

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 1

**РАЗДЕЛ
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

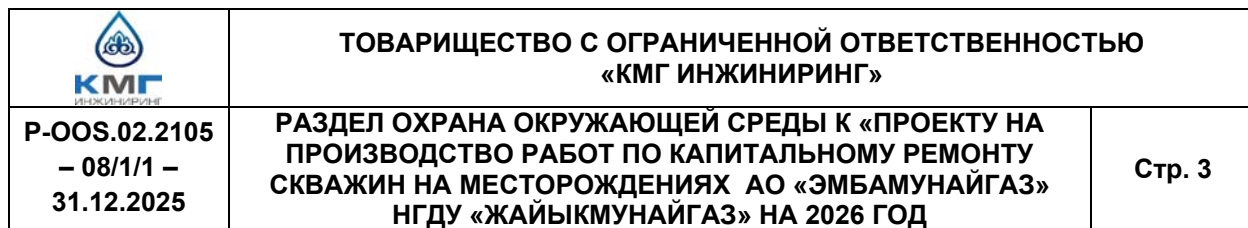
**к «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»
НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 год**

Дата № исх.	Основания для выпуска	Подготовил	Согласовали	Утвердили
		Инженер управления экологии	Директор департамента бурения, ремонт скважин и экологии	Заместитель генерального директора по производству АО «Эмбаунайгаз»
			Руководитель управления экологии	Заместитель генерального директора по производству Атырауского филиала ТОО «КМГ Инжиниринг»
		Касымгалиева С.Х.	Губашев С.А.	Тасеменов Е.Т.
			Исмаганбетова Г.Х.	Шагильбаев А.Ж.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 2

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

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



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

P-OOS.02.2105
– 08/1/1 –
31.12.2025

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА
ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»
НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД**

Стр. 3

ВЕДОМОСТЬ РЕДАКЦИЙ

[illegible]

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 4

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
ВВЕДЕНИЕ.....	11
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЕ О МЕСТОРОЖДЕНИИ	12
2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ	13
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	18
3.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	18
3.2 Характеристика современного состояния воздушной среды.....	19
3.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	24
3.4 Рассеивания вредных веществ в атмосферу.....	34
3.5 Возможные залповые и аварийные выбросы	42
3.6 Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух	43
3.7 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ.....	43
3.8 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	68
3.9 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	68
3.10 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	69
3.11 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)	97
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД.....	99
4.1 Характеристика источника водоснабжения.....	100
4.2 Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений	102
4.3 Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов	102
4.4 Оценка влияния объекта на подземные воды.	103
4.5 Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод	103
4.6 Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения	104
4.7 Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды	104
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА	105
5.1 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды	105
5.2 Природоохранные мероприятия при воздействии на геологическую среду	106
6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	107
6.1 Виды и объемы образования отходов	107
6.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов);.....	108
6.3 Виды и количество отходов производства и потребления.....	110

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 5

6.4	Рекомендации по управлению отходами.....	116
7.	ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	117
7.1	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия.....	117
7.2	Характеристика радиационной обстановки в районе работ	119
	Критерии оценки радиационной ситуации.....	120
8.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	123
8.1	Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта	123
8.2	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	123
8.3	Планируемые мероприятия и проектные решения.....	127
8.4	Организация экологического мониторинга почв	128
9.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	129
9.1	Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	129
9.2	Характеристика воздействия объекта на растительность	130
9.3	Обоснование объемов использования растительных ресурсов.....	131
9.4	Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	131
9.5	Ожидаемые изменения в растительном покрове	131
9.6	Рекомендации по сохранению растительных сообществ	132
9.7	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий	132
10.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	133
10.1	Оценка современного состояния животного мира. Мероприятия по их охране	134
10.2	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на животный мир	137
11.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ	139
12.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	140
12.1	Социально-экономические условия района	140
13	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ	146
14.	КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ШТАТНОМ РЕЖИМЕ И АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	153
14.1	Оценка воздействия на подземные и поверхностные воды	156
14.2	Факторы негативного воздействия на геологическую среду	157
14.3	Предварительная оценка воздействия на растительно-почвенный покров	157
14.4	Факторы воздействия на животный мир	158
14.5	Оценка воздействия на социально-экономическую сферу	159
14.6	Состояние здоровья населения	160
14.7	Охрана памятников истории и культуры.....	160
15.	ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	161
	СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ	173
	ПРИЛОЖЕНИЯ	174

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 6

Приложение №1 Расчеты	175
Приложение №2 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов НГДУ «Жайыкмунайгаз» Подъемный агрегат АПРС-40	223
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов НГДУ «Жайыкмунайгаз» Подъемный агрегат УПА-60/80	228
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов НГДУ «Жайыкмунайгаз» Подъемный агрегат ПАП-50	233
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов НГДУ «Жайыкмунайгаз» Подъемный агрегат ПТП-40	238
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов НГДУ «Жайыкмунайгаз» Подъемный агрегат А-50	243
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов НГДУ «Жайыкмунайгаз» Подъемный агрегат А-50 при ГРП	247
Приложение №3 Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ НГДУ «Жайыкмунайгаз» АПРС-40	251
Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ НГДУ «Жайыкмунайгаз» УПА-60	255
Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПАП-50	261
Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПТП-40	265
Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ НГДУ «Жайыкмунайгаз» А-50	270
Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ НГДУ «Жайыкмунайгаз» А-50 при ГРП	274
Приложение №4 Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)...	278
Приложение №5 Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год НГДУ «Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата АПРС-40 на 1 скважину	279
Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год НГДУ «Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата УПА-60 на 1 скважину	280
Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год НГДУ «Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата ПАП-50 на 1 скважину	281
Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год НГДУ «Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата ПТП-40 на 1 скважину	283
Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год НГДУ «Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата А-50 на 1 скважину	284
Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год НГДУ «Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата А-50 при ГРП на 1 скважину	285
Приложение №6 Перечень источников залповых выбросов	287

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 7

Приложение №7 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения.....	287
Приложение №8 Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» АПРС-40	288
Приложение №9 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ, в атмосфере города	295
Приложение №10 Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.	296
Приложение №11 План технических мероприятий по снижению выбросов (сбросов) загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов (допустимых сбросов)	296
Приложение №12 Лицензия.....	297

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 8

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 – Перечень работ по капитальному ремонту скважин.....	13
Таблица 2.2 – План работ при КРС на 2026 год	15
Таблица 3.1 – Метеорологическая информация АМС Исатай за 2024г	18
Таблица 3.2 – Средняя температура воздуха за месяц и за год, °С	18
Таблица 3.3 – Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с	18
Таблица 3.4 – Среднегодовая повторяемость направлений ветра и штилей, % за I квартал	18
Таблица 3.5 – Среднегодовая повторяемость направлений ветра и штилей, % за II квартал	19
Таблица 3.6 – Результаты анализов проб атмосферного воздуха, отобранных на границе санитарно-защитной зоны	20
Таблица 3.7 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» АПРС-40	27
Таблица 3.8 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» УПА-60/80.....	28
Таблица 3.9 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПАП-50	29
Таблица 3.10 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПТП-40	30
Таблица 3.11 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» А-50	31
Таблица 3.12 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при ГРП НГДУ «Жайыкмунайгаз» А-50	32
Таблица 3.13 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз»	33
Таблица 3.14 – Метеорологические характеристики района	34
Таблица 3.15 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам НГДУ «Жайыкмунайгаз» АПРС-40.....	36
Таблица 3.16 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам НГДУ «Жайыкмунайгаз» УПА-60/80.....	37
Таблица 3.17 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПАП-50	38
Таблица 3.18 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПТП-40	39
Таблица 3.19 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам НГДУ «Жайыкмунайгаз» А-50	40
Таблица 3.20 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам НГДУ «Жайыкмунайгаз» А-50 при ГРП.....	41
Таблица 3.21 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» на 2026г АПРС-40	44
Таблица 3.22 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» на 2026 УПА-60/80	48
Таблица 3.23 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» на 2026 ПАП-50	52
Таблица 3.24 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» на 2026 ПТП-40	56

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 9

Таблица 3.25 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» на 2026 А-50	61
Таблица 3.26 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу НГДУ «Жайыкмунайгаз» на 2026 А-50 при ГРП	64
Таблица 3.27 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ НГДУ «Жайыкмунайгаз» АПРС-40	72
Таблица 3.28 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ НГДУ «Жайыкмунайгаз» УПА-60/80	76
Таблица 3.29 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПАП-50	81
Таблица 3.30 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПТП-40	85
Таблица 3.31 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ НГДУ «Жайыкмунайгаз» А-50	90
Таблица 3.32 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ НГДУ «Жайыкмунайгаз» А-50 при ГРП	94
Таблица 4.1 – Расчет водоотведения и водопотребления при капитальном ремонте 1 скважины на месторождениях АО «Эмбаунайгаз»	101
Таблица 4.2 – Баланс водоотведения и водопотребления при капитальном ремонте 1 скважины на месторождениях АО «Эмбаунайгаз»	101
Таблица 4.3 – Баланс водоотведения и водопотребления при капитальном ремонте 97 скважины на месторождениях АО «Эмбаунайгаз»	101
Таблица 6.1 – Образование коммунальных отходов	110
Таблица 6.2 – Образование пищевых отходов	111
Таблица 6.3 – Расчет образования нефтесодержащего бурового шлама и раствора при капитальном ремонте скважин	112
Таблица 6.4 – Лимиты накопления отходов на 2026 год при КРС АПРС-40	113
Таблица 6.5 – Лимиты накопления отходов на 2026 год при КРС УПА-60	113
Таблица 6.6 – Лимиты накопления отходов на 2026 год пр КРС ПТП-40	114
Таблица 6.7 – Лимиты накопления отходов на 2026 год при КРС ПАП-50	114
Таблица 6.8 – Лимиты накопления отходов на 2026 год при КРС А-50	115
Таблица 6.9 – Лимиты накопления отходов на 2026 год при ГРП А-50	115
Таблица 6.10 – Лимиты накопления отходов на 2026 год за 97 скважин при КРС и ГРП НГДУ Жайыкмунайгаз	115
Таблица 12.1 – Общие коэффициенты естественного движения населения за январь-декабрь 2024 года	140
Таблица 12.2 – Количество действующих субъектов малого и среднего предпринимательства по районам	142
Таблица 12.3 – Основные индикаторы рынка труда Атырауской области в IV квартале 2024 года	143
Таблица 14.1 – Основные виды воздействия на окружающую среду	153
Таблица 14.2 – Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий при проведении операций	155
Таблица 14.3 – Матрица оценки воздействия на окружающую среду в штатном режиме	156
Таблица 14.4 – Анализ последствий возможного загрязнения атмосферного воздуха	156

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 10

Таблица 14.5 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на подземные воды.....	157
Таблица 14.6 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на геологическую среду.....	157
Таблица 14.7 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на почвенно-растительный покров	158
Таблица 14.8 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на животный мир	159
Таблица 14.9 – Определение интегрированного воздействия на социально-экономическую сферу	159
Таблица 14.10 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на социальную сферу при строительстве скважин	159

СПИСОК РИСУНКОВ

Рис. 3.1 - Роза ветров за I квартал.....	19
Рис. 3.2 - Роза ветров за II квартал.....	19

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 11

ВВЕДЕНИЕ

Раздел охрана окружающей среды (РООС) выполнен к «Проекту на производство работ по капитальному ремонту скважин на месторождениях АО «Эмбаунайгаз» НГДУ «Жайыкмунайгаз» на 2026 год.

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

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 «Эмбаунайгаз»
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**

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 12

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЕ О МЕСТОРОЖДЕНИИ

Месторождения АО «Эмбаунайгаз» НГДУ «Жайыкмунайгаз» находятся в Атырауской области, в административном отношении расположены на территории в Исатайском районе.

Основное направление деятельности АО «Эмбаунайгаз» - 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 «Жайыкмунайгаз»

Нефтяные месторождения НГДУ «Жайыкмунайгаз» расположены в Исатайском районе в Западной части Атырауской области. Граничат на севере с ЗападноКазахстанской областью, на востоке - с Махабетским районом и территорией города Атырау, на западе с Курмангазинским районом. Административным центром района является районный центр Аккистау, расположенный в 85 км от г. Атырау. Связь с областным центром осуществляется по автодороге общегосударственного значения Атырау-Астрахань и железной дороге Атырау-Астрахань.

В состав НГДУ «Жайыкмунайгаз» входят следующие месторождения: С.Балгимбаева, Ю-3.Камышитовое, Ю-В.Камышитовое, Ю-В.Новобогатинское, Жанаталап, Гран, Забурунье.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 13

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ

Проектом предусмотрен капитальный ремонт скважин на месторождениях АО «Эмбаунайгаз» НГДУ «Жайыкмунайгаз» Атырауской области.

Капитальный ремонт скважин включает в себя работы по восстановлению или замене отдельных частей скважин или целых конструкций, деталей и инженерно-технического оборудования в связи с их физическим износом и разрушением на более долговечные и экономичные, улучшающие их эксплуатационные показатели по повышению нефтеотдачи пластов, промышленной и экологической безопасности, охране недр и энергетической эффективности (далее – капитальный ремонт скважин), в том числе:

- восстановление технических характеристик обсадных колонн, цементного кольца, призабойной зоны, интервала перфорации;
- ликвидация последствий аварий;
- спуск и подъем оборудования для отдельной эксплуатации и закачки различных агентов в пласт;
- воздействие на продуктивный пласт физическими, химическими, биохимическими и другими методами (гидроразрыв пласта, гидropескоструйная перфорация, гидромеханическая щелевая перфорация, соляно-кислотная обработка пласта и т.д.);
- зарезка боковых стволов и проводка горизонтальных участков в продуктивном пласте (без полной замены обсадной колонны);
- изоляция одних и приобщение других горизонтов;
- перевод скважин по другому назначению;
- исследования диагностические скважин.

Таблица 2.1 – Перечень работ по капитальному ремонту скважин

КР-1 Ремонтно-изоляционные работы	
1.	Сбор тех. воды и глушение в 1,5 размере
2.	ПЗР спуск и подъем скребка на НКТ ф73мм.
3.	Сборка промывочного оборудования
4.	работа со скребком с глубины 480-500, 680-700, 980-1000, 1480-1500, 1980-2000м с наращиванием труб
5.	Спуск и подъем пакера на НКТ ф73мм
6.	Спуск и подъем гидромукты на НКТ ф73мм для испытания на герметичность методом снижения уровня.
7.	ПЗР.Компрессирование скважины для снижения уровня
8.	Полный комплекс ГИС
9.	Приготовление хим.реагента и закачка
10.	Перфорация скважин с записью ГК до и после.
11.	Пропарка труб и штанг
КР-2 Устранение негерметичности экс.колонны	
1.	Сбор тех.воды и глушение в 1,5 размере
2.	ПЗР спуск и подъем скребка на НКТ ф73мм.
3.	Сборка промывочного оборудования
4.	Работа со скребком с глубины 480-500, 680-700, 980-1000, 1480-1500, 1980-2000м с наращиванием труб
5.	Спуск и подъем пакера на НКТ ф73мм
6.	Спуск и подъем гидромукты на НКТ ф73мм для испытания на герметичность методом снижения уровня.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 14

7. ПЗР. Компрессирование скважины для снижения уровня
8. Полный комплекс ГИС
9. Приготовление хим.реагента и закачка
10. Пропарка труб и штанг
КР-4 Переход на другой горизонт
1. Сбор тех.воды и глушение в 1,5 размере
2. ПЗР спуск и подъем скребка на НКТ ф73мм.
3. Сборка промывочного оборудования
4. Работа со скребком с глубины 480-500, 680-700, 980-1000, 1480-1500, 1980-2000м с наращиванием труб
5. Спуск и подъем пакера на НКТ ф73мм
6. Спуск и подъем гидромурфы на НКТ ф73мм для испытания на герметичность методом снижения уровня.
7. ПЗР.Компрессирование скважины для снижения уровня
8. Приготовление хим.реагента и закачка
9. Перфорация скважин с записью ГК до и после.
10. Пропарка труб и штанг
КР-7 Обработка призабойной зоны
1. Сбор тех.воды и глушение в 1,5 размере
2. ПЗР спуск и подъем скребка на НКТ ф73мм.
3. Сборка промывочного оборудования
4. Работа со скребком с глубины 480-500, 680-700, 980-1000, 1480-1500, 1980-2000м с наращиванием труб
5. Спуск и подъем пакера на НКТ ф73мм
6. Приготовление хим.реагента и закачка
7. Пропарка труб и штанг

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 15

Таблица 2.2 – План работ при КРС на 2026 год

№	Месторождение	Вид ГТМ	Описание (вид ремонта)	Дата	Норм. Время , бр*час	Подъемный агрегат
1	Гран	КРС	РИР	01.02.2026	350	№1 ПАП-50 №2 АПРС-40 №3 УПА-60 №4 А-50 №5 ПТП-40
2	Гран	КРС	РИР, устр негерм экс	01.03.2026	527	
3	Гран	КРС	ПВЛГ, устр негерм экс	01.05.2026	504	
4	Гран	КРС	РИР, устр негерм экс	01.04.2026	559	
5	Гран	КРС	РИР, устр негерм экс	01.06.2026	559	
6	Гран	КРС	РИР, устр негерм экс	01.06.2026	559	
7	Гран	КРС	РИР, устр негерм экс	01.06.2026	559	
8	Жанаталап	КРС	РИР	01.04.2026	382	
9	Жанаталап	КРС	РИР	01.05.2026	350	
10	Жанаталап	КРС	ПВЛГ, устр негерм экс	01.04.2026	504	
11	Жанаталап	КРС	ПВЛГ, устр негерм экс	01.05.2026	531	
12	Жанаталап	КРС	ПВЛГ, устр негерм экс	01.06.2026	531	
13	Жанаталап	КРС	РИР, Исслед	01.08.2026	374	
14	Жанаталап	КРС	ЛАР,РИР	01.09.2026	569	
15	Жанаталап	КРС	РИР, Исслед	01.05.2026	374	
16	Жанаталап	КРС	РИР, устр негерм экс	01.06.2026	527	
17	Жанаталап	КРС	РИР, устр негерм экс	01.07.2026	527	
18	Жанаталап	КРС	РИР, устр негерм экс	01.07.2026	527	
19	Жанаталап	КРС	РИР, устр негерм экс	01.07.2026	527	
20	Жанаталап	КРС	РИР	01.07.2026	350	
21	Жанаталап	КРС	РИР	01.08.2026	382	
22	Забурунье	КРС	РИР	01.03.2026	382	
23	Забурунье	КРС	РИР	01.04.2026	382	
24	Забурунье	КРС	РИР, устр негерм экс	01.05.2026	572	
25	Забурунье	КРС	РИР, устр негерм экс	01.06.2026	572	
26	Забурунье	КРС	РИР, устр негерм экс	01.07.2026	572	
27	Забурунье	КРС	ЛАР,РИР	01.08.2026	646	
28	Забурунье	КРС	ЛАР,РИР	01.08.2026	646	
29	С.Балгимбаев	КРС	РИР	15.02.2026	382	
30	С.Балгимбаев	КРС	РИР	01.03.2026	382	
31	С.Балгимбаев	КРС	ЛАР,РИР	01.05.2026	586	
32	С.Балгимбаев	КРС	РИР	01.07.2026	382	
33	С.Балгимбаев	КРС	РИР, устр негерм экс	01.08.2026	559	
34	С.Балгимбаев	КРС	РИР, устр негерм экс	01.09.2026	559	
35	С.Балгимбаев	КРС	РИР, устр негерм экс	01.10.2026	559	
36	С.Балгимбаев	КРС	РИР, устр негерм экс	01.10.2026	559	
37	С.Балгимбаев	КРС	РИР, устр негерм экс	01.10.2026	559	
38	С.Балгимбаев	КРС	РИР, устр негерм экс	01.10.2026	559	
39	ЮВКамышитовое	КРС	ЛАР,РИР	01.04.2026	569	

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 16

40	ЮВКамышитовое	КРС	РИР	01.03.2026	350
41	ЮВКамышитовое	КРС	РИР	01.05.2026	350
42	ЮВКамышитовое	КРС	ПВЛГ, устр негерм экс	01.06.2026	531
43	ЮВКамышитовое	КРС	РИР	01.08.2026	350
44	ЮВКамышитовое	КРС	ПВЛГ, устр негерм экс	01.06.2026	504
45	ЮВКамышитовое	КРС	РИР	01.07.2026	350
46	ЮВКамышитовое	КРС	РИР, устр негерм экс	01.09.2026	527
47	ЮВКамышитовое	КРС	РИР, устр негерм экс	01.10.2026	527
48	ЮВКамышитовое	КРС	РИР, устр негерм экс	01.10.2026	527
49	ЮВКамышитовое	КРС	РИР, устр негерм экс	01.10.2026	527
50	ЮЗКамышитовое	КРС	СКО	01.10.2026	243
51	ЮЗКамышитовое	КРС	ПВЛГ	01.05.2026	327
52	ЮЗКамышитовое	КРС	ПВЛГ, устр негерм экс	01.06.2026	504
53	ЮЗКамышитовое	КРС	ПВЛГ, устр негерм экс	01.07.2026	504
54	ЮЗКамышитовое	КРС	ПВЛГ, устр негерм экс	01.08.2026	504
55	ЮЗКамышитовое	КРС	РИР	01.05.2026	350
56	ЮЗКамышитовое	КРС	ПВЛГ, устр негерм экс	01.09.2026	504
57	ЮЗКамышитовое	КРС	РИР	01.06.2026	350
58	ЮЗКамышитовое	КРС	РИР, Исслед	01.07.2026	374
59	ЮЗКамышитовое	КРС	РИР, устр негерм экс	01.08.2026	527
60	ЮЗКамышитовое	КРС	РИР, устр негерм экс	01.09.2026	527
61	ЮЗКамышитовое	КРС	РИР	01.04.2026	350
62	ЮЗКамышитовое	КРС	РИР	01.04.2026	350
63	ЮЗКамышитовое	КРС	РИР	01.04.2026	350
64	ЮЗКамышитовое	КРС	РИР	01.04.2026	350
65	ЮВНовобогатинское	КРС	ПВЛГ	01.04.2026	488
66	ЮВНовобогатинское	КРС	ПВЛГ	01.05.2026	488
67	ЮВНовобогатинское	КРС	РИР, устр негерм экс	01.04.2026	779
68	ЮВНовобогатинское	КРС	РИР, устр негерм экс	01.04.2026	779
69	Новобогатинское Ю.В. (надкарнизный)	КРС	РИР	15.05.2026	437
70	Новобогатинское Ю.В. (надкарнизный)	КРС	РИР	15.06.2026	437
71	ЮВКамышитовое	КРС_нагн	ГКО	01.07.2026	243
72	ЮВКамышитовое	КРС_нагн	устр негерм	01.08.2026	362
73	Жанаталап	КРС_нагн	ГКО	01.07.2026	243
74	Жанаталап	КРС_нагн	устр негерм	01.08.2026	362
75	С.Балгимбаев	КРС_нагн	ГКО	01.09.2026	243
76	ЮЗКамышитовое	КРС_нагн	ГКО	20.09.2026	243

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 17

77	ЮЗКамышитовое	КРС_нагн	ГКО	01.10.2026	243	А-50 №3
78	ЮЗКамышитовое	КРС_нагн	устр негерм	01.11.2026	362	
79	Гран	КРС_нагн	устр негерм	15.06.2026	362	
80	ЮВН подкарниз	КРС прочие	ГРП		235	
81	ЮВН подкарниз	КРС прочие	ГРП		235	
82	ЮВН подкарниз	КРС прочие	ГРП		235	
83	ЮВН подкарниз	КРС прочие	ГРП		235	
84	ЮВН	КРС прочие	ГРП		164	
85	ЮВН	КРС прочие	ГРП		164	
86	ЮВН	КРС прочие	ГРП		164	
87	ЮВН	КРС прочие	ГРП		164	
88	ЮВН	КРС прочие	ГРП		164	
89	ЮВН	КРС прочие	ГРП		164	
90	С Балгымбаева	КРС прочие	ГРП		164	
91	С Балгымбаева	КРС прочие	ГРП		164	
92	С Балгымбаева	КРС прочие	ГРП		164	
93	ЮВКамышитовое	КРС прочие	ГРП		164	
94	ЮВКамышитовое	КРС прочие	ГРП		164	
95	ЮВКамышитовое	КРС прочие	ГРП		164	
96	ЮВКамышитовое	КРС прочие	ГРП		164	
97	ЮВКамышитовое	КРС прочие	ГРП		164	

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 18

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

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

Климат района резко континентальный. Для него характерны холодная зима с устойчивым снежным покровом и сравнительно короткое, умеренное жаркое лето, большие годовые и суточные колебания температуры воздуха, поздние весенние и ранние осенние заморозки, постоянно дующие ветры.

Температура воздуха. Температура воздуха является одной из основных характеристик климата. Режим температуры воздуха исследуемой области характеризуется большой контрастностью и резкостью сезонных и межгодовых колебаний, значительной суточной и годовой амплитудой. Характерным является также преобладание теплого периода над холодным. Продолжительность безморозного периода составляет около полугода для севера региона и увеличивается к югу. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль): плюс 33,7°С. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь): минус 11,1°С.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, среднегодовая повторяемость направлений ветра и штилей по данным наблюдений метеостанции Исатай за 2024 год, определяющие условия вредных веществ в атмосфере, представлена в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Метеорологическая информация АМС Исатай за 2024г

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

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

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

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

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

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

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость	9	14	24	14	8	11	13	7	4

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 19

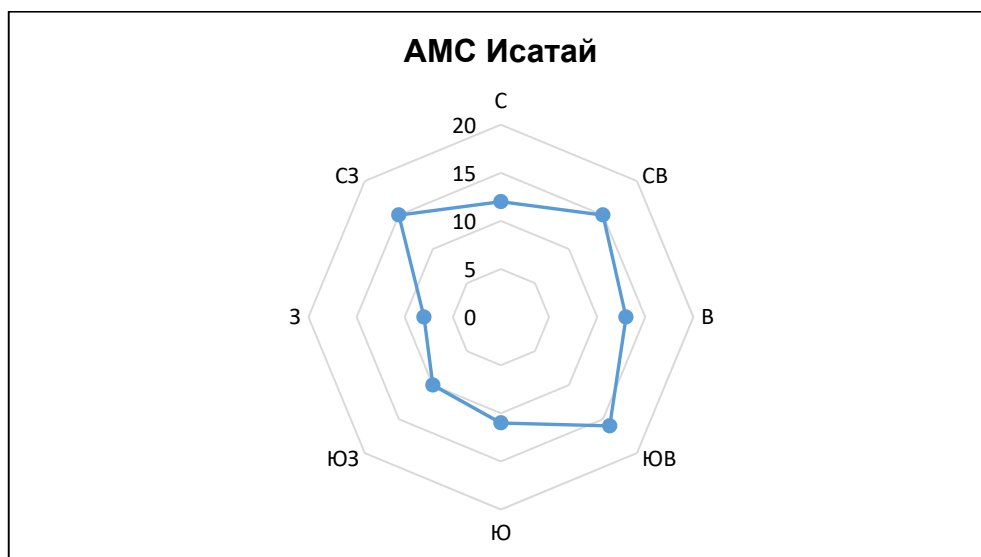


Рис. 3.1 - Роза ветров за I квартал

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

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

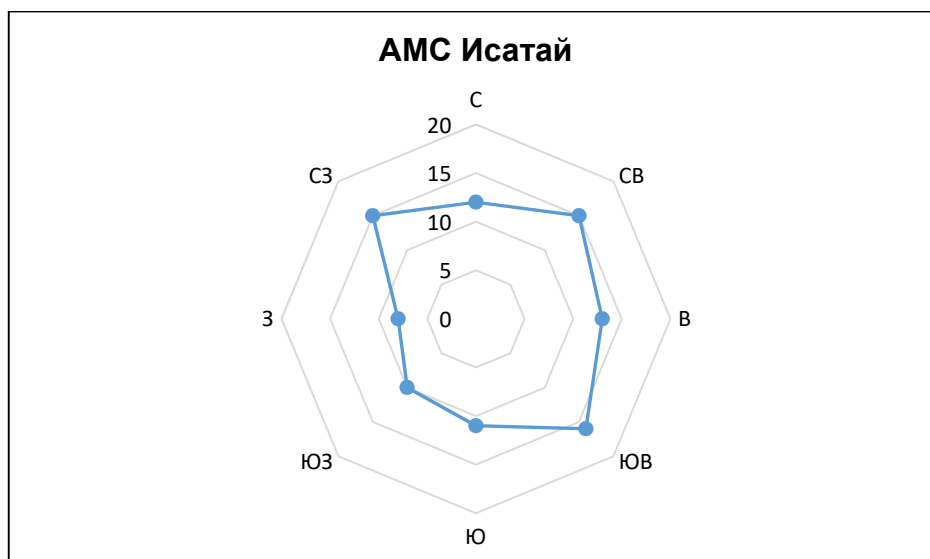


Рис. 3.2 - Роза ветров за II квартал

3.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

Мониторинговые наблюдения за состоянием окружающей среды на месторождениях НГДУ «Жайыкмунайгаз» проводились специалистами АФ ТОО «КМГ Инжиниринг».

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 20

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

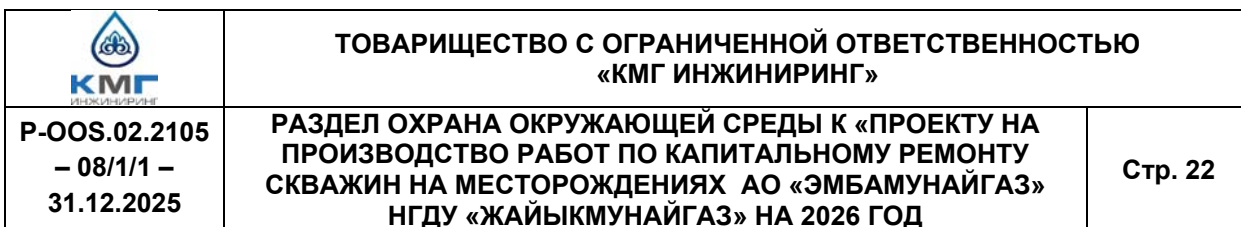
Результаты анализов отобранных проб атмосферного воздуха на границе СЗЗ за 2024-2025гг приведены в таблице 3.6.

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

№ точки мониторинга	Число замеров	Фактические значения ингредиентов мг/м ³						
		Диоксид азота	Оксид азота	Диоксид серы	сероводород	Оксид углерода	Углеводороды	Пыль
	ПДК м.р	0,2	0,4	0,5	0,008	5,0	50,0	0,3
НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»								
I квартал 2024 год								
Месторождение Ю.З. Камышитовое								
Ж-1-01	1.	0,001	0,003	<0,025	<0,004	0,310	0,210	<0,05
Ж-1-02	2.	0,001	0,002	<0,025	<0,004	0,379	0,311	<0,05
Месторождение Ю.В. Камышитовое								
Ж-2-01	1.	0,002	0,001	<0,025	<0,004	0,292	0,210	<0,05
Ж-2-02	2.	0,001	0,004	<0,025	<0,004	0,191	0,245	<0,05
Ж-2-03	3.	0,002	0,004	<0,025	<0,004	0,304	0,314	<0,05
Месторождение Жанаталап								
Ж-3-01	1.	0,002	0,004	<0,025	<0,004	0,313	0,312	<0,05
Ж-3-02	2.	0,003	0,006	<0,025	<0,004	0,342	0,305	<0,05
Ж-3-03	3.	0,001	0,002	<0,025	<0,004	0,344	0,302	<0,05
Месторождение Ю.В. Новобогатинское								
Ж-4-01	1.	0,002	0,001	<0,025	<0,004	0,398	0,142	<0,05
Ж-4-02	2.	0,002	0,003	<0,025	<0,004	0,196	0,390	<0,05
Месторождение Ровное								
Ж-5-01	1.	0,001	0,003	<0,025	<0,004	0,11	0,188	<0,05
Ж-5-02	2.	0,003	0,003	<0,025	<0,004	0,16	0,322	<0,05
Месторождение Гран								
Ж-6-01	1.	0,002	0,003	<0,025	<0,004	0,911	0,335	<0,05
Ж-6-02	2.	0,003	0,003	<0,025	<0,004	0,901	0,314	<0,05
Месторождение Забурунь								
Ж-7-01	1.	0,004	0,001	<0,025	<0,004	0,296	0,328	<0,05
Ж-7-02	2.	0,002	0,004	<0,025	<0,004	0,299	0,323	<0,05
Ж-7-03	3.	0,002	0,004	<0,025	<0,004	0,314	0,319	<0,05
Ж-7-04	4.	0,004	0,004	<0,025	<0,004	0,316	0,322	<0,05
Месторождение Карашаганак								
Ж-8-01	1.	0,001	0,002	<0,025	<0,004	0,189	0,473	<0,05
Ж-8-02	2.	0,001	0,002	<0,025	<0,004	0,210	0,446	<0,05
Месторождение С.Балгимбаева								
Ж-9-01	1.	0,002	0,003	<0,025	<0,004	0,408	0,560	<0,05
Ж-9-02	2.	0,003	0,004	<0,025	<0,004	0,315	0,510	<0,05
Месторождение Западный Новобогат								
Ж-10-01	1.	0,002	0,002	<0,025	<0,004	0,194	0,313	<0,05
Ж-10-02	2.	0,001	0,002	<0,025	<0,004	0,207	0,285	<0,05
II квартал 2024 год								
Месторождение Ю.З. Камышитовое								
Ж-1-01	1.	0,003	0,004	<0,025	<0,004	1,81	0,405	<0,05
Ж-1-02	2.	0,002	0,004	<0,025	<0,004	2,01	0,388	<0,05
Месторождение Ю.В. Камышитовое								
Ж-2-01	1.	0,002	0,004	<0,025	<0,004	2,67	0,416	<0,05
Ж-2-02	2.	0,003	0,005	<0,025	<0,004	2,52	0,384	<0,05

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 21

Ж-2-03	3.	0,003	0,004	<0,025	<0,004	2,47	0,446	<0,05
Месторождение Жанаталап								
Ж-3-01	1.	0,002	0,004	<0,025	<0,004	2,33	0,360	<0,05
Ж-3-02	2.	0,002	0,004	<0,025	<0,004	2,14	0,477	<0,05
Ж-3-03	3.	0,002	0,004	<0,025	<0,004	1,95	0,447	<0,05
Месторождение Ю.В. Новобогатинское								
Ж-4-01	1.	0,002	0,001	<0,025	<0,004	0,911	0,246	<0,05
Ж-4-02	2.	0,002	0,001	<0,025	<0,004	0,853	0,238	<0,05
Месторождение Ровное								
Ж-5-01	1.	0,001	0,003	<0,025	<0,004	1,18	0,309	<0,05
Ж-5-02	2.	0,001	0,002	<0,025	<0,004	1,06	0,275	<0,05
Месторождение Гран								
Ж-6-01	1.	0,003	0,004	<0,025	<0,004	1,73	0,434	<0,05
Ж-6-02	2.	0,002	0,004	<0,025	<0,004	1,83	0,375	<0,05
Месторождение Забурнье								
Ж-7-01	1.	0,003	0,005	<0,025	<0,004	2,22	0,339	<0,05
Ж-7-02	2.	0,003	0,004	<0,025	<0,004	2,11	0,467	<0,05
Ж-7-03	3.	0,002	0,003	<0,025	<0,004	1,82	0,488	<0,05
Ж-7-04	4.	0,003	0,004	<0,025	<0,004	2,32	0,379	<0,05
Месторождение Карашаганак								
Ж-8-01	1.	0,001	0,001	<0,025	<0,004	0,973	0,279	<0,05
Ж-8-02	2.	0,002	0,001	<0,025	<0,004	0,854	0,251	<0,05
Месторождение С.Балгимбаева								
Ж-9-01	1.	0,002	0,004	<0,025	<0,004	2,22	0,515	<0,05
Ж-9-02	2.	0,003	0,005	<0,025	<0,004	2,46	0,446	<0,05
Месторождение Западный Новобогат								
Ж-10-01	1.	0,001	0,002	<0,025	<0,004	0,840	0,232	<0,05
Ж-10-02	2.	0,001	0,002	<0,025	<0,004	0,717	0,214	<0,05
III квартал 2024 год								
Месторождение Ю.З. Камышитовое								
Ж-1-01	1.	0,003	0,005	<0,025	<0,004	1,06	0,583	<0,05
Ж-1-02	2.	0,002	0,005	<0,025	<0,004	1,60	0,515	<0,05
Месторождение Ю.В. Камышитовое								
Ж-2-01	1.	0,001	0,002	<0,025	<0,004	1,51	0,492	<0,05
Ж-2-02	2.	0,002	0,003	<0,025	<0,004	2,08	0,515	<0,05
Ж-2-03	3.	0,002	0,004	<0,025	<0,004	2,15	0,492	<0,05
Месторождение Жанаталап								
Ж-3-01	1.	0,001	0,002	<0,025	<0,004	1,40	0,302	<0,05
Ж-3-02	2.	0,001	0,003	<0,025	<0,004	1,76	0,405	<0,05
Ж-3-03	3.	0,002	0,003	<0,025	<0,004	2,07	0,291	<0,05
Месторождение Ю.В. Новобогатинское								
Ж-4-01	1.	0,001	0,002	<0,025	<0,004	0,854	0,311	<0,05
Ж-4-02	2.	0,001	0,001	<0,025	<0,004	0,973	0,279	<0,05
Месторождение Ровное								
Ж-5-01	1.	0,002	0,002	<0,025	<0,004	0,988	0,445	<0,05
Ж-5-02	2.	0,001	0,003	<0,025	<0,004	0,923	0,287	<0,05
Месторождение Гран								
Ж-6-01	1.	0,002	0,003	<0,025	<0,004	1,12	0,413	<0,05
Ж-6-02	2.	0,001	0,004	<0,025	<0,004	1,90	0,471	<0,05
Месторождение Забурнье								
Ж-7-01	1.	0,002	0,005	<0,025	<0,004	0,878	0,322	<0,05
Ж-7-02	2.	0,001	0,002	<0,025	<0,004	1,04	0,509	<0,05
Ж-7-03	3.	0,003	0,006	<0,025	<0,004	1,33	0,412	<0,05
Ж-7-04	4.	0,001	0,004	<0,025	<0,004	1,00	0,432	<0,05
Месторождение Карашаганак								
Ж-8-01	1.	0,001	0,002	<0,025	<0,004	2,38	0,346	<0,05
Ж-8-02	2.	0,002	0,003	<0,025	<0,004	2,12	0,425	<0,05
Месторождение С.Балгимбаева								
Ж-9-01	1.	0,001	0,004	<0,025	<0,004	1,55	0,540	<0,05



Ж-9-02	2.	0,001	0,003	<0,025	<0,004	1,18	0,503	<0,05
Месторождение Западный Новобогат								
Ж-10-01	1.	0,001	0,002	<0,025	<0,004	0,907	0,216	<0,05
Ж-10-02	2.	0,002	0,003	<0,025	<0,004	0,940	0,363	<0,05
IV квартал 2024 год								
Месторождение Ю.З. Камышитовое								
Ж-1-01	1.	0,003	0,005	<0,025	<0,004	1,80	0,487	<0,05
Ж-1-02	2.	0,003	0,005	<0,025	<0,004	1,46	0,461	<0,05
Месторождение Ю.В. Камышитовое								
Ж-2-01	1.	0,003	0,005	<0,025	<0,004	2,10	0,531	<0,05
Ж-2-02	2.	0,003	0,005	<0,025	<0,004	1,85	0,527	<0,05
Ж-2-03	3.	0,003	0,005	<0,025	<0,004	1,97	0,482	<0,05
Месторождение Жанаталап								
Ж-3-01	1.	0,003	0,004	<0,025	<0,004	1,66	0,387	<0,05
Ж-3-02	2.	0,003	0,005	<0,025	<0,004	1,83	0,475	<0,05
Ж-3-03	3.	0,003	0,005	<0,025	<0,004	2,04	0,412	<0,05
Месторождение Ю.В. Новобогатинское								
Ж-4-01	1.	0,002	0,004	<0,025	<0,004	0,950	0,273	<0,05
Ж-4-02	2.	0,005	0,003	<0,025	<0,004	0,895	0,253	<0,05
Месторождение Ровное								
Ж-5-01	1.	0,004	0,005	<0,025	<0,004	0,858	0,321	<0,05
Ж-5-02	2.	0,003	0,004	<0,025	<0,004	0,924	0,306	<0,05
Месторождение Гран								
Ж-6-01	1.	0,004	0,005	<0,025	<0,004	2,07	0,556	<0,05
Ж-6-02	2.	0,004	0,006	<0,025	<0,004	2,83	0,575	<0,05
Месторождение Забурнье								
Ж-7-01	1.	0,004	0,005	<0,025	<0,004	1,75	0,554	<0,05
Ж-7-02	2.	0,003	0,005	<0,025	<0,004	1,67	0,417	<0,05
Ж-7-03	3.	0,003	0,005	<0,025	<0,004	1,46	0,457	<0,05
Ж-7-04	4.	0,003	0,004	<0,025	<0,004	1,55	0,498	<0,05
Месторождение Карашаганак								
Ж-8-01	1.	0,002	0,003	<0,025	<0,004	0,933	0,316	<0,05
Ж-8-02	2.	0,002	0,003	<0,025	<0,004	0,851	0,265	<0,05
Месторождение С.Балгимбаева								
Ж-9-01	1.	0,003	0,005	<0,025	<0,004	2,47	0,418	<0,05
Ж-9-02	2.	0,004	0,004	<0,025	<0,004	1,92	0,495	<0,05
Месторождение Западный Новобогат								
Ж-10-01	1.	0,002	0,003	<0,025	<0,004	0,812	0,358	<0,05
Ж-10-02	2.	0,002	0,003	<0,025	<0,004	0,858	0,244	<0,05
I квартал 2025 год								
Месторождение Ю.З. Камышитовое								
Ж-1-01	1.	0,002	0,010	<0,025	<0,004	1,003	0,365	<0,05
Ж-1-02	2.	0,002	0,014	<0,025	<0,004	0,957	0,461	<0,05
Месторождение Ю.В. Камышитовое								
Ж-2-01	1.	0,001	0,018	<0,025	<0,004	0,821	0,426	<0,05
Ж-2-02	2.	0,002	0,020	<0,025	<0,004	0,807	0,395	<0,05
Ж-2-03	3.	0,004	0,019	<0,025	<0,004	0,772	0,356	<0,05
Месторождение Жанаталап								
Ж-3-01	1.	0,006	0,018	<0,025	<0,004	0,476	0,251	<0,05
Ж-3-02	2.	0,004	0,019	<0,025	<0,004	0,607	0,381	<0,05
Ж-3-03	3.	0,004	0,019	<0,025	<0,004	0,456	0,319	<0,05
Месторождение Ю.В. Новобогатинское								
Ж-4-01	1.	0,004	0,014	<0,025	<0,004	0,721	0,315	<0,05
Ж-4-02	2.	0,006	0,019	<0,025	<0,004	0,617	0,277	<0,05

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 23

Ж-6-01	1.	0,005	0,017	<0,025	<0,004	0,900	0,415	<0,05
Ж-6-02	2.	0,004	0,014	<0,025	<0,004	0,910	0,405	<0,05
Месторождение Забурунье								
Ж-7-01	1.	0,006	0,044	<0,025	<0,004	1,05	0,427	<0,05
Ж-7-02	2.	0,005	0,017	<0,025	<0,004	0,975	0,385	<0,05
Ж-7-03	3.	0,004	0,018	<0,025	<0,004	0,908	0,336	<0,05
Ж-7-04	4.	0,007	0,016	<0,025	<0,004	0,948	0,449	<0,05
Месторождение Карашаганак								
Ж-8-01	1.	0,005	0,011	<0,025	<0,004	0,380	0,263	<0,05
Ж-8-02	2.	0,007	0,014	<0,025	<0,004	0,493	0,359	<0,05
Месторождение С.Балгимбаева								
Ж-9-01	1.	0,002	0,016	<0,025	<0,004	0,922	0,439	<0,05
Ж-9-02	2.	0,002	0,015	<0,025	<0,004	0,907	0,321	<0,05
Месторождение Западный Новобогат								
Ж-10-01	1.	0,003	0,015	<0,025	<0,004	0,311	0,205	<0,05
Ж-10-02	2.	0,004	0,015	<0,025	<0,004	0,190	0,317	<0,05
II квартал 2025 год								
Месторождение Ю.З. Камышитовое								
Ж-1-01	1.	0,006	0,035	<0,025	<0,004	1,22	0,522	<0,05
Ж-1-02	2.	0,007	0,045	<0,025	<0,004	1,45	0,580	<0,05
Месторождение Ю.В. Камышитовое								
Ж-2-01	1.	0,004	0,043	<0,025	<0,004	1,83	0,503	<0,05
Ж-2-02	2.	0,004	0,039	<0,025	<0,004	1,51	0,652	<0,05
Ж-2-03	3.	0,004	0,041	<0,025	<0,004	1,63	0,041	<0,05
Месторождение Жанаталап								
Ж-3-01	1.	0,004	0,025	<0,025	<0,004	1,31	0,550	<0,05
Ж-3-02	2.	0,004	0,030	<0,025	<0,004	1,13	0,434	<0,05
Ж-3-03	3.	0,005	0,030	<0,025	<0,004	1,64	0,467	<0,05
Месторождение Ю.В. Новобогатинское								
Ж-4-01	1.	0,001	0,024	<0,025	<0,004	1,11	0,263	<0,05
Ж-4-02	2.	0,002	0,027	<0,025	<0,004	0,946	0,236	<0,05
Месторождение Ровное								
Ж-5-01	1.	0,003	0,030	<0,025	<0,004	0,844	0,279	<0,05
Ж-5-02	2.	0,004	0,014	<0,025	<0,004	0,791	0,304	<0,05
Месторождение Гран								
Ж-6-01	1.	0,004	0,025	<0,025	<0,004	1,28	0,473	<0,05
Ж-6-02	2.	0,005	0,029	<0,025	<0,004	1,13	0,345	<0,05
Месторождение Забурунье								
Ж-7-01	1.	0,005	0,034	<0,025	<0,004	2,05	0,523	<0,05
Ж-7-02	2.	0,005	0,040	<0,025	<0,004	1,65	0,468	<0,05
Ж-7-03	3.	0,005	0,029	<0,025	<0,004	1,49	0,549	<0,05
Ж-7-04	4.	0,006	0,041	<0,025	<0,004	1,71	0,424	<0,05
Месторождение Карашаганак								
Ж-8-01	1.	0,002	0,025	<0,025	<0,004	0,750	0,230	<0,05
Ж-8-02	2.	0,002	0,023	<0,025	<0,004	0,788	0,254	<0,05
Месторождение С.Балгимбаева								
Ж-9-01	1.	0,002	0,036	<0,025	<0,004	1,79	0,611	<0,05
Ж-9-02	2.	0,002	0,047	<0,025	<0,004	1,50	0,538	<0,05
Месторождение Западный Новобогат								
Ж-10-01	1.	0,002	0,028	<0,025	<0,004	0,922	0,285	<0,05
Ж-10-02	2.	0,002	0,030	<0,025	<0,004	0,896	0,269	<0,05

Вывод: 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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 24

превышают санитарно-гигиенические нормы предельно-допустимых концентраций (ПДК м.р.), установленных для населенных мест.

3.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

По разделу охраны окружающей среды предусмотрены работы капитальных ремонт 97 скважин, из них на 18 скважинах будет проводится гидравлический разрыв пласта (ГРП).

Для оценки воздействия на атмосферный воздух согласно плану капитального ремонта скважин, при проведении капитальных ремонтов 97 скважин на территории месторождений НГДУ «Жайыкмунайгаз» АО «Эмбаунайгаз» была проведена инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в ходе которой были выявлены источники выбросов и рассчитаны валовые и максимально-разовые выбросы источников.

Объем работ по капитальному ремонту 97 скважин месторождений НГДУ «Жайыкмунайгаз» АО «Эмбаунайгаз» составляет в целом 39463,0 час. Время работы капитального ремонта на 1 скважину в среднем составляет 16,95 суток.

Во время капитального ремонта будут привлечен подъемные агрегаты **АПРС-40, ПТП-40, ПАП-50, УПА-60, А-50.**

Время работы подъемного агрегата при КРС **АПРС-40** в среднем составляет 19,11 суток на 1 скважину, соответственно на 16 скважин 305 суток.

Время работы подъемного агрегата при КРС **УПА-60** в среднем составляет 19,11 суток на 1 скважину, соответственно на 16 скважин 305 суток.

Время работы подъемного агрегата при КРС **ПАП-50** в среднем составляет 19,11 суток на 1 скважину, соответственно на 16 скважин 305 суток.

Время работы подъемного агрегата при КРС **ПТП-40** в среднем составляет 19,11 суток на 1 скважину, соответственно на 16 скважин 305 суток.

Время работы подъемного агрегата при КРС **А-50** в среднем составляет 12,92 суток на 1 скважину, соответственно на 33 скважин 439,28 суток.

Время работы подъемного агрегата при ГРП **А-50** в среднем составляет на 1 скважину - 2 часа, соответственно на 18 скважин - 36 часов.

Работы по капитальному ремонту скважин будет осуществляться с января 2026 года по декабрь 2026 года.

Стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха **при проведении капитальных ремонтов** скважин являются:

Источники выбросов вредных веществ при использовании подъемного агрегата АПРС-40:

Организованные источники:

Источник №0001-0002 Подъемный агрегат АПРС-40 - продолжительность работ для одной скважины 458,57 час, соответственно 19,11 суток. Планируемое количество капитальных ремонтов скважин – 16 ед;

Источник №0003-0005 Цементируочный агрегат;

Источник №0006 Агрегат сварочный АДД-4001;

Источник №0007 Передвижная паровая установка;

Источник №0008 Насосный блок НБ-125;

Источник №0009-0010 Насосный прицеп НП-15;

Неорганизованные источники:

Источник №6001 Емкость для топлива;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 25

Источник №6002 Склад цемента;

Источник №6003 Блок приготовления бурового раствора;

Источник №6004 Емкость для бурового шлама.

**Источники выбросов вредных веществ при использовании
подъемного агрегата УПА-60:**

Организованные источники:

Источник №0011 Подъемный агрегат УПА-60 - продолжительность работ для одной скважины 458,57 час, соответственно 19,11 суток. Планируемое количество капитальных ремонтов скважин – 16 ед;

Источник №0012-0014 Цементируочный агрегат;

Источник №0015 Агрегат сварочный АДД-4001;

Источник №0016 Передвижная паровая установка;

Источник №0017 Насосный блок НБ-125;

Источник №0018-0019 Насосный прицеп НП-15;

Неорганизованные источники:

Источник №6005 Емкость для топлива;

Источник №6006 Склад цемента;

Источник №6007 Блок приготовления бурового раствора;

Источник №6008 Емкость для бурового шлама.

Источники выбросов вредных веществ при использовании подъемного агрегата ПАП-50:

Организованные источники:

Источник №0020 Подъемный агрегат ПАП-50 - продолжительность работ для одной скважины 458,57 час, соответственно 19,11 суток. Планируемое количество капитальных ремонтов скважин – 16 ед;

Источник №0021-0023 Цементируочный агрегат;

Источник №0024 Агрегат сварочный АДД-4001;

Источник №0025 Передвижная паровая установка;

Источник №0026 Насосный блок НБ-125;

Источник №0027-0028 Насосный прицеп НП-15;

Неорганизованные источники:

Источник №6009 Емкость для топлива;

Источник №6010 Склад цемента;

Источник №6011 Блок приготовления бурового раствора;

Источник №6012 Емкость для бурового шлама.

Источники выбросов вредных веществ при использовании подъемного агрегата ПТП-40:

Организованные источники:

Источник №0029-0030 Подъемный агрегат ПТП-40 - продолжительность работ для одной скважины 458,57 час, соответственно 19,11 суток. Планируемое количество капитальных ремонтов скважин – 16 ед;

Источник №0031-0033 Цементируочный агрегат;

Источник №0034 Агрегат сварочный АДД-4001;

Источник №0035 Передвижная паровая установка;

Источник №0036 Насосный блок НБ-125;

Источник №0037-0038 Насосный прицеп НП-15;

Неорганизованные источники:

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 26

Источник №6013 Емкость для топлива;
 Источник №6014 Склад цемента;
 Источник №6015 Блок приготовления бурового раствора;
 Источник №6016 Емкость для бурового шлама.

Источники выбросов вредных веществ при использовании подъемного агрегата А-50:

Организованные источники:

Источник №0039 Подъемный агрегат А-50 - продолжительность работ для одной скважины 310,1 час, соответственно 12,92 суток. Планируемое количество капитальных ремонтов скважин – 33 ед;

Источник №0040-0041 Цементирувочный агрегат;

Источник №0042 Агрегат сварочный АДД-4001;

Источник №0043 Насосный блок НБ-125;

Источник №0044 Насосный прицеп НП-15;

Неорганизованные источники:

Источник №6017 Емкость для топлива;

Источник №6018 Склад цемента;

Источник №6019 Блок приготовления бурового раствора;

Источник №6020 Емкость для бурового шлама.

Источники выбросов вредных веществ при использовании подъемного агрегата А-50 (при ГРП):

Организованные источники:

Источник №0045 Подъемный агрегат А-50 - продолжительность работ для одной скважины 2 час.

Источник №0046 Насосно-смесительная установка;

Источник №0047-0049 Насосная установка для ГРП;

Неорганизованные источники:

Источник №6021 Емкость для топлива.

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

Всего стационарными источниками за весь период проведения капитальных ремонтов 97 скважин выбрасывается в атмосферу **459,6777765 т/период** вредных веществ.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 27

Таблица 3.7 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» АПРС-40

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)	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М) на 16 скважины
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,1905833	1,7282758	27,6524128
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,238355	1,2096878	19,3550048
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0304493	0,2110701	3,3771216
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,081211	0,4251403	6,8022448
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0000183	0,0000026	0,0000416
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,1765973	1,610175	25,7628
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,1780307	0,2935929	4,6974864
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000002	0,0000019	0,0000304
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0072927	0,032662	0,522592
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0085754	0,0506563	0,8105008
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,0869417	0,7774204	12,4387264
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	0,0050905	0,0084037	0,1344592
	В С Е Г О :						2,0031472	6,3470888	101,5534208

Всего стационарными источниками за весь период проведения капитальных ремонтов 16 скважин выбрасывается в атмосферу **101,5534208 т/период** вредных веществ.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 28

Таблица 3.8 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» УПА-60/80

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)	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М) на 16 скважин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,1905829	1,6419088	26,2705408
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,2383548	1,0974116	17,5585856
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0304493	0,1966759	3,1468144
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,081211	0,3963509	6,3416144
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0000183	0,0000026	0,0000416
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,1765973	1,538203	24,611248
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,1780307	0,2935929	4,6974864
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000203	0,00000189	0,00003024
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0072927	0,029208	0,467328
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0085754	0,0472023	0,7552368
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,0869417	0,742865	11,88584
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	0,0050905	0,0084037	0,1344592
	В С Е Г О :						2,00314663	5,99182659	95,86922544

Всего стационарными источниками за весь период проведения капитальных ремонтов 16 скважин выбрасывается в атмосферу **95,869225 т/период** вредных веществ.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 29

Таблица 3.9 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПАП-50

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)	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М) на 16 скважин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,1905833	1,6419085	26,270536
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,238355	1,0974112	17,5585792
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0304493	0,1966759	3,1468144
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,081211	0,3963509	6,3416144
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0000183	0,0000026	0,0000416
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,1765973	1,538203	24,611248
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,1780307	0,2935929	4,6974864
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000201	0,00000184	0,00002944
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0072927	0,029208	0,467328
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0085754	0,0472023	0,7552368
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,0869417	0,742865	11,88584
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	0,0050905	0,0084037	0,1344592
	В С Е Г О :						2,00314721	5,99182584	95,86921344

Всего стационарными источниками за весь период проведения капитальных ремонтов 16 скважин выбрасывается в атмосферу **95,86921344 т/период** вредных веществ.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 30

Таблица 3.10 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПТП-40

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)	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М) на 16 скважин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,1783999	1,6880491	27,0087856
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,2225166	1,1573945	18,518312
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0284188	0,2043661	3,2698576
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0771496	0,4117313	6,5877008
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0000183	0,0000026	0,0000416
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,1664445	1,5766541	25,2264656
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,1780307	0,2935929	4,6974864
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000198	0,00000185	0,0000296
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0068053	0,0310536	0,4968576
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,008088	0,04904794	0,78476704
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,0820683	0,761326	12,181216
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	0,0050905	0,0084037	0,1344592
	В С Е Г О :						1,95303248	6,18162369	98,90597904

Всего стационарными источниками за весь период проведения капитальных ремонтов 16 скважин выбрасывается в атмосферу **98,90597904 т/период** вредных веществ.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 31

Таблица 3.11 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» А-50

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)	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М) на 33 скважин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,012311	0,6198856	20,4562248
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,0020005	0,1007314	3,3241362
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0000776	0,0509774	1,6822542
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0157003	0,103994	3,431802
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0000183	0,0000023	0,0000759
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,5436946	0,6321202	20,8599666
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,1780307	0,1985377	6,5517441
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000003	0,0000012	0,0000396
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0008719	0,0122346	0,4037418
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,016015	0,3067002	10,1211066
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	0,0052785	0,0058927	0,1944591
	В С Е Г О :						1,7740014	2,0310773	67,0255509

Всего стационарными источниками за весь период проведения капитальных ремонтов 33 скважин выбрасывается в атмосферу **67,0255509 т/период** вредных веществ.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 32

Примечание: На территории месторождений НГДУ «Жайыкмунайгаз» АО «Эмбамунайгаз» предусмотрено проведение капитального ремонта 97 скважин, в том числе на 18 скважинах планируется выполнение работ по гидравлическому разрыву пласта с использованием подъемного агрегата А-50 после завершения капитального ремонта.

Таблица 3.12 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при ГРП НГДУ «Жайыкмунайгаз» А-50

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)	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М) на 18 скважин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,01139993	0,0083042	0,1494756
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,0018525	0,0013495	0,024291
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0000388	0,000613	0,011034
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0245171	0,0018243	0,0328374
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000018	0,000002	0,000036
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	4,2528889	0,0082305	0,148149
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000009	1,7600000E-08	3,168E-07
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0000106	0,0001585	0,002853
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)		1			4	0,0141667	0,0047617	0,0857106
	В С Е Г О :						4,30490153	0,025243718	0,454386917

Всего стационарными источниками за весь период проведения капитальных ремонтов 18 скважин ГРП выбрасывается в атмосферу **0,454386917 т/период** вредных веществ.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 33

Таблица 3.13 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз»

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)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,7501494	127,8079756
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,9375814	76,3389088
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,1197667	14,6338962
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,3207826	29,5378138
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0000732	0,0002783
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	4,6962364	121,2198772
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,7121228	25,3416897
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000802	0,000159597
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0286834	1,9541056
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0338142000	3,51233624
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,3428934000	58,5984396
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	0,020362	0,7322959
В С Е Г О :							7,96247352	459,6777765

Всего стационарными источниками за весь период проведения капитальных ремонтов 97 скважин выбрасывается в атмосферу **7,96247352 г/сек, 459,6777765 т/период** вредных веществ.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 34

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

- чрезвычайно опасные – бенз/а/пирен;
- высокоопасные – диоксид азота, формальдегид, сероводород, оксиды марганца, фториды, фтористые газообразные соединения.
- опасные – оксид азота, 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 цементируемый агрегат и подъемные агрегаты.

Все расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу выполнены программой ЭРА и представлены в приложении 1.

3.4 Рассеивания вредных веществ в атмосферу

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

Моделирование уровня загрязнения атмосферного воздуха и расчет величин приземных концентраций выполняется по унифицированной программе расчета рассеивания ПК «ЭРА», версия 4.0, 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 Атырауской области представлены по данным наблюдений на близлежащей метеорологической станции Махамбет за 2024 год. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведены в таблице 3.14.

Таблица 3.14 – Метеорологические характеристики района

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности, η	1,0

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 35

Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (февраль) за год	-8,8 °C
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) за год	+35,1 °C
Годовое количество осадков за холодный период года (XI-III)	91,3 мм
Годовое количество осадков за теплый период года (IV-X)	83,1 мм
Абсолютный максимум скорости ветра при порыве	23 м/с
Среднегодовая роза ветров, % за I квартал	
Румбы	Среднегодовая
С	9
СВ	14
В	24
ЮВ	14
Ю	8
ЮЗ	11
З	13
СЗ	7
Штиль	4
Среднегодовая роза ветров, % за II квартал	
Румбы	Среднегодовая
С	12
СВ	15
В	13
ЮВ	16
Ю	11
ЮЗ	10
З	8
СЗ	15
Штиль	0

Предварительными расчетами определены перечень загрязняющих веществ атмосферного воздуха, для которых необходимо рассчитывать концентрацию и расстояния рассеивания. В таблице 3.15-3.20. приводятся расчеты определения перечня ингредиентов, доля которых М/ПДК > Ф.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 37

Таблица 3.16 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам НГДУ «Жайыкмунайгаз» УПА-60/80

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,2383548	2	0,5959	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,0304493	2	0,203	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1,1765973	2	0,2353	Да
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50	0,1780307	2	0,0036	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		2,03E-06	2	0,203	Да
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,03	0,01		0,0072927	2	0,2431	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,0869417	2	0,0869	Нет
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		0,0050905	2	0,017	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,1905829	2	0,9529	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,081211	2	0,1624	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,0000183	2	0,0023	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,0085754	2	0,1715	Да

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 42

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 месторождения АО «Эмбаунайгаз» 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 пересмотра правил техники безопасности, пожарной безопасности, соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 43

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

3.6 Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

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

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

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

3.7 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ

Предложения по нормативам НДВ в целом по площади по каждому веществу за весь период проведения работ представлены в таблице 3.21.-3.26.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 45

Организованные источники										
Подъемный агрегат АПРС-40	0001			0,0087194	0,028789	0,0087194	0,460624	0,0087194	0,460624	2026
Цементировачный агрегат	0003			0,0216667	0,107305	0,0216667	1,71688	0,0216667	1,71688	2026
Агрегат сварочный АДД 4001	0006			0,00002	0,0059614	0,00002	0,0953824	0,00002	0,0953824	2026
Передвижная паровая установка	0007			0,0000144	0,0401248	0,0000144	0,6419968	0,0000144	0,6419968	2026
Насосный блок НБ-125	0008			0,0000144	0,00963	0,0000144	0,15408	0,0000144	0,15408	2026
Насосный прицеп НП-15	0009			0,0000144	0,0192599	0,0000144	0,3081584	0,0000144	0,3081584	2026
Итого:				0,0304493	0,2110701	0,0304493	3,3771216	0,0304493	3,3771216	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0304493	0,2110701	0,0304493	3,3771216	0,0304493	3,3771216	2026
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
Организованные источники										
Подъемный агрегат АПРС-40	0001			0,0174389	0,057578	0,0174389	0,921248	0,0174389	0,921248	2026
Цементировачный агрегат	0003			0,0433333	0,214611	0,0433333	3,433776	0,0433333	3,433776	2026
Агрегат сварочный АДД 4001	0006			0,0017333	0,0121613	0,0017333	0,1945808	0,0017333	0,1945808	2026
Передвижная паровая установка	0007			0,0126389	0,0818547	0,0126389	1,3096752	0,0126389	1,3096752	2026
Насосный блок НБ-125	0008			0,0030333	0,0196451	0,0030333	0,3143216	0,0030333	0,3143216	2026
Насосный прицеп НП-15	0009			0,0030333	0,0392902	0,0030333	0,6286432	0,0030333	0,6286432	2026
Итого:				0,081211	0,4251403	0,081211	6,8022448	0,081211	6,8022448	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,081211	0,4251403	0,081211	6,8022448	0,081211	6,8022448	2026
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
Неорганизованные источники										
Емкость для топлива	6001			0,0000183	0,0000026	0,0000183	0,0000416	0,0000183	0,0000416	2026
Итого:				0,0000183	0,0000026	0,0000183	0,0000416	0,0000183	0,0000416	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0000183	0,0000026	0,0000183	0,0000416	0,0000183	0,0000416	2026
0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)										
Организованные источники										
Подъемный агрегат АПРС-40	0001			0,0435972	0,143945	0,0435972	2,30312	0,0435972	2,30312	2026

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 46

Цементировачный агрегат	0003			0,1083333	0,536526	0,1083333	8,584416	0,1083333	8,584416	2026
Агрегат сварочный АДД 4001	0006			0,0955556	0,0739214	0,0955556	1,1827424	0,0955556	1,1827424	2026
Передвижная паровая установка	0007			0,2055556	0,497548	0,2055556	7,960768	0,2055556	7,960768	2026
Насосный блок НБ-125	0008			0,3617778	0,1194115	0,3617778	1,910584	0,3617778	1,910584	2026
Насосный прицеп НП-15	0009			0,3617778	0,2388231	0,3617778	3,8211696	0,3617778	3,8211696	2026
Итого:				1,1765973	1,610175	1,1765973	25,7628	1,1765973	25,7628	2026
Всего по загрязняющему веществу:				1,1765973	1,610175	1,1765973	25,7628	1,1765973	25,7628	2026
0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)										
Не организованные источники										
Блок приготовления бурового раствора	6003			0,0002529	0,0001083	0,0002529	0,0017328	0,0002529	0,0017328	2026
Емкость для бурового шлама	6004			0,1777778	0,2934846	0,1777778	4,6957536	0,1777778	4,6957536	2026
Итого:				0,1780307	0,2935929	0,1780307	4,6974864	0,1780307	4,6974864	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,1780307	0,2935929	0,1780307	4,6974864	0,1780307	4,6974864	2026
0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Агрегат сварочный АДД 4001	0006			0,0000002	0,0000002	0,0000002	0,0000032	0,0000002	0,0000032	2026
Передвижная паровая установка	0007			0,0000004	0,0000001	0,0000004	0,000016	0,0000004	0,000016	2026
Насосный блок НБ-125	0008			0,0000007	0,0000002	0,0000007	0,0000032	0,0000007	0,0000032	2026
Насосный прицеп НП-15	0009			0,0000007	0,0000005	0,0000007	0,000008	0,0000007	0,000008	2026
Итого:				0,000002	0,0000019	0,000002	0,0000304	0,000002	0,0000304	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,000002	0,0000019	0,000002	0,0000304	0,000002	0,0000304	2026
1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат АПРС-40	0001			0,0020927	0,006909	0,0020927	0,110544	0,0020927	0,110544	2026
Цементировачный агрегат	0003			0,0052	0,025753	0,0052	0,412048	0,0052	0,412048	2026
Итого:				0,0072927	0,032662	0,0072927	0,522592	0,0072927	0,522592	2026

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 48

Склад цемента	6002			0,0050905	0,0084037	0,0050905	0,1344592	0,0050905	0,1344592	2026
Итого:				0,0050905	0,0084037	0,0050905	0,1344592	0,0050905	0,1344592	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0050905	0,0084037	0,0050905	0,1344592	0,0050905	0,1344592	2026
Всего по объекту:				2,0031472	6,3470888	2,0031472	101,5534208	2,0031472	101,5534208	
Из них:										
Итого по организованным источникам:				1,8134927	6,044153	1,8134927	96,706448	1,8134927	96,706448	
Итого по неорганизованным источникам:				0,1896545	0,3029358	0,1896545	4,8469728	0,1896545	4,8469728	

Таблица 3.22 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» на 2026 УПА-60/80

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		на 2026 год на 16 скважин		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат УПА-60	0011			0,0523167	0,086367	0,0523167	1,381872	0,0523167	1,381872	2026
Цементировачный агрегат	0012			0,13	0,6438317	0,13	10,3013072	0,13	10,3013072	2026
Агрегат сварочный АДД-4001	0015			0,0001778	0,0724907	0,0001778	1,1598512	0,0001778	1,1598512	2026
Передвижная паровая установка	0016			0,0020222	0,4879181	0,0020222	7,8066896	0,0020222	7,8066896	2026
Насосный блок НБ-125	0017			0,0020222	0,1171003	0,0020222	1,8736048	0,0020222	1,8736048	2026
Насосный прицеп НП-15	0018			0,004044	0,234201	0,004044	3,747216	0,004044	3,747216	2026
Итого:				0,1905829	1,6419088	0,1905829	26,2705408	0,1905829	26,2705408	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,1905829	1,6419088	0,1905829	26,2705408	0,1905829	26,2705408	2026
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат УПА-60	0011			0,0680117	0,1122771	0,0680117	1,7964336	0,0680117	1,7964336	2026
Цементировачный агрегат	0012			0,169	0,8369813	0,169	13,3917008	0,169	13,3917008	2026

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 49

Агрегат сварочный АДД-4001	0015			0,0000289	0,0117797	0,0000289	0,1884752	0,0000289	0,1884752	2026
Передвижная паровая установка	0016			0,0003286	0,0792867	0,0003286	1,2685872	0,0003286	1,2685872	2026
Насосный блок НБ-125	0017			0,0003286	0,0190288	0,0003286	0,3044608	0,0003286	0,3044608	2026
Насосный прицеп НП-15	0018			0,000657	0,038058	0,000657	0,608928	0,000657	0,608928	2026
Итого:				0,2383548	1,0974116	0,2383548	17,5585856	0,2383548	17,5585856	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,2383548	1,0974116	0,2383548	17,5585856	0,2383548	17,5585856	2026
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат УПА-60	0011			0,0087194	0,0143945	0,0087194	0,230312	0,0087194	0,230312	2026
Цементировачный агрегат	0012			0,0216667	0,1073053	0,0216667	1,7168848	0,0216667	1,7168848	2026
Агрегат сварочный АДД-4001	0015			0,00002	0,0059614	0,00002	0,0953824	0,00002	0,0953824	2026
Передвижная паровая установка	0016			0,0000144	0,0401248	0,0000144	0,6419968	0,0000144	0,6419968	2026
Насосный блок НБ-125	0017			0,0000144	0,00963	0,0000144	0,15408	0,0000144	0,15408	2026
Насосный прицеп НП-15	0018			0,0000144	0,0192599	0,0000144	0,3081584	0,0000144	0,3081584	2026
Итого:				0,0304493	0,1966759	0,0304493	3,1468144	0,0304493	3,1468144	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0304493	0,1966759	0,0304493	3,1468144	0,0304493	3,1468144	2026
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат УПА-60	0011			0,0174389	0,028789	0,0174389	0,460624	0,0174389	0,460624	2026
Цементировачный агрегат	0012			0,0433333	0,2146106	0,0433333	3,4337696	0,0433333	3,4337696	2026
Агрегат сварочный АДД-4001	0015			0,0017333	0,0121613	0,0017333	0,1945808	0,0017333	0,1945808	2026
Передвижная паровая установка	0016			0,0126389	0,0818547	0,0126389	1,3096752	0,0126389	1,3096752	2026
Насосный блок НБ-125	0017			0,0030333	0,0196451	0,0030333	0,3143216	0,0030333	0,3143216	2026
Насосный прицеп НП-15	0018			0,0030333	0,0392902	0,0030333	0,6286432	0,0030333	0,6286432	2026
Итого:				0,081211	0,3963509	0,081211	6,3416144	0,081211	6,3416144	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,081211	0,3963509	0,081211	6,3416144	0,081211	6,3416144	2026

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 50

0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
Неорганизованные источники										
Емкость для топлива	6005			0,0000183	0,0000026	0,0000183	0,0000416	0,0000183	0,0000416	2026
Итого:				0,0000183	0,0000026	0,0000183	0,0000416	0,0000183	0,0000416	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0000183	0,0000026	0,0000183	0,0000416	0,0000183	0,0000416	2026
0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)										
Организованные источники										
Подъемный агрегат УПА-60	0011			0,0435972	0,0719725	0,0435972	1,15156	0,0435972	1,15156	2026
Цементировачный агрегат	0012			0,1083333	0,5365265	0,1083333	8,584424	0,1083333	8,584424	2026
Агрегат сварочный АДД-4001	0015			0,0955556	0,0739214	0,0955556	1,1827424	0,0955556	1,1827424	2026
Передвижная паровая установка	0016			0,2055556	0,497548	0,2055556	7,960768	0,2055556	7,960768	2026
Насосный блок НБ-125	0017			0,3617778	0,1194115	0,3617778	1,910584	0,3617778	1,910584	2026
Насосный прицеп НП-15	0018			0,3617778	0,2388231	0,3617778	3,8211696	0,3617778	3,8211696	2026
Итого:				1,1765973	1,538203	1,1765973	24,611248	1,1765973	24,611248	2026
Всего по загрязняющему веществу:				1,1765973	1,538203	1,1765973	24,611248	1,1765973	24,611248	2026
0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)										
Неорганизованные источники										
Блок приготовления бурового раствора	6007			0,0002529	0,0001083	0,0002529	0,0017328	0,0002529	0,0017328	2026
Емкость для бурового шлама	6008			0,1777778	0,2934846	0,1777778	4,6957536	0,1777778	4,6957536	2026
Итого:				0,1780307	0,2935929	0,1780307	4,6974864	0,1780307	4,6974864	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,1780307	0,2935929	0,1780307	4,6974864	0,1780307	4,6974864	2026
0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)										
Организованные источники										
Агрегат сварочный АДД-4001	0015			0,0000002	0,0000002	0,0000002	0,0000032	0,0000002	0,0000032	2026
Передвижная паровая установка	0016			0,0000004	0,0000001	0,0000004	0,000016	0,0000004	0,000016	2026
Насосный блок НБ-125	0017			0,0000007	0,0000002	0,0000007	0,0000032	0,0000007	0,0000032	2026

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 51

Насосный прицеп НП-15	0018			0,00000073	0,00000049	0,00000073	0,00000784	0,00000073	0,00000784	2026
Итого:				0,00000203	0,00000189	0,00000203	0,00003024	0,00000203	0,00003024	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,00000203	0,00000189	0,00000203	0,00003024	0,00000203	0,00003024	2026
1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат УПА-60	0011			0,0020927	0,0034547	0,0020927	0,0552752	0,0020927	0,0552752	2026
Цементировачный агрегат	0012			0,0052	0,0257533	0,0052	0,4120528	0,0052	0,4120528	2026
Итого:				0,0072927	0,029208	0,0072927	0,467328	0,0072927	0,467328	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0072927	0,029208	0,0072927	0,467328	0,0072927	0,467328	2026
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат УПА-60	0011			0,0020927	0,0034547	0,0020927	0,0552752	0,0020927	0,0552752	2026
Цементировачный агрегат	0012			0,0052	0,0257533	0,0052	0,4120528	0,0052	0,4120528	2026
Агрегат сварочный АДД-4001	0015			0,0001325	0,0014307	0,0001325	0,0228912	0,0001325	0,0228912	2026
Передвижная паровая установка	0016			0,0006687	0,00963	0,0006687	0,15408	0,0006687	0,15408	2026
Насосный блок НБ-125	0017			0,0001605	0,0023112	0,0001605	0,0369792	0,0001605	0,0369792	2026
Насосный прицеп НП-15	0018			0,000321	0,0046224	0,000321	0,0739584	0,000321	0,0739584	2026
Итого:				0,0085754	0,0472023	0,0085754	0,7552368	0,0085754	0,7552368	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0085754	0,0472023	0,0085754	0,7552368	0,0085754	0,7552368	2026
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат УПА-60	0011			0,0209267	0,0345468	0,0209267	0,5527488	0,0209267	0,5527488	2026
Цементировачный агрегат	0012			0,052	0,2575327	0,052	4,1205232	0,052	4,1205232	2026
Агрегат сварочный АДД-4001	0015			0,0025	0,0357684	0,0025	0,5722944	0,0025	0,5722944	2026
Передвижная паровая установка	0016			0,001	0,2407491	0,001	3,8519856	0,001	3,8519856	2026
Насосный блок НБ-125	0017			0,002	0,0577798	0,002	0,9244768	0,002	0,9244768	2026
Насосный прицеп НП-15	0018			0,002	0,1155595	0,002	1,848952	0,002	1,848952	2026

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 52

Итого:				0,0804267	0,7419363	0,0804267	11,8709808	0,0804267	11,8709808	2026
Неорганизованные источники										
Емкость для топлива	6005			0,006515	0,0009287	0,006515	0,0148592	0,006515	0,0148592	2026
Итого:				0,006515	0,0009287	0,006515	0,0148592	0,006515	0,0148592	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0869417	0,742865	0,0869417	11,88584	0,0869417	11,88584	2026
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)										
Неорганизованные источники										
Склад цемента	6006			0,0050905	0,0084037	0,0050905	0,1344592	0,0050905	0,1344592	2026
Итого:				0,0050905	0,0084037	0,0050905	0,1344592	0,0050905	0,1344592	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0050905	0,0084037	0,0050905	0,1344592	0,0050905	0,1344592	2026
Всего по объекту:				2,00314663	5,99182659	2,00314663	95,86922544	2,00314663	95,86922544	
Из них:										
Итого по организованным источникам:				1,81349213	5,68889869	1,81349213	91,02237904	1,81349213	91,02237904	
Итого по неорганизованным источникам:				0,1896545	0,3029279	0,1896545	4,8468464	0,1896545	4,8468464	

Таблица 3.23 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» на 2026 ПАП-50

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		на 2026 год на 16 скважин		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Организованные источники										
Подъемный агрегат ПАП-50	0020			0,0523167	0,086367	0,0523167	1,381872	0,0523167	1,381872	2026
Цементировачный агрегат	0021			0,13	0,6438317	0,13	10,3013072	0,13	10,3013072	2026
Агрегат сварочный АДД-4001	0024			0,0001778	0,0724907	0,0001778	1,1598512	0,0001778	1,1598512	2026
Передвижная паровая установка	0025			0,0020222	0,4879181	0,0020222	7,8066896	0,0020222	7,8066896	2026

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 53

Насосный блок НБ-125	0026			0,0020222	0,1171003	0,0020222	1,8736048	0,0020222	1,8736048	2026
Насосный прицеп НП-15	0027			0,0040444	0,2342007	0,0040444	3,7472112	0,0040444	3,7472112	2026
Итого:				0,1905833	1,6419085	0,1905833	26,270536	0,1905833	26,270536	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,1905833	1,6419085	0,1905833	26,270536	0,1905833	26,270536	2026

0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и

Подъемный агрегат ПАП-50	0020			0,0680117	0,1122771	0,0680117	1,7964336	0,0680117	1,7964336	2026
Цементировачный агрегат	0021			0,169	0,8369813	0,169	13,3917008	0,169	13,3917008	2026
Агрегат сварочный АДД-4001	0024			0,0000289	0,0117797	0,0000289	0,1884752	0,0000289	0,1884752	2026
Передвижная паровая установка	0025			0,0003286	0,0792867	0,0003286	1,2685872	0,0003286	1,2685872	2026
Насосный блок НБ-125	0026			0,0003286	0,0190288	0,0003286	0,3044608	0,0003286	0,3044608	2026
Насосный прицеп НП-15	0027			0,0006572	0,0380576	0,0006572	0,6089216	0,0006572	0,6089216	2026
Итого:				0,238355	1,0974112	0,238355	17,5585792	0,238355	17,5585792	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,238355	1,0974112	0,238355	17,5585792	0,238355	17,5585792	2026

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

О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и

Подъемный агрегат ПАП-50	0020			0,0087194	0,0143945	0,0087194	0,230312	0,0087194	0,230312	2026
Цементировачный агрегат	0021			0,0216667	0,1073053	0,0216667	1,7168848	0,0216667	1,7168848	2026
Агрегат сварочный АДД-4001	0024			0,00002	0,0059614	0,00002	0,0953824	0,00002	0,0953824	2026
Передвижная паровая установка	0025			0,0000144	0,0401248	0,0000144	0,6419968	0,0000144	0,6419968	2026
Насосный блок НБ-125	0026			0,0000144	0,00963	0,0000144	0,15408	0,0000144	0,15408	2026
Насосный прицеп НП-15	0027			0,0000144	0,0192599	0,0000144	0,3081584	0,0000144	0,3081584	2026
Итого:				0,0304493	0,1966759	0,0304493	3,1468144	0,0304493	3,1468144	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0304493	0,1966759	0,0304493	3,1468144	0,0304493	3,1468144	2026

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

О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и

Подъемный агрегат ПАП-50	0020			0,0174389	0,028789	0,0174389	0,460624	0,0174389	0,460624	2026
--------------------------	------	--	--	-----------	----------	-----------	----------	-----------	----------	------

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 54

Цементировачный агрегат	0021			0,0433333	0,2146106	0,0433333	3,4337696	0,0433333	3,4337696	2026
Агрегат сварочный АДД-4001	0024			0,0017333	0,0121613	0,0017333	0,1945808	0,0017333	0,1945808	2026
Передвижная паровая установка	0025			0,0126389	0,0818547	0,0126389	1,3096752	0,0126389	1,3096752	2026
Насосный блок НБ-125	0026			0,0030333	0,0196451	0,0030333	0,3143216	0,0030333	0,3143216	2026
Насосный прицеп НП-15	0027			0,0030333	0,0392902	0,0030333	0,6286432	0,0030333	0,6286432	2026
Итого:				0,081211	0,3963509	0,081211	6,3416144	0,081211	6,3416144	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,081211	0,3963509	0,081211	6,3416144	0,081211	6,3416144	2026
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
Неорганизованные источники										
Емкость для топлива	6009			0,0000183	0,0000026	0,0000183	0,0000416	0,0000183	0,0000416	2026
Итого:				0,0000183	0,0000026	0,0000183	0,0000416	0,0000183	0,0000416	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0000183	0,0000026	0,0000183	0,0000416	0,0000183	0,0000416	2026
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
Организованные источники										
Подъемный агрегат ПАП-50	0020			0,0435972	0,0719725	0,0435972	1,15156	0,0435972	1,15156	2026
Цементировачный агрегат	0021			0,1083333	0,5365265	0,1083333	8,584424	0,1083333	8,584424	2026
Агрегат сварочный АДД-4001	0024			0,0955556	0,0739214	0,0955556	1,1827424	0,0955556	1,1827424	2026
Передвижная паровая установка	0025			0,2055556	0,497548	0,2055556	7,960768	0,2055556	7,960768	2026
Насосный блок НБ-125	0026			0,3617778	0,1194115	0,3617778	1,910584	0,3617778	1,910584	2026
Насосный прицеп НП-15	0027			0,3617778	0,2388231	0,3617778	3,8211696	0,3617778	3,8211696	2026
Итого:				1,1765973	1,538203	1,1765973	24,611248	1,1765973	24,611248	2026
Всего по загрязняющему веществу:				1,1765973	1,538203	1,1765973	24,611248	1,1765973	24,611248	2026
0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)										
Неорганизованные источники										
Блок приготовления бурового раствора	6011			0,0002529	0,0001083	0,0002529	0,0017328	0,0002529	0,0017328	2026
Емкость для бурового шлама	6012			0,1777778	0,2934846	0,1777778	4,6957536	0,1777778	4,6957536	2026

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 55

Итого:				0,1780307	0,2935929	0,1780307	4,6974864	0,1780307	4,6974864	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,1780307	0,2935929	0,1780307	4,6974864	0,1780307	4,6974864	2026
0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Агрегат сварочный АДД-4001	0024			0,00000018	0,00000015	0,00000018	0,00000024	0,00000018	0,00000024	2026
Передвижная паровая установка	0025			0,00000004	0,0000001	0,00000004	0,0000016	0,00000004	0,0000016	2026
Насосный блок НБ-125	0026			0,00000007	0,00000002	0,00000007	0,00000032	0,00000007	0,00000032	2026
Насосный прицеп НП-15	0027			0,000000073	0,000000049	0,000000073	0,000000784	0,000000073	0,000000784	2026
Итого:				0,00000201	0,00000184	0,00000201	0,00002944	0,00000201	0,00002944	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,00000201	0,00000184	0,00000201	0,00002944	0,00000201	0,00002944	2026
1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат ПАП-50	0020			0,0020927	0,0034547	0,0020927	0,0552752	0,0020927	0,0552752	2026
Цементировачный агрегат	0021			0,0052	0,0257533	0,0052	0,4120528	0,0052	0,4120528	2026
Итого:				0,0072927	0,029208	0,0072927	0,467328	0,0072927	0,467328	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0072927	0,029208	0,0072927	0,467328	0,0072927	0,467328	2026
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат ПАП-50	0020			0,0020927	0,0034547	0,0020927	0,0552752	0,0020927	0,0552752	2026
Цементировачный агрегат	0021			0,0052	0,0257533	0,0052	0,4120528	0,0052	0,4120528	2026
Агрегат сварочный АДД-4001	0024			0,0001325	0,0014307	0,0001325	0,0228912	0,0001325	0,0228912	2026
Передвижная паровая установка	0025			0,0006687	0,00963	0,0006687	0,15408	0,0006687	0,15408	2026
Насосный блок НБ-125	0026			0,0001605	0,0023112	0,0001605	0,0369792	0,0001605	0,0369792	2026
Насосный прицеп НП-15	0027			0,000321	0,0046224	0,000321	0,0739584	0,000321	0,0739584	2026
Итого:				0,0085754	0,0472023	0,0085754	0,7552368	0,0085754	0,7552368	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0085754	0,0472023	0,0085754	0,7552368	0,0085754	0,7552368	2026

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 56

2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат ПАП-50	0020			0,0209267	0,0345468	0,0209267	0,5527488	0,0209267	0,5527488	2026
Цементировачный агрегат	0021			0,052	0,2575327	0,052	4,1205232	0,052	4,1205232	2026
Агрегат сварочный АДД-4001	0024			0,0025	0,0357684	0,0025	0,5722944	0,0025	0,5722944	2026
Передвижная паровая установка	0025			0,001	0,2407491	0,001	3,8519856	0,001	3,8519856	2026
Насосный блок НБ-125	0026			0,002	0,0577798	0,002	0,9244768	0,002	0,9244768	2026
Насосный прицеп НП-15	0027			0,002	0,1155595	0,002	1,848952	0,002	1,848952	2026
Итого:				0,0804267	0,7419363	0,0804267	11,8709808	0,0804267	11,8709808	2026
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Емкость для топлива	6009			0,006515	0,0009287	0,006515	0,0148592	0,006515	0,0148592	2026
Итого:				0,006515	0,0009287	0,006515	0,0148592	0,006515	0,0148592	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0869417	0,742865	0,0869417	11,88584	0,0869417	11,88584	2026
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)										
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Склад цемента	6010			0,0050905	0,0084037	0,0050905	0,1344592	0,0050905	0,1344592	2026
Итого:				0,0050905	0,0084037	0,0050905	0,1344592	0,0050905	0,1344592	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0050905	0,0084037	0,0050905	0,1344592	0,0050905	0,1344592	2026
Всего по объекту:				2,00314721	5,99182584	2,00314721	95,86921344	2,00314721	95,86921344	
Из них:										
Итого по организованным источникам:				1,81349271	5,68889794	1,81349271	91,02236704	1,81349271	91,02236704	
Итого по неорганизованным источникам:				0,1896545	0,3029279	0,1896545	4,8468464	0,1896545	4,8468464	

Таблица 3.24 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при КРС НГДУ «Жаиыкмунайгаз» на 2026 ПТП-40

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже
		существующее положение	на 2026 год	на 2026 год на 16 скважин	НДВ	

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 57

Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния НДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат ПТП-40	0029			0,0401333	0,1325083	0,0401333	2,1201328	0,0401333	2,1201328	2026
Цементировачный агрегат	0031			0,13	0,6438317	0,13	10,3013072	0,13	10,3013072	2026
Агрегат сварочный АДД-4001	0034			0,0001778	0,07249	0,0001778	1,15984	0,0001778	1,15984	2026
Передвижная паровая установка	0035			0,0020222	0,4879181	0,0020222	7,8066896	0,0020222	7,8066896	2026
Насосный блок НБ-125	0036			0,0020222	0,1171003	0,0020222	1,8736048	0,0020222	1,8736048	2026
Насосный прицеп НП-15	0037			0,0040444	0,2342007	0,0040444	3,7472112	0,0040444	3,7472112	2026
Итого:				0,1783999	1,6880491	0,1783999	27,0087856	0,1783999	27,0087856	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,1783999	1,6880491	0,1783999	27,0087856	0,1783999	27,0087856	2026
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат ПТП-40	0029			0,0521733	0,1722608	0,0521733	2,7561728	0,0521733	2,7561728	2026
Цементировачный агрегат	0031			0,169	0,8369813	0,169	13,3917008	0,169	13,3917008	2026
Агрегат сварочный АДД-4001	0034			0,0000289	0,0117793	0,0000289	0,1884688	0,0000289	0,1884688	2026
Передвижная паровая установка	0035			0,0003286	0,0792867	0,0003286	1,2685872	0,0003286	1,2685872	2026
Насосный блок НБ-125	0036			0,0003286	0,0190288	0,0003286	0,3044608	0,0003286	0,3044608	2026
Насосный прицеп НП-15	0037			0,0006572	0,0380576	0,0006572	0,6089216	0,0006572	0,6089216	2026
Итого:				0,2225166	1,1573945	0,2225166	18,518312	0,2225166	18,518312	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,2225166	1,1573945	0,2225166	18,518312	0,2225166	18,518312	2026
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат ПТП-40	0029			0,0066889	0,0220847	0,0066889	0,3533552	0,0066889	0,3533552	2026

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 58

Цементировачный агрегат	0031			0,0216667	0,1073053	0,0216667	1,7168848	0,0216667	1,7168848	2026
Агрегат сварочный АДД-4001	0034			0,00002	0,0059614	0,00002	0,0953824	0,00002	0,0953824	2026
Передвижная паровая установка	0035			0,0000144	0,0401248	0,0000144	0,6419968	0,0000144	0,6419968	2026
Насосный блок НБ-125	0036			0,0000144	0,00963	0,0000144	0,15408	0,0000144	0,15408	2026
Насосный прицеп НП-15	0037			0,0000144	0,0192599	0,0000144	0,3081584	0,0000144	0,3081584	2026
Итого:				0,0284188	0,2043661	0,0284188	3,2698576	0,0284188	3,2698576	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0284188	0,2043661	0,0284188	3,2698576	0,0284188	3,2698576	2026
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат ПТП-40	0029			0,0133778	0,0441694	0,0133778	0,7067104	0,0133778	0,7067104	2026
Цементировачный агрегат	0031			0,0433333	0,2146106	0,0433333	3,4337696	0,0433333	3,4337696	2026
Агрегат сварочный АДД-4001	0034			0,001733	0,0121613	0,001733	0,1945808	0,001733	0,1945808	2026
Передвижная паровая установка	0035			0,0126389	0,0818547	0,0126389	1,3096752	0,0126389	1,3096752	2026
Насосный блок НБ-125	0036			0,0030333	0,0196451	0,0030333	0,3143216	0,0030333	0,3143216	2026
Насосный прицеп НП-15	0037			0,0030333	0,0392902	0,0030333	0,6286432	0,0030333	0,6286432	2026
Итого:				0,0771496	0,4117313	0,0771496	6,5877008	0,0771496	6,5877008	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0771496	0,4117313	0,0771496	6,5877008	0,0771496	6,5877008	2026
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Емкость для топлива	6013			0,0000183	0,0000026	0,0000183	0,0000416	0,0000183	0,0000416	2026
Итого:				0,0000183	0,0000026	0,0000183	0,0000416	0,0000183	0,0000416	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0000183	0,0000026	0,0000183	0,0000416	0,0000183	0,0000416	2026
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат ПТП-40	0029			0,0334444	0,1104236	0,0334444	1,7667776	0,0334444	1,7667776	2026
Цементировачный агрегат	0031			0,1083333	0,5365265	0,1083333	8,584424	0,1083333	8,584424	2026
Агрегат сварочный АДД-4001	0034			0,0955556	0,0739214	0,0955556	1,1827424	0,0955556	1,1827424	2026

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 59

Передвижная паровая установка	0035			0,2055556	0,497548	0,2055556	7,960768	0,2055556	7,960768	2026
Насосный блок НБ-125	0036			0,3617778	0,1194115	0,3617778	1,910584	0,3617778	1,910584	2026
Насосный прицеп НП-15	0037			0,3617778	0,2388231	0,3617778	3,8211696	0,3617778	3,8211696	2026
Итого:				1,1664445	1,5766541	1,1664445	25,2264656	1,1664445	25,2264656	2026
Всего по загрязняющему веществу:				1,1664445	1,5766541	1,1664445	25,2264656	1,1664445	25,2264656	2026
0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)										
Не организованные источники										
Блок приготовления бурового раствора	6015			0,0002529	0,0001083	0,0002529	0,0017328	0,0002529	0,0017328	2026
Емкость для бурового шлама	6016			0,1777778	0,2934846	0,1777778	4,6957536	0,1777778	4,6957536	2026
Итого:				0,1780307	0,2935929	0,1780307	4,6974864	0,1780307	4,6974864	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,1780307	0,2935929	0,1780307	4,6974864	0,1780307	4,6974864	2026
0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Агрегат сварочный АДД-4001	0034			0,00000018	0,00000015	0,00000018	0,0000024	0,00000018	0,0000024	2026
Передвижная паровая установка	0035			0,0000004	0,000001	0,0000004	0,000016	0,0000004	0,000016	2026
Насосный блок НБ-125	0036			0,0000007	0,0000002	0,0000007	0,0000032	0,0000007	0,0000032	2026
Насосный прицеп НП-15	0037			0,0000007	0,0000005	0,0000007	0,000008	0,0000007	0,000008	2026
Итого:				0,00000198	0,00000185	0,00000198	0,0000296	0,00000198	0,0000296	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,00000198	0,00000185	0,00000198	0,0000296	0,00000198	0,0000296	2026
1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат ПТП-40	0029			0,0016053	0,0053003	0,0016053	0,0848048	0,0016053	0,0848048	2026
Цементировочный агрегат	0031			0,0052	0,0257533	0,0052	0,4120528	0,0052	0,4120528	2026
Итого:				0,0068053	0,0310536	0,0068053	0,4968576	0,0068053	0,4968576	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0068053	0,0310536	0,0068053	0,4968576	0,0068053	0,4968576	2026

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 60

1325, Формальдегид (Метаналь) (609)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат ПТП-40	0029			0,0016053	0,0053003	0,0016053	0,0848048	0,0016053	0,0848048	2026
Цементировачный агрегат	0031			0,0052	0,0257533	0,0052	0,4120528	0,0052	0,4120528	2026
Агрегат сварочный АДД-4001	0034			0,0001325	0,00143074	0,0001325	0,02289184	0,0001325	0,02289184	2026
Передвижная паровая установка	0035			0,0006687	0,00963	0,0006687	0,15408	0,0006687	0,15408	2026
Насосный блок НБ-125	0036			0,0001605	0,0023112	0,0001605	0,0369792	0,0001605	0,0369792	2026
Насосный прицеп НП-15	0037			0,000321	0,0046224	0,000321	0,0739584	0,000321	0,0739584	2026
Итого:				0,008088	0,04904794	0,008088	0,78476704	0,008088	0,78476704	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,008088	0,04904794	0,008088	0,78476704	0,008088	0,78476704	2026
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат ПТП-40	0029			0,0160533	0,0530033	0,0160533	0,8480528	0,0160533	0,8480528	2026
Цементировачный агрегат	0031			0,052	0,257533	0,052	4,120528	0,052	4,120528	2026
Агрегат сварочный АДД-4001	0034			0,0025	0,0357684	0,0025	0,5722944	0,0025	0,5722944	2026
Передвижная паровая установка	0035			0,001	0,2407491	0,001	3,8519856	0,001	3,8519856	2026
Насосный блок НБ-125	0036			0,002	0,0577798	0,002	0,9244768	0,002	0,9244768	2026
Насосный прицеп НП-15	0037			0,002	0,1155595	0,002	1,848952	0,002	1,848952	2026
Итого:				0,0755533	0,7603931	0,0755533	12,1662896	0,0755533	12,1662896	2026
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Емкость для топлива	6013			0,006515	0,0009329	0,006515	0,0149264	0,006515	0,0149264	2026
Итого:				0,006515	0,0009329	0,006515	0,0149264	0,006515	0,0149264	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0820683	0,761326	0,0820683	12,181216	0,0820683	12,181216	2026
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)										
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Склад цемента	6014			0,0050905	0,0084037	0,0050905	0,1344592	0,0050905	0,1344592	2026
Итого:				0,0050905	0,0084037	0,0050905	0,1344592	0,0050905	0,1344592	2026

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 61

Всего по загрязняющему веществу:				0,0050905	0,0084037	0,0050905	0,1344592	0,0050905	0,1344592	2026
Всего по объекту:				1,95303248	6,18162369	1,95303248	98,90597904	1,95303248	98,90597904	
Из них:										
Итого по организованным источникам:				1,76337798	5,87869159	1,76337798	94,05906544	1,76337798	94,05906544	
Итого по неорганизованным источникам:				0,1896545	0,3029321	0,1896545	4,8469136	0,1896545	4,8469136	

Таблица 3.25 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» на 2026 А-50

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		на 2026 год на 33 скважин		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат	0039			0,0040444	0,1183661	0,0040444	3,9060813	0,0040444	3,9060813	2026
Цементировочный агрегат	0040			0,0040444	0,2941242	0,0040444	9,7060986	0,0040444	9,7060986	2026
Агрегат сварочный	0042			0,0001778	0,0490207	0,0001778	1,6176831	0,0001778	1,6176831	2026
Насосный блок НБ-125	0043			0,0020222	0,0791873	0,0020222	2,6131809	0,0020222	2,6131809	2026
Насосный блок НП-15	0044			0,0020222	0,0791873	0,0020222	2,6131809	0,0020222	2,6131809	2026
Итого:				0,012311	0,6198856	0,012311	20,4562248	0,012311	20,4562248	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,012311	0,6198856	0,012311	20,4562248	0,012311	20,4562248	2026
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат	0039			0,0006572	0,0192345	0,0006572	0,6347385	0,0006572	0,6347385	2026
Цементировочный агрегат	0040			0,0006572	0,0477952	0,0006572	1,5772416	0,0006572	1,5772416	2026
Агрегат сварочный	0042			0,0000289	0,0079659	0,0000289	0,2628747	0,0000289	0,2628747	2026
Насосный блок НБ-125	0043			0,0003286	0,0128679	0,0003286	0,4246407	0,0003286	0,4246407	2026
Насосный блок НП-15	0044			0,0003286	0,0128679	0,0003286	0,4246407	0,0003286	0,4246407	2026
Итого:				0,0020005	0,1007314	0,0020005	3,3241362	0,0020005	3,3241362	2026

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 62

Всего по загрязняющему веществу:				0,0020005	0,1007314	0,0020005	3,3241362	0,0020005	3,3241362	2026
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат	0039			0,0000144	0,0097341	0,0000144	0,3212253	0,0000144	0,3212253	2026
Цементировочный агрегат	0040			0,0000144	0,0241878	0,0000144	0,7981974	0,0000144	0,7981974	2026
Агрегат сварочный	0042			0,00002	0,0040313	0,00002	0,1330329	0,00002	0,1330329	2026
Насосный блок НБ-125	0043			0,0000144	0,0065121	0,0000144	0,2148993	0,0000144	0,2148993	2026
Насосный блок НП-15	0044			0,0000144	0,0065121	0,0000144	0,2148993	0,0000144	0,2148993	2026
Итого:				0,0000776	0,0509774	0,0000776	1,6822542	0,0000776	1,6822542	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0000776	0,0509774	0,0000776	1,6822542	0,0000776	1,6822542	2026
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат	0039			0,0022671	0,0198575	0,0022671	0,6552975	0,0022671	0,6552975	2026
Цементировочный агрегат	0040			0,0056333	0,0493432	0,0056333	1,6283256	0,0056333	1,6283256	2026
Агрегат сварочный	0042			0,0017333	0,0082239	0,0017333	0,2713887	0,0017333	0,2713887	2026
Насосный блок НБ-125	0043			0,0030333	0,0132847	0,0030333	0,4383951	0,0030333	0,4383951	2026
Насосный блок НП-15	0044			0,0030333	0,0132847	0,0030333	0,4383951	0,0030333	0,4383951	2026
Итого:				0,0157003	0,103994	0,0157003	3,431802	0,0157003	3,431802	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0157003	0,103994	0,0157003	3,431802	0,0157003	3,431802	2026
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Емкость для топлива	6017			0,0000183	0,0000023	0,0000183	0,0000759	0,0000183	0,0000759	2026
Итого:				0,0000183	0,0000023	0,0000183	0,0000759	0,0000183	0,0000759	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0000183	0,0000023	0,0000183	0,0000759	0,0000183	0,0000759	2026
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат	0039			0,3617778	0,1207023	0,3617778	3,9831759	0,3617778	3,9831759	2026
Цементировочный агрегат	0040			0,3628056	0,2999293	0,3628056	9,8976669	0,3628056	9,8976669	2026

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 63

Агрегат сварочный	0042			0,0955556	0,0499882	0,0955556	1,6496106	0,0955556	1,6496106	2026
Насосный блок НБ-125	0043			0,3617778	0,0807502	0,3617778	2,6647566	0,3617778	2,6647566	2026
Насосный блок НП-15	0044			0,3617778	0,0807502	0,3617778	2,6647566	0,3617778	2,6647566	2026
Итого:				1,5436946	0,6321202	1,5436946	20,8599666	1,5436946	20,8599666	2026
Всего по загрязняющему веществу:				1,5436946	0,6321202	1,5436946	20,8599666	1,5436946	20,8599666	2026
0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)										
Не организованные источники										
Блок приготовления бурового раствора	6019			0,0002529	0,0000733	0,0002529	0,0024189	0,0002529	0,0024189	2026
Емкость для бурового шлама	6020			0,1777778	0,1984644	0,1777778	6,5493252	0,1777778	6,5493252	2026
Итого:				0,1780307	0,1985377	0,1780307	6,5517441	0,1780307	6,5517441	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,1780307	0,1985377	0,1780307	6,5517441	0,1780307	6,5517441	2026
0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)										
Организованные источники										
Подъемный агрегат	0039			0,0000007	0,0000002	0,0000007	0,0000066	0,0000007	0,0000066	2026
Цементировочный агрегат	0040			0,0000007	0,0000006	0,0000007	0,0000198	0,0000007	0,0000198	2026
Агрегат сварочный	0042			0,0000002	0,0000001	0,0000002	0,0000033	0,0000002	0,0000033	2026
Насосный блок НБ-125	0043			0,0000007	0,0000002	0,0000007	0,0000066	0,0000007	0,0000066	2026
Насосный блок НП-15	0044			0,0000007	0,0000001	0,0000007	0,0000033	0,0000007	0,0000033	2026
Итого:				0,000003	0,0000012	0,000003	0,0000396	0,000003	0,0000396	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,000003	0,0000012	0,000003	0,0000396	0,000003	0,0000396	2026
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)										
Организованные источники										
Подъемный агрегат	0039			0,0001622	0,0023362	0,0001622	0,0770946	0,0001622	0,0770946	2026
Цементировочный агрегат	0040			0,0004031	0,0058051	0,0004031	0,1915683	0,0004031	0,1915683	2026
Агрегат сварочный	0042			0,0000896	0,0009675	0,0000896	0,0319275	0,0000896	0,0319275	2026
Насосный блок НБ-125	0043			0,0001085	0,0015629	0,0001085	0,0515757	0,0001085	0,0515757	2026
Насосный блок НП-15	0044			0,0001085	0,0015629	0,0001085	0,0515757	0,0001085	0,0515757	2026
Итого:				0,0008719	0,0122346	0,0008719	0,4037418	0,0008719	0,4037418	2026

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		
			Стр. 64

Всего по загрязняющему веществу:				0,0008719	0,0122346	0,0008719	0,4037418	0,0008719	0,4037418	2026
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат	0039			0,002	0,0584043	0,002	1,9273419	0,002	1,9273419	2026
Цементировочный агрегат	0040			0,001	0,1451271	0,001	4,7891943	0,001	4,7891943	2026
Агрегат сварочный	0042			0,0025	0,0241878	0,0025	0,7981974	0,0025	0,7981974	2026
Насосный блок НБ-125	0043			0,002	0,0390727	0,002	1,2893991	0,002	1,2893991	2026
Насосный блок НП-15	0044			0,002	0,0390727	0,002	1,2893991	0,002	1,2893991	2026
Итого:				0,0095	0,3058646	0,0095	10,0935318	0,0095	10,0935318	2026
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Емкость для топлива	6017			0,006515	0,0008356	0,006515	0,0275748	0,006515	0,0275748	2026
Итого:				0,006515	0,0008356	0,006515	0,0275748	0,006515	0,0275748	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,016015	0,3067002	0,016015	10,1211066	0,016015	10,1211066	2026
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)										
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Склад цемента	6018			0,0052785	0,0058927	0,0052785	0,1944591	0,0052785	0,1944591	2026
Итого:				0,0052785	0,0058927	0,0052785	0,1944591	0,0052785	0,1944591	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0052785	0,0058927	0,0052785	0,1944591	0,0052785	0,1944591	2026
Всего по объекту:				1,7740014	2,0310773	1,7740014	67,0255509	1,7740014	67,0255509	
Из них:										
Итого по организованным источникам:				1,5841589	1,825809	1,5841589	60,251697	1,5841589	60,251697	
Итого по неорганизованным источникам:				0,1898425	0,2052683	0,1898425	6,7738539	0,1898425	6,7738539	

Таблица 3.26 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу НГДУ «Жайыкмунайгаз» на 2026 А-50 при ГРП

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже
		существующее положение	на 2026 год	на 2026 год на 18 скважин	НДВ	

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 66

Подъемный агрегат	0045			0,0022671	0,0001281	0,0022671	0,0023058	0,0022671	0,0023058	2026
Насосно-смесительная установка	0046			0,0043333	0,0001224	0,0043333	0,0022032	0,0043333	0,0022032	2026
Насосная установка для ГРП	0047			0,0179167	0,0015738	0,0179167	0,0283284	0,0179167	0,0283284	2026
Итого:				0,0245171	0,0018243	0,0245171	0,0328374	0,0245171	0,0328374	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0245171	0,0018243	0,0245171	0,0328374	0,0245171	0,0328374	2026

0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Неорганизованные источники

Емкость для топлива	6021			0,000018	0,000002	0,000018	0,000036	0,000018	0,000036	2026
Итого:				0,000018	0,000002	0,000018	0,000036	0,000018	0,000036	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,000018	0,000002	0,000018	0,000036	0,000018	0,000036	2026

0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Организованные источники

Подъемный агрегат	0045			0,3617778	0,0007785	0,3617778	0,014013	0,3617778	0,014013	2026
Насосно-смесительная установка	0046			0,9044444	0,000744	0,9044444	0,013392	0,9044444	0,013392	2026
Насосная установка для ГРП	0047			2,9866667	0,006708	2,9866667	0,120744	2,9866667	0,120744	2026
Итого:				4,2528889	0,0082305	4,2528889	0,148149	4,2528889	0,148149	2026
Всего по загрязняющему веществу:				4,2528889	0,0082305	4,2528889	0,148149	4,2528889	0,148149	2026

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

Организованные источники

Подъемный агрегат	0045			0,0000007	1,60E-09	0,0000007	2,88E-08	0,0000007	2,88E-08	2026
Насосно-смесительная установка	0046			0,0000018	2,00E-09	0,0000018	3,60E-08	0,0000018	0,000000036	2026
Насосная установка для ГРП	0047			0,0000065	1,40E-08	0,0000065	2,52E-07	0,0000065	0,000000252	2026
Итого:				0,000009	1,76E-08	0,000009	3,17E-07	0,000009	3,168E-07	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,000009	1,76E-08	0,000009	3,17E-07	0,000009	3,168E-07	2026

1325, Формальдегид (Метаналь) (609)

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 67

О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат	0045			0,000001	0,0000151	0,000001	0,0002718	0,000001	0,0002718	2026
Насосно-смесительная установка	0046			0,000001	0,0000144	0,000001	0,0002592	0,000001	0,0002592	2026
Насосная установка для ГРП	0047			0,0000086	0,000129	0,0000086	0,002322	0,0000086	0,002322	2026
Итого:				0,0000106	0,0001585	0,0000106	0,002853	0,0000106	0,002853	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0000106	0,0001585	0,0000106	0,002853	0,0000106	0,002853	2026
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Подъемный агрегат	0045			0,002	0,0003767	0,002	0,0067806	0,002	0,0067806	2026
Насосно-смесительная установка	0046			0,004	0,00036	0,004	0,00648	0,004	0,00648	2026
Насосная установка для ГРП	0047			0,0016667	0,003225	0,0016667	0,05805	0,0016667	0,05805	2026
Итого:				0,0076667	0,0039617	0,0076667	0,0713106	0,0076667	0,0713106	2026
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Емкость для топлива	6021			0,0065	0,0008	0,0065	0,0144	0,0065	0,0144	2026
Итого:				0,0065	0,0008	0,0065	0,0144	0,0065	0,0144	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0141667	0,0047617	0,0141667	0,0857106	0,0141667	0,0857106	2026
Всего по объекту:				4,30490153	0,025243718	4,30490153	0,454386917	4,30490153	0,454386917	
Из них:										
Итого по организованным источникам:				4,29838353	0,0244417176	4,29838353	0,4399509168	4,29838353	0,439950917	
Итого по неорганизованным источникам:				0,006518	0,000802	0,006518	0,0144360000	0,006518	0,014436	

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 68

3.8 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

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

3.9 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

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

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

Величина:

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

Зона влияния:

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

Продолжительность воздействия:

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

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

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

- 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 69

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

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

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

Основными компонентами загрязняющих веществ являются:

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

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

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

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

Уровень воздействия – незначительный.

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

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

3.10 Предложения по организации мониторинга и контроля за 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;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 70

2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;

4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;

7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

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

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

Экологический мониторинг осуществляется на систематической основе в целях:

1) оценки качества окружающей среды;

2) определения и анализа антропогенных и природных факторов воздействия на окружающую среду;

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

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

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:

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 71

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

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

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

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

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

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

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

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

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) представлен в таблице 3.27-3.32.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 72

Таблица 3.27 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ НГДУ «Жайыкмунайгаз» АПРС-40

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периоди чность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Подъемный агрегат АПРС-40	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0523167	1046,334	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0680117	1360,234	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0087194	174,388	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0174389	348,778	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0435972	871,944	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0,0020927	41,854	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0020927	41,854	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0209267	418,534	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0003	Цементировачный агрегат	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,13	2600	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,169	3380	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0216667	433,334	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 73

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0433333	866,666	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,1083333	2166,666	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0,0052	104	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0052	104	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,052	1040	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0006	Агрегат сварочный АДД 4001	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0001778	3,556	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0000289	0,578	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,00002	0,4	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0017333	34,666	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0955556	1911,112	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000002	0,004	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0001325	2,65	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0025	50	Сторонняя организация на договорной основе	0002



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 – 08/1/1
– 31.12.2025

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО
КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ
«ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД

Стр. 74

0007	Передвижная паровая установка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0020222	40,444	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0003286	6,572	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0000144	0,288	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0126389	252,778	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,2055556	4111,112	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000004	0,008	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0006687	13,374	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,001	20	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0008	Насосный блок НБ-125	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0020222	40,444	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0003286	6,572	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0000144	0,288	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0030333	60,666	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,3617778	7235,556	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000007	0,014	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 75

		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0001605	3,21	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,002	40	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0009	Насосный прицеп НП-15	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0040444	80,888	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0006572	13,144	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0000144	0,288	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0030333	60,666	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,3617778	7235,556	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000007	0,014	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,000321	6,42	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,002	40	Сторонняя организация на договорной основе	0002
6001	Емкость для топлива	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000183		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,006515		Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 76

6002	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)	1 раз/ кварт	0,0050905		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6003	Блок приготовления бурового раствора	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0002529		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6004	Емкость для бурового шлама	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,1777778		Сторонняя организация на договорной основе	0002

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.

Таблица 3.28 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ НГДУ «Жайыкмунайгаз» УПА-60/80

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0011	Подъемный агрегат УПА-60	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0523167	10463,34	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0680117	13602,34	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0087194	1743,88	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 77

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0174389	3487,78	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0435972	8719,44	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0,0020927	418,54	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0020927	418,54	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0209267	4185,34	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0012	Цементировачный агрегат	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,13	26000	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,169	33800	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0216667	4333,34	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0433333	8666,66	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,1083333	21666,66	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0,0052	1040	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0052	1040	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,052	10400	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 78

0015	Агрегат сварочный АДД-4001	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0001778	35,56	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0000289	5,78	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,00002	4	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0017333	346,66	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0955556	19111,12	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000002	0,04	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0001325	26,5	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0025	500	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0016	Передвижная паровая установка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0020222	404,44	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0003286	65,72	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0000144	2,88	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0126389	2527,78	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,2055556	41111,12	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000004	0,08	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 79

		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0006687	133,74	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,001	200	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0017	Насосный блок НБ-125	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0020222	404,44	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0003286	65,72	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0000144	2,88	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0030333	606,66	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,3617778	72355,56	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000007	0,14	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0001605	32,1	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,002	400	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0018	Насосный прицеп НП-15	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,004044	808,8	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,000657	131,4	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0000144	2,88	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 80

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0030333	606,66	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,3617778	72355,56	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,00000073	0,146	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,000321	64,2	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,002	400	Сторонняя организация на договорной основе	0002
6005	Емкость для топлива	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000183		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,006515		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6006	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)	1 раз/ кварт	0,0050905		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6007	Блок приготовления бурового раствора	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0002529		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6008	Емкость для бурового шлама	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,1777778		Сторонняя организация на договорной основе	0002

ПРИМЕЧАНИЕ:

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 81

Методики проведения контроля:
0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.

Таблица 3.29 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПАП-50

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0020	Подъемный агрегат ПАП-50	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0523167	1046,334	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0680117	1360,234	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0087194	174,388	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0174389	348,778	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0435972	871,944	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0,0020927	41,854	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0020927	41,854	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0209267	418,534	Сторонняя организация на договорной основе	0002



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 – 08/1/1
– 31.12.2025

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО
КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ
«ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД

Стр. 82

0021	Цементировачный агрегат	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,13	2600	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,169	3380	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0216667	433,334	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0433333	866,666	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,1083333	2166,666	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0,0052	104	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0052	104	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,052	1040	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0024	Агрегат сварочный АДД-4001	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0001778	3,556	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0000289	0,578	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,00002	0,4	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0017333	34,666	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0955556	1911,112	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,00000018	0,0036	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 83

		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0001325	2,65	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0025	50	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0025	Передвижная паровая установка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0020222	40,444	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0003286	6,572	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0000144	0,288	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0126389	252,778	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,2055556	4111,112	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000004	0,008	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0006687	13,374	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,001	20	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0026	Насосный блок НБ-125	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0020222	40,444	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0003286	6,572	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0000144	0,288	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 84

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0030333	60,666	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,3617778	7235,556	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000007	0,014	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0001605	3,21	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,002	40	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0027	Насосный прицеп НП-15	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0040444	80,888	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0006572	13,144	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0000144	0,288	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0030333	60,666	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,3617778	7235,556	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,00000073	0,0146	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,000321	6,42	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,002	40	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 85

6009	Емкость для топлива	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000183		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,006515		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6010	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)	1 раз/ кварт	0,0050905		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6011	Блок приготовления бурового раствора	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0002529		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6012	Емкость для бурового шлама	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,1777778		Сторонняя организация на договорной основе	0002
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля:							
0002 - Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.							

Таблица 3.30 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПТП-40

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 86

0029	Подъемный агрегат ПТП-40	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0401333	802,666	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0521733	1043,466	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0066889	133,778	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0133778	267,556	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0334444	668,888	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0,0016053	32,106	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0016053	32,106	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0160533	321,066	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0031	Цементировачный агрегат	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,13	2600	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,169	3380	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0216667	433,334	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0433333	866,666	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,1083333	2166,666	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0,0052	104	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 87

		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0052	104	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,052	1040	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0034	Агрегат сварочный АДД-4001	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0001778	3,556	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0000289	0,578	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,00002	0,4	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,001733	34,66	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0955556	1911,112	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,00000018	0,0036	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0001325	2,65	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0025	50	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0035	Передвижная паровая установка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0020222	40,444	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0003286	6,572	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0000144	0,288	Сторонняя организация на договорной основе	0002



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 – 08/1/1
– 31.12.2025

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО
КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ
«ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД

Стр. 88

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0,0126389	252,778	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,2055556	4111,112	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ квартал	0,0000004	0,008	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0,0006687	13,374	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0,001	20	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0036	Насосный блок НБ-125	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,0020222	40,444	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,0003286	6,572	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0,0000144	0,288	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0,0030333	60,666	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,3617778	7235,556	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ квартал	0,0000007	0,014	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0,0001605	3,21	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0,002	40	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 89

0037	Насосный прицеп НП-15	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0040444	80,888	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0006572	13,144	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0000144	0,288	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0030333	60,666	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,3617778	7235,556	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000007	0,014	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,000321	6,42	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,002	40	Сторонняя организация на договорной основе	0002
6013	Емкость для топлива	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000183		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,006515		Сторонняя организация на договорной основе	0002

		ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»					
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025		РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД					Стр. 90
6014	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)	1 раз/ кварт	0,0050905		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6015	Блок приготовления бурового раствора	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0002529		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6016	Емкость для бурового шлама	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,1777778		Сторонняя организация на договорной основе	0002
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля:							
0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.							

Таблица 3.31 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ НГДУ «Жайыкмунайгаз» А-50

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0039	Подъемный агрегат	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0040444	80,888	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0006572	13,144	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0000144	0,288	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 91

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0022671	45,342	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,3617778	7235,556	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000007	0,014	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0001622	3,244	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,002	40	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0040	Цементировочный агрегат	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0040444	80,888	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0006572	13,144	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0000144	0,288	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0056333	112,666	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,3628056	7256,112	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000007	0,014	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0004031	8,062	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,001	20	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 92

0042	Агрегат сварочный	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0001778	3,556	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0000289	0,578	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,00002	0,4	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0017333	34,666	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0955556	1911,112	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000002	0,004	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0000896	1,792	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0025	50	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0043	Насосный блок НБ-125	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0020222	40,444	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0003286	6,572	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0000144	0,288	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0030333	60,666	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,3617778	7235,556	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000007	0,014	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 93

		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0001085	2,17	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,002	40	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0044	Насосный блок НП-15	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0020222	40,444	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0003286	6,572	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0000144	0,288	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0030333	60,666	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,3617778	7235,556	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000007	0,014	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0001085	2,17	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,002	40	Сторонняя организация на договорной основе	0002
6017	Емкость для топлива	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000183		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,006515		Сторонняя организация на договорной основе	0002

		ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»					
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025		РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД					Стр. 94
6018	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)	1 раз/кварт	0,0052785		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6019	Блок приготовления бурового раствора	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0,0002529		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6020	Емкость для бурового шлама	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0,1777778		Сторонняя организация на договорной основе	0002
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля:							
0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.							

Таблица 3.32 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ НГДУ «Жайыкмунайгаз» А-50 при ГРП

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0045	Подъемный агрегат	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,0040444	80,888	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0,0006572	13,144	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	0,0000144	0,288	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 95

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0022671	45,342	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,3617778	7235,556	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000007	0,014	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,000001	0,02	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,002	40	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0046	Насосно-смесительная установка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0020222	40,444	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0003286	6,572	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0000144	0,288	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0043333	86,666	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,9044444	18088,888	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000018	0,036	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,000001	0,02	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,004	80	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 97

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;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 98

- использование запаса высококачественного сырья, при работе на котором обеспечивается снижение выбросов загрязняющих веществ;

- усиление контроля за соблюдением правил техники безопасности и противопожарных норм.

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

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

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 99

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

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

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

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

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

Река Сагиз – длина 511 км, площадь водосбора 19,4 км², берет начало от источников Подуральского плато, теряется в солончаках Прикаспийской низменности, не доходя 60-70 км до Каспийского моря. В верхнем течении берега преимущественно высокие, крутые, в низовьях долина выработана слабо, русло извилистое. Питание в основном снеговое, частично грунтовое. Половодье в конце марта - апреле. Среднегодовой расход воды у ст. Сагиз – 1,59 м/с.

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 100

мощностью от 5 до 40 м, представленные песками и песчаниками, в отдельных случаях встречаются прослои известняков.

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

4.1 Характеристика источника водоснабжения

Работающие будут обеспечены водой, удовлетворяющей требованиям Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

На месторождениях вода для питьевых нужд поставляется в пластиковых бутылках объемом 18,9 литров, вода для бытовых нужд – автоцистернами из близлежащего источника. Для питьевых нужд, а также для приготовления пищи, обязательна к употреблению, только бутилированная вода.

На месторождениях АО «Эмбаунайгаз» 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 4.01.-41-2006, СН РК 4.01-03-2011, СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013, СНиП РК 4.01-02-2009 (расход воды на 10 человек):

В среднем время работы КРС на одну скважину составляет 19,11 суток (АПРС-40), на одну скважину 19,11 суток (ПТП-40), на одну скважину 19,11 суток (ПАП-50), на одну скважину 19,11 суток (УПА-60), на одну скважину 12,92 суток (А-50).

Суточное водопотребление = Количество человек $\times$ 0,15 м³.

Общий объем водопотребления за период ремонтных работ = суточное водопотребление в м³/сутки $\times$ сутки.

Суточное водоотведение = Количество человек $\times$ 0,15 м³.

Общий объем водоотведения за период ремонтных работ = суточное водоотведение в м³/сутки $\times$ сутки.

Расчет предоставлен в таблице 4.1 ниже:

Баланс водопотребления и водоотведения при проведении капитального ремонта приведен в таблицах 4.2-4.3.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 101

Таблица 4.1 – Расчет водоотведения и водопотребления при капитальном ремонте 1 скважины на месторождениях АО «Эмбаунайгаз»

Потребитель	Цикл строительство	Количество, чел	Норма водопотребление, м³	Водопотребление		Водоотведение	
				м³/сут.	м³/год	м³/сут.	м³/год
Хоз- питьевые нужды (АПРС)	19,11	10	0,15	1,5	28,665	1,5	28,665
Хоз- питьевые нужды (УПА-60)	19,11	10	0,15	1,5	28,665	1,5	28,665
Хоз- питьевые нужды (ПТП-40)	19,11	10	0,15	1,5	28,665	1,5	28,665
Хоз- питьевые нужды (ПАП-50)	19,11	10	0,15	1,5	28,665	1,5	28,665
Хоз- питьевые нужды (А-50)	12,92	10	0,15	1,5	19,38	1,5	19,38

Таблица 4.2 – Баланс водоотведения и водопотребления при капитальном ремонте 1 скважины на месторождениях АО «Эмбаунайгаз»

Производство	Всего	Водопотребление, тыс. м3/сут.					Водоотведение, тыс. м3/сут.					
		На производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
		все	в т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хоз-питьевые нужды	0,0015					0,0015		0,0015			0,0015	
	0,0015					0,0015		0,0015			0,0015	

Примечание: Хоз-питьевые нужды при капитальном ремонте скважин с использованием подъемных агрегатов АПРС-40, УПА-60, ПТП-40, ПАП-50, А-50 по всем скважинам одинаковы, так как количество рабочих на каждой составляет 10 человек. Соответственно, расчеты также идентичны для всех скважин.

Таблица 4.3 – Баланс водоотведения и водопотребления при капитальном ремонте 97 скважины на месторождениях АО «Эмбаунайгаз»

Производство	Всего	Водопотребление, тыс. м3/сут.					Водоотведение, тыс. м3/сут.					
		На производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
		все	в т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хоз-питьевые нужды	0,1455					0,1455		0,1455			0,1455	
	0,1455					0,1455		0,1455			0,1455	

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 102

Баланс водопотребления при КРС 16 скважин с подъемным агрегатом АПРС-40 составляет 458,64 м3/п, соответственно водоотведение при КРС 16 скважин составляет 458,64 м3/п.

Баланс водопотребления при КРС 16 скважин с подъемным агрегатом УПА-60 составляет 458,64 м3/п, соответственно водоотведение при КРС 16 скважин составляет 458,64 м3/п.

Баланс водопотребления при КРС 16 скважин с подъемным агрегатом ПТП-40 составляет 458,64 м3/п, соответственно водоотведение при КРС 16 скважин составляет 458,64 м3/п.

Баланс водопотребления при КРС 16 скважин с подъемным агрегатом ПАП-50 составляет 458,64 м3/п, соответственно водоотведение при КРС 16 скважин составляет 458,64 м3/п.

Баланс водопотребления при КРС 33 скважин с подъемным агрегатом А-50 составляет 639,54 м3/п, соответственно водоотведение при КРС 33 скважин составляет 639,54 м3/п.

Общий объем водопотребления за 97 скважин: **2474,1 м3/период**. Общий объем водоотведения за 97 скважин: **2474,1 м3/период**.

Техническая вода необходима для приготовления бурового, цементного раствора и т.д. Для хранения воды технического качества на каждом месторождении предусмотрена одна емкость объемом 40 м³. Накопленные стоки отводятся в специальные емкости, по мере накопления откачиваются и вывозятся согласно договору.

Хоз-бытовые и буровые сточные воды будут накапливаться в металлических емкостях, не допускающих их разлив, и по мере накопления вывозятся на утилизацию или очистку специализированной организацией согласно договору. Специализированная организация определяется путем проведения открытого тендера со всеми требованиями по утилизации отходов.

Для пожарного водоснабжения используется напорная емкость объемом не менее 50 м3. На линиях подачи воды устраиваются 2 пожарных стояка с пожарными рукавами длиной по 20 м, вблизи выщечно-силового блока и насосного блока.

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

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

При капитальном ремонте 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 103

4.4 Оценка влияния объекта на подземные воды.

Капитальный ремонт скважин является экологически опасным видом работ, который сопровождается различного рода техногенными нарушениями компонентов окружающей среды, в частности, подземных вод.

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

- блок подготовки и химической обработки бурового и цементного растворов (гидроциклон, вибросито);
- циркуляционная система;
- насосный блок (охлаждение штоков насосов, дизелей);
- запасные емкости для хранения промывочной жидкости;
- вышечный блок (обмыв инструмента, явление сифона при подъеме инструмента);
- емкости горюче-смазочных материалов;
- двигатели внутреннего сгорания;
- химические вещества, используемые для приготовления буровых и тампонажных растворов;
- топливо и смазочные материалы;
- хозяйственно-бытовые сточные воды;
- 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 капитальный ремонт скважин будет осуществляться с использованием современных технологий: применение экологически неопасных материалов для буровых растворов (аэрированный гидрофобно-эмульсионный, ингибированный KCL полимерный), снижение объемов потребления технической воды за счет повторного применения отработанных буровых растворов, сброс бытовых сточных вод в специальные емкости. По мере наполнения приемников стоки будут вывозиться согласно по договору.

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 104

Природоохранные мероприятия. Дополнительные природоохранных мероприятий разрабатывать не следует.

Остаточные последствия. Минимальные.

4.6 Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

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

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

4.7 Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

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

- Буровые сточные воды необходимо максимально использовать в обратном 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. Сыпучие химреагенты затариваются и хранятся под навесом для химреагентов, обшитых с четырех сторон. Жидкие химреагенты хранятся в цистернах на площадке ГСМ. Отработанные масла собираются в специальные емкости и вывозятся для дальнейшей регенерации.

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 105

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.

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 работы 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.

Воздействие автотранспорта. Для обеспечения круглогодичной транспортной связи используются ранее построенные промысловые дороги. Доставка грузов от 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 106

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, грифонообразования, 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.

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 107

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

6.1 *Виды и объемы образования отходов*

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

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

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

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

- коммунальные отходы;
- пищевые отходы;
- промасленная ветошь;
- нефтесодержащие буровые шламы и растворы;
- проппант с полимером;
- металлолом.

Согласно статье 331 Экологического Кодекса РК с мест накопления, все отходы Оператора передаются во владение специализированным предприятиям, осуществляющие операции по их восстановлению или удалению на основании лицензии.

Согласно статье 336 Экологического Кодекса РК специализированная организация для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

Согласно п.3 статьи 339 Экологического Кодекса РК в соответствии с принципом "загрязнитель платит" образователь отходов, нынешний и прежний собственники отходов несут ответственность за обеспечение соблюдения экологических требований по управлению отходами до момента передачи таких отходов во владение лицу, осуществляющему операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии в соответствии со статьей 336 Кодекса, за исключением случаев, предусмотренных Кодексом.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 108

Образователи коммунальных отходов несут ответственность за соблюдение экологических требований по управлению отходами с момента образования отходов до момента их передачи лицам, осуществляющим операции по сбору, восстановлению или удалению отходов.

Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, несут ответственность за обеспечение соблюдения экологических требований по управлению отходами с момента получения ими отходов во владение до момента передачи таких отходов лицу, осуществляющему операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии в соответствии со статьей 336 Кодекса, за исключением случаев, предусмотренных Кодексом.

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

Нефтесодержащие буровые шламы и растворы (01 05 05*) – Отходы при капитальном ремонте скважин (КРС) — это отходы, которые образуются в процессе выполнения различных работ по ремонту, восстановлению или обслуживанию скважин. Капитальный ремонт скважины включает широкий спектр операций, направленных на восстановление ее функциональности, улучшение добычи или устранение неисправностей. Такие работы включают в себя очистку, замены труб, закачку химических веществ, изоляционные работы, разбуривание цементных мостов, цементирование и другие операции. В процессе КРС образуется нефтесодержащие отходы, буровой шлам, остатки промывочной жидкости (раствора) и проппант с полимером при гидроразрыва пласта.

Остатки промывочной жидкости (раствора) — это жидкость, используемая для поддержания давления, охлаждения инструмента и удаления твердых или мелких частиц из скважины. В процессе капитального ремонта скважин часто требуется заменять раствор, что приводит к образованию его остатков.

Нефтесодержащие отходы – образуются при очистке скважин от накопившихся осадков, образующихся из-за минеральных отложений, гидратов, парафина и других веществ, которые содержат остатки нефти.

Буровой шлам - смесь выбуренной породы и раствора, удаляемая из циркуляционной системы различными очистными устройствами, которой образуются при разбуривание цементных мостов.

Проппант с полимером (01 05 99) – в целях интенсификации добычи в скважинах согласно выбору и решению недропользователя могут проводиться работы по воздействию на призабойную зону скважин и прискважинную часть пласта, включая гидроразрыв пласта (ГРП) и химическую (соляно-кислотную) обработку (СКО). При применении технологии ГРП с целью интенсификации добычи используется гранулообразный материал – проппант. Проппант закачивается в скважину для предотвращения смыкания трещин, образованных в результате создания давления, обеспечивающего ГРП. После проведения работ по ГРП и закачки расчетного количества проппанта, его остатки в стволе скважин в интервале перфорации извлекаются посредством промывки скважины или гидровакуумной желонкой и отправляются в базу подрядной компании, проводившей ГРП, для повторного использования.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 109

Количество проппанта с полимером от 1 скважины составляет – 0,25 тонн/скв, соответственно от 18 скважин при ГРП составляет – 4,5 тонн.

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

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

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

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденным приказом Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020г №ҚР ДСМ-331/2020 срок хранения ТБО в контейнерах при температуре 0 °С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

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

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

Промасленная ветошь (15 02 02*) Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. По мере накопления отходы будут собираться в контейнеры и транспортироваться согласно договору со специализированной организацией, которая будет определена перед началом строительных работ.

Образованные отходы 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.

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 110

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

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

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

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденным приказом Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020г №ҚР ДСМ-331/2020 срок хранения в контейнерах при температуре 0 °С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Согласно п.1 статьи 336 Экологического Кодекса РК с мест накопления, 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**

Коммунальные отходы

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

Расчёт образования ТБО производится по формуле:

$$M = n * q * p, \text{ т/год,}$$

где n – количество рабочих и служащих на объектах;

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

p – плотность ТБО, т/м³.

Таблица 6.1 – Образование коммунальных отходов

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м3/год	Время работ, сут.	Плотность ТБО, т/м3	Количество ТБО, т/пер.
Отходы бытовых отходов при КРС буровой установкой АПРС-40	10	0,3	19,11	0,25	0,039267
Отходы бытовых отходов при	10	0,3	19,11	0,25	0,039267

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 111

КРС буровой установкой УПА-60					
Отходы бытовых отходов при КРС буровой установкой ПТП-40	10	0,3	19,11	0,25	0,039267
Отходы бытовых отходов при КРС буровой установкой ПАП-50	10	0,3	19,11	0,25	0,039267
Отходы бытовых отходов при КРС буровой установкой А-50	10	0,3	12,92	0,25	0,026548
Отходы бытовых отходов при ГРП буровой установкой А-50	10	0,3	36 час	0,25	0,003082

Пищевые отходы

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

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

Таблица 6.2 – Образование пищевых отходов

Наименование	Количество людей	Норма накопления на 1 блюдо, м ³ /год	Время работы, сут/год	Число блюд на 1 чел	Количество пищевых отходов, т/год
Отходы пищевых отходов при КРС буровой установкой АПРС-40	10	0,0001	19,11	6	0,11466
Отходы пищевых отходов при КРС буровой установкой УПА-60	10	0,0001	19,11	6	0,11466
Отходы пищевых отходов при КРС буровой установкой ПТП-40	10	0,0001	19,11	6	0,11466
Отходы пищевых отходов при КРС буровой установкой ПАП-50	10	0,0001	19,11	6	0,11466
Отходы пищевых отходов при КРС буровой установкой А-50	10	0,0001	12,92	6	0,07752
Отходы пищевых отходов при ГРП буровой установкой А-50	10	0,0001	36 час	6	0,009

Промасленная ветошь

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год}$$

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

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

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

$$M = 0,12 \cdot M_o$$

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

$$W = 0,15 \cdot M_o$$

Количество промасленной ветоши в году:

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 112

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

Металлолом

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

$$N_{\text{л}} = n * \alpha * M, \text{ т/год,}$$

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

n – количество автотранспортных средств -2 ед;

α – коэффициент образования лома:

- грузовой транспорт – 0,001

M – масса металла на единицу транспорта, т:

- грузового – 0,2

$$N = 2 * 0,001 * 0,2 = 0,0004 \text{ т/год.}$$

Нефтесодержащие буровые шламы и растворы

Отход от разбурки цементного стакана (вид работ КР-1) образуется при вскрытии цементного моста или стакана в процессе капитального ремонта скважин.

При ремонте одной скважины извлекается песка:

$$V_{\text{песка}} = 0,785 * D^2 * h$$

где: D – диаметр долот, м;

h – глубина разбурки (или длина разбуряемого интервала), м;

Для расчета количества шлама (цементного), который образуется при разбуривании цементного стакана на глубину 100 метров с долотом диаметром 146 мм, используем аналогичный подход:

$$V_{\text{песка}} = 0,785 * (0,146)^2 * 100 = 1,67 \text{ м}^3$$

Масса песка равно: $M = V_{\text{песка}} * \rho$

Предположим, что средняя плотность шлама из цементного раствора (влажного) составляет:

$$\rho = 1,85 \text{ т/м}^3$$

$$M = 1,67 * 1,85 = 3,1 \text{ т}$$

***При ремонте на глинистых, песчаных или карбонатных породах плотность может отличаться.**

Расчет образования нефтесодержащего бурового шлама и раствора при капитальном ремонте скважин приведён в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Расчет образования нефтесодержащего бурового шлама и раствора при капитальном ремонте скважин

НГДУ		нефтесодержащие отходы
------	--	------------------------

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 113

	Вид работ	Длина спуска колонны	Ø долото, мм	объем ствола, м3	Объем шлама уд.вес Y=1,85 г/см3 в т	кол-во скв	общий объем, т
АПРС-40							
НГДУ Жайыкмунайгаз	КРС	100	146	1,67	3,10	16	49,5
УПА-60							
НГДУ Жайыкмунайгаз	КРС	100	146	1,67	3,10	16	49,5
ПАП-50							
НГДУ Жайыкмунайгаз	КРС	100	146	1,67	3,10	16	49,5
ПТП-40							
НГДУ Жайыкмунайгаз	КРС	100	146	1,67	3,10	16	49,5
А-50							
НГДУ Жайыкмунайгаз	КРС	100	146	1,67	3,10	33	102,2
А-50 при ГРП							
НГДУ Жайыкмунайгаз	КРС	100	146	1,67	3,10	18	55,7

Таблица 6.4 – Лимиты накопления отходов на 2026 год при КРС АПРС-40

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год на 1 скважину	Лимит накопления, тонн/год на 16 скважин
Всего:	-	3,40273	54,4437
в т.ч. отходов производства	-	3,2488	51,9808
отходов потребления	-	0,15393	2,46288
Опасные отходы			
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524	2,4384
Нефтесодержащие отходы	-	3,096	49,536
Не опасные отходы			
Коммунальные отходы	-	0,03927	0,62832
Пищевые отходы	-	0,11466	1,83456
Металлолом	-	0,0004	0,0064

Таблица 6.5 – Лимиты накопления отходов на 2026 год при КРС УПА-60

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год на 1 скважину	Лимит накопления, тонн/год на 16 скважин
Всего:	-	3,40273	54,4437
в т.ч. отходов производства	-	3,2488	51,9808

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 114

отходов потребления	-	0,15393	2,46288
Опасные отходы			
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524	2,4384
Нефтедержающие отходы		3,096	49,536
Не опасные отходы			
Коммунальные отходы	-	0,03927	0,62832
Пищевые отходы	-	0,11466	1,83456
Металлолом	-	0,0004	0,0064

Таблица 6.6 – Лимиты накопления отходов на 2026 год пр КРС ПТП-40

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год на 1 скважину	Лимит накопления, тонн/год на 16 скважин
Всего:	-	3,40273	54,4437
в т.ч. отходов производства	-	3,2488	51,9808
отходов потребления	-	0,15393	2,46288
Опасные отходы			
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524	2,4384
Нефтедержающие отходы	-	3,096	49,536
Не опасные отходы			
Коммунальные отходы	-	0,03927	0,62832
Пищевые отходы	-	0,11466	1,83456
Металлолом	-	0,0004	0,0064

Таблица 6.7 – Лимиты накопления отходов на 2026 год при КРС ПАП-50

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год на 1 скважину	Лимит накопления, тонн/год на 16 скважин
Всего:	-	3,40273	54,4437
в т.ч. отходов производства	-	3,2488	51,9808
отходов потребления	-	0,15393	2,46288
Опасные отходы			
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524	2,4384
Нефтедержающие отходы	-	3,096	49,536
Не опасные отходы			
Коммунальные отходы	-	0,03927	0,62832
Пищевые отходы	-	0,11466	1,83456
Металлолом	-	0,0004	0,0064

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 115

Таблица 6.8 – Лимиты накопления отходов на 2026 год при КРС А-50

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год на 1 скважину	Лимит накопления, тонн/год на 33 скважин
Всего:	-	3,35287	110,645
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	3,2488	107,21
<i>отходов потребления</i>	-	0,10407	3,43431
Опасные отходы			
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524	5,0292
Нефтесодержащие отходы	-	3,096	102,168
Не опасные отходы			
Коммунальные отходы	-	0,02655	0,87615
Пищевые отходы	-	0,07752	2,55816
Металлолом	-	0,0004	0,0132

Таблица 6.9 – Лимиты накопления отходов на 2026 год при ГРП А-50

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год на 1 скважину	Лимит накопления, тонн/год на 18 скважин
Всего:	-	3,51088	63,1959
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	3,4988	62,9784
<i>отходов потребления</i>	-	0,01208	0,21748
Опасные отходы			
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524	2,7432
Нефтесодержащие отходы	-	3,096	55,728
Проппант с полимером	-	0,25	4,5
Не опасные отходы			
Коммунальные отходы	-	0,003082	0,05548
Пищевые отходы	-	0,009	0,162
Металлолом	-	0,0004	0,0072

Таблица 6.10 – Лимиты накопления отходов на 2026 год за 97 скважин при КРС и ГРП НГДУ Жайыкмунайгаз

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	391,615
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	378,112
<i>отходов потребления</i>	-	13,503
Опасные отходы		

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 116

Промасленные отходы (ветошь)	-	17,526
Нефтесодержащие отходы	-	356,0
Проппант с полимером	-	4,5
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	3,44491
Пищевые отходы	-	10,0584
Металлолом	-	0,046

6.4 Рекомендации по управлению отходами

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

Основные результаты работ по управлению отходами включают:

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

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

При транспортировке отходов обязательными требованиями являются соблюдение скоростного режима и правил ведения загрузки отходов в кузова и прицепы автотранспортных средств.

Мерами по предотвращению аварийных ситуаций являются:

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

При 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 117

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 работ. 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 оборудования, 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 звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте.

Предельно допустимые уровни (далее – ПДУ) вредного воздействия физических факторов на здоровье работающих соответствуют требованиям приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 118

строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5 т создают уровень звука - 89дБ (А); грузовые автомобили с дизельным двигателем мощностью 162кВт и выше - 91 дБ (А). Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ (А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток конструктивных особенностей дорог и т.д. В условиях транспортных потоков, планируемых при проведении намечаемых работ, будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80дБ (А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах на месторождении, даст возможность значительно снизить последние.

Вибрация. Действие вибрации на организм проявляется по-разному в зависимости от того, как действует вибрация. Общая вибрация воздействует на весь организм. Этот вид вибрации проявляется в 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 (паллестезия).

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

Вибрационная безопасность труда должна обеспечиваться:

- соблюдением правил и условий эксплуатации машин и введения технологических процессов, использованием машин только в соответствии с их назначением;
- исключением контакта работающих с вибрирующими поверхностями за пределами рабочего места или зоны введения ограждений, предупреждающих знаков, использованием предупреждающих надписей, окраски, сигнализации, блокировки и т.п.;
- 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 119

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

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

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

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 120

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

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

Критерии оценки радиационной ситуации

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

- принцип нормирования – не превышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения;
- принцип обоснования – запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным к естественному фону облучением;
- принцип оптимизации – поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 121

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 м³/час, составляют:

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

Мероприятия по радиационной безопасности

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).
- 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, буровые трубы.
- 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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 122

оборудуются в соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», № ҚР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020г.

- С обязательным оформлением санитарных паспортов на право производства с радиоактивными веществами соответствующего класса.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 123

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;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 124

- химические.

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

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

Физические факторы

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

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

Степень нарушенности будет зависеть от интенсивности нагрузок и внутренней устойчивости экосистем. Оценка таких нарушений может 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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 125

в верхних гумусовых горизонтах, находящихся в иссушенном состоянии, может полностью разрушаться структура почвенных агрегатов. Почвенная масса приобретает раздельно частичное пылеватое сложение. Уплотнение перемещается в более глубокие горизонты. В результате, на нарушенной площади, формируются почвы с измененными по отношению к исходным морфологическими, химическими и биологическими свойствами.

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

Механические нарушения почв

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

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

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

Почвы обследованной территории по гранулометрическому составу, в основном, слабосуглинистые. Лишь небольшой участок относится к глинистым.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 126

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.

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 работ, 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 127

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.

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.

Химические факторы

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

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

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

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

8.3 Планируемые мероприятия и проектные решения

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;
- бетонирование площадок на устьях скважин;
- обустройство площадок защитными канавами и обваловкой;
- вывоз и захоронение отходов в специальных местах;
- бетонирование площадки, устройство насыпи и обваловки у склада ГСМ, склада реагентов для буровых растворов и стоянки автотранспорта;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 128

- для предотвращения загрязнения почв химреагентами их транспортировку производить в закрытой таре, а хранение в специальном помещении с гидроизолированным полом;

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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 129

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 тонкойлопастная (*Artemisia tomentella*) - эндем Западного Казахстана.

В состав антропогенной растительности входят:

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

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

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 130

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

9.2 Характеристика воздействия объекта на растительность

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

Динамические процессы условно можно объединить в 3 группы:

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

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

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

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

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

1. Пастбищный (выпас, перевыпас скота) – потенциально обратимый вид воздействия, выражен по всей территории в разной степени, в зависимости от нагрузки скота и пастбищной ценности растительности. Вследствие интенсивного

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 131

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 захлапленных ветошью участках может расцениваться как положительный фактор для улучшения состояния растительности «омоложения», но губителен для животных, особенно беспозвоночных (насекомых).

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

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

Источниками воздействия на растительность являются:

- изъятие земель;
- передвижение транспорта и специальной техники;
- подготовка поверхности для 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 капитальных работ на месторождении растительные ресурсы не используются.

9.4 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

При проведении капитальных 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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 132

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 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;
- 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 133

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

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

Насекомоядные, семейство ежевые, 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 (*Ulpes vulpes*) - обитает на полупустынных участках с кустарниковой растительностью.

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

Семейство куньи 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. Емуранчик (*Stylodipus telum*) селится в мелкобугристом рельефе. Хомяковые представлены следующими видами: серый хомячок (*Cricetulus migratorius*) и обыкновенная полёвка (*Microtus arvalis*).

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

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

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 134

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

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

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

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

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

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

10.1 Оценка современного состояния животного мира. Мероприятия по их охране

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

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 135

- 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 нигде больше не встречающиеся.

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

Антропогенные факторы

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

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

Немалая часть из них добывается в рассматриваемом районе. В новых условиях утрачивается биологическая целесообразность некоторых свойств диких животных, выработанных в процессе эволюции, в частности стадность. В настоящее время при новых способах промысла свойство стадности стало вредным для копытных. Один из двух видов этих животных – джейран к настоящему времени уже истреблен в рассматриваемом районе, однако еще в 60-х годах он здесь был обычным видом. Подвергается постоянному истреблению другой вид копытных – сайгак. Причиной 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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 136

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-промысловых 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 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 может сказаться как в период проведения подготовительных работ, так и при дальнейшем эксплуатации 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 137

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 исчезнуть 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.

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.

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;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 138

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

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

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

Для сохранения среды обитания животных необходимо ограничить количество подъездных дорог.

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 139

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

Ландшафт географический – относительно однородный участок географической оболочки, отличающийся закономерным сочетанием её компонентов (рельефа, климата, растительности и др.) и морфологических частей (фаций, урочищ, местностей), а также особенностями сочетаний и характером взаимосвязей с более низкими территориальными единицами. Географические ландшафты можно подразделить на 3 категории: природные, антропогенные и техногенные.

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

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

С западной и юго-восточной сторон от промышленной площадки сохраняются антропогенные ландшафты. С южной и юго-западной сторон расположены земли промышленности – техногенные ландшафты. Намечаемая деятельность не предполагает изменения на данных территориях состоявшегося ландшафта.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 140

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.

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

Атырауская область находится в западной части РК, граничит на севере с Западно-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. км². Протяженность границы с севера на юг – 350 км, с востока на запад – более 600 км. Расстояние от Атырау до Астаны – 1810 км. В области имеется 7 районов, 2 города (1 город районного подчинения) и 176 сельских населенных пунктов, в том числе 6 поселков.

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

Численность и миграция населения.

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

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

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

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

Таблица 12.1 – Общие коэффициенты естественного движения населения за январь-декабрь 2024 года

	Естественный прирост	Рождаемость	Смертность	Младенческая смертность *	Брачность	Разводимость
Все население						
Атырауская область	16,24	21,43	5,19	6,86	5,74	1,61

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 141

Атырауская г.а.	16,62	21,44	4,82	6,26	6,37	1,91
Жылыойский район	18,72	23,57	4,85	8,40	5,49	1,63
Индерский район	12,35	18,80	6,45	8,13	4,10	0,79
Исатайский район	14,46	20,13	5,67	7,56	4,98	1,03
Курмангазинский район	13,42	20,26	6,84	9,74	4,72	1,04
Кызылкугинский район	17,68	23,46	5,78	2,77	4,67	1,04
Макатский район	16,27	21,58	5,31	7,84	5,24	0,95
Махамбетский район	13,17	18,92	5,75	7,27	3,65	1,14
Городское население						
Атырауская область	15,59	20,71	5,12	7,17	6,12	1,95
Атырауская г.а.	14,92	20,11	5,19	6,58	6,28	2,00
Жылыойский район	18,86	23,64	4,78	9,65	5,33	1,73
Сельское население						
Атырауская область	17,05	22,32	5,27	6,50	5,27	1,19
Атырауская г.а.	22,61	26,11	3,50	5,37	6,66	1,58
Жылыойский район	18,24	23,31	5,07	4,26	6,01	1,29
Индерский район	12,35	18,80	6,45	8,13	4,10	0,79
Исатайский район	14,46	20,13	5,67	7,56	4,98	1,03
Курмангазинский район	13,42	20,26	6,84	9,74	4,72	1,04
Кызылкугинский район	17,68	23,46	5,78	2,77	4,67	1,04
Макатский район	16,27	21,58	5,31	7,84	5,24	0,95
Махамбетский район	13,17	18,92	5,75	7,27	3,65	1,14

Отраслевая статистика

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 142

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

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

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

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

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

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

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

Таблица 12.2 – Количество действующих субъектов малого и среднего предпринимательства по районам

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

Труд и доходы

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

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 143

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

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

Таблица 12.3 – Основные индикаторы рынка труда Атырауской области в IV квартале 2024 года

	Все население	В том числе		Население в трудоспособном возрасте	В том числе	
		мужчины	женщины		мужчины	женщины
Все население						
Рабочая сила, человек	364 190	182 706	181 484	344 664	174 809	169 855
Доля рабочей силы в численности населения, в процентах	78,3	81,3	75,5	92,4	92,8	91,9
Занятое население, человек	346 713	174 009	172 704	327 216	166 112	161 104
Уровень занятости, в процентах к:						
населению в возрасте 15 лет и старше	74,5	77,4	71,9	87,7	88,2	87,2
численности рабочей силы	95,2	95,2	95,2	94,9	95	94,8
Безработное население, человек	17 477	8 697	8 780	17 448	8 697	8 751
Уровень безработицы, в процентах	4,8	4,8	4,8	5,1	5	5,2
Уровень молодежной безработицы, в процентах (в возрасте 15-34 лет) ¹⁾	2,6	4,5	0,6	2,6	4,5	0,6
Уровень долгосрочной безработицы, в процентах	1,9	3	0,7	2	3,2	0,7
Лица, не входящие в состав рабочей силы, человек	100 916	42 109	58 807	28 536	13 625	14 911
Доля лиц, не входящих в состав рабочей силы в численности населения, в процентах	21,7	18,7	24,5	7,6	7,2	8,1
Городское население						
Рабочая сила, человек	211 923	102 542	109 381	195 297	96 092	99 205
Доля рабочей силы в численности населения, в процентах	82,6	85,6	79,9	94,1	94,4	93,9
Занятое население, человек	201 964	98 912	103 052	185 338	92 462	92 876
Уровень занятости, в процентах к:						

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 144

населению в возрасте 15 лет и старше	78,7	82,6	75,3	89,3	90,8	87,9
численности рабочей силы	95,3	96,5	94,2	94,9	96,2	93,6
Безработное население, человек	9 959	3 630	6 329	9 959	3 630	6 329
Уровень безработицы, в процентах	4,7	3,5	5,8	5,1	3,8	6,4
Уровень молодежной безработицы, в процентах (в возрасте 15-34 лет) ¹⁾	-	-	-	-	-	-
Уровень долгосрочной безработицы, в процентах	1,2	1,9	0,5	1,3	2	0,6
Лица, не входящие в состав рабочей силы, человек	44 763	17 268	27 495	12 223	5 727	6 496
Доля лиц, не входящих в состав рабочей силы в численности населения, в процентах	17,4	14,4	20,1	5,9	5,6	6,1
Сельское население						
Рабочая сила, человек	152 267	80 164	72 103	149 367	78 717	70 650
Доля рабочей силы в численности населения, в процентах	73,1	76,3	69,7	90,2	90,9	89,4
Занятое население, человек	144 749	75 097	69 652	141 878	73 650	68 228
Уровень занятости, в процентах к:						
населению в возрасте 15 лет и старше	69,5	71,5	67,4	85,6	85	86,3
численности рабочей силы	95,1	93,7	96,6	95	93,6	96,6
Безработное население, человек	7 518	5 067	2 451	7 489	5 067	2 422
Уровень безработицы, в процентах	4,9	6,3	3,4	5	6,4	3,4
Уровень молодежной безработицы, в процентах (в возрасте 15-34 лет) ¹⁾	6,2	10,3	1,4	6,2	10,3	1,4
Уровень долгосрочной безработицы, в процентах	2,8	4,5	0,9	2,9	4,6	0,9
Лица, не входящие в состав рабочей силы, человек	56 153	24 841	31 312	16 313	7 898	8 415
Доля лиц, не входящих в состав рабочей силы в численности населения, в процентах	26,9	23,7	30,3	9,8	9,1	10,6

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 145

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

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

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

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

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 146

13 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

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

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

Исследования и оценки риска должны включать:

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

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

$$R = I W_i$$

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

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

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

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

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 147

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

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

Посткризисная фаза – восстановление жизнеобеспечивающей инфраструктуры, предотвращение рецидива.

Ликвидационная фаза – восстановление биоценозов.

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

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

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

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

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 рискованной 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:

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 148

- 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.

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

К природным факторам относятся:

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

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

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

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 149

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

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

Расчет возможного загрязнения почвенно-растительного покрова.

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

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

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 150

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)

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;
- 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 $A = 30 \text{ м/т}^{1/3}$ – 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,

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 151

считаем целесообразным отнесение операторской на расстояние 173 м от склада ГСМ.

Аварийные ситуации при проведении работ

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

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

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

Человеческий фактор. Анализ аварийности на крупных предприятиях показал, что в 39% случаев основные причины возникновения аварийных ситуаций обусловлены недостаточной обученностью операторов, их эмоциональной неустойчивостью, недостаточным уровнем оперативного мышления, дефектами 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 производстве работ могут возникать аварийные ситуации. К ним относятся:

- аварии в результате прожога породоразрушающего инструмента;
- разрушение буровых труб и их элементов соединений;
- нефтегазоводопрооявления.

Рассмотрим наиболее распространенные случаи возникновения аварий.

Нефтегазоводпрооявление. К числу потенциальных катастрофических событий относятся: выброс нефти или газа из скважины, 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 его просачивания в водопроницаемые пласты 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 152

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 управленческих решений, параметров процесса, состояния оборудования и степени подготовленности персонала, внешних условий. Предупреждение аварий возможно при постоянном контроле за процессом и прогнозировании риска.

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

- своевременный ремонт нефтепроводов, выкидных линий, сточных коллекторов, осевых коллекторов;
- осуществление мер по гидроизоляции грунта под буровым оборудованием;
- 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 153

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 154

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.

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

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

Виды воздействий

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

- Прямые воздействия;
- Кумулятивные воздействия;

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

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

Оценка кумулятивных воздействий состоит из 2-х этапов:

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

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

Определение значимости воздействия

$$\sigma_{\text{матр}} = Q^i \times Q^j \times Q^k$$

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 155

где:

- O_i^j – комплексный оценочный балл для рассматриваемого воздействия;
- Q_i^j – балл временного воздействия на i -й компонент природной среды;
- Q_i^s – балл пространственного воздействия на i -й компонент природной среды;
- Q_i^i – балл интенсивности воздействия на i -й компонент природной среды.

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

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

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

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

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 156

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

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

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

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

Таблица 14.4 – Анализ последствий возможного загрязнения атмосферного воздуха

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

14.1 Оценка воздействия на подземные и поверхностные воды

Источниками загрязнения подземных вод капитальном ремонте скважин 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;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 157

- узлы, блоки и системы скважин (фонтанная арматура, продувочные отводы, выкидные линии);
- собственно продукты, получаемые при испытании (нефть, газ, конденсат) и плас-товые 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 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 КРС	ограниченное (2)	Кратковременное (1)	Слабое (2)	2	Низкая

14.2 Факторы негативного воздействия на геологическую среду

При 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 КРС	<u>Локальное</u> 1	<u>Кратковременное</u> 1	<u>Умеренное</u> 3	3	Низкая

14.3 Предварительная оценка воздействия на растительно-

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 158

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;

К химическим факторам воздействия при производстве вышеназванных работ – привнос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы при возможных разливах нефти, хозяйственными 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 осадений из атмосферы;
- загрязнение токсичными компонентами буровых растворов;
- загрязнение нефтью и нефтепродуктами в случаях аварийного разлива ГСМ и эксплуатации скважин.

Таблица 14.7 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на почвенно-растительный покров

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

14.4 Факторы воздействия на животный мир

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

- прямых (изъятие или вытеснение части популяций, уничтожение части мест обитания и т.д.)

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 159

- 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

Фактор воздействия	Пространственный	Временной	Интенсивность	Комплексная оценка Воздействия	
				баллы	качественная оценка
1	2	3	4	5	6
При производстве работ по капитальному ремонту скважин	локальное (1)	кратковременное (1)	умеренное (3)	3	низкая

14.5 Оценка воздействия на социально-экономическую сферу

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

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

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

Таблица 14.9 – Определение интегрированного воздействия на социально-экономическую сферу

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

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

Таблица 14.10 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на социальную сферу при строительстве скважин

Фактор воздействия	Пространственный	Временной	Интенсивность	Комплексная оценка Воздействия
--------------------	------------------	-----------	---------------	--------------------------------

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 160

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

Ведение работ на этой территории способствует:

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

14.6 Состояние здоровья населения

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

Характер воздействия. Воздействие носит локальный характер. По длительности воздействия – *временное при капитальном ремонте скважин.*

Уровень воздействия. Уровень воздействия характеризуется как *минимальный.*

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

14.7 Охрана памятников истории и культуры

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

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

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

Уровень воздействия. Уровень воздействия характеризуется как *минимальный.*

Природоохранные мероприятия. Не предусматриваются.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 161

15. ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проект на производство работ по капитальному ремонту скважин на месторождениях НГДУ «Жайыкмунайгаз» АО «Эмбаунайгаз» на 2026г

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:

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

АО «Эмбаунайгаз», Республика Казахстан, Атырауская область
Головной офис, 060002, Республика Казахстан, Атырау, ул.Валиханова, д.1
Телефон: +7 7122 35 29 24,
Факс: +7 7122 35 46 23
БИН - 120240021112

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

Название: Проект на производство работ по капитальному ремонту скважин на месторождениях НГДУ «Жайыкмунайгаз» АО «Эмбаунайгаз» на 2026г. Проектом предусмотрен капитальный ремонт скважин на месторождениях НГДУ «Жайыкмунайгаз» АО «Эмбаунайгаз» Атырауской области на 2026г.

Капитальный ремонт скважин включает в себя работы по восстановлению или замене отдельных частей скважин или целых конструкций, деталей и инженерно-технического оборудования в связи с их физическим износом и разрушением на более долговечные и экономичные, улучшающие их эксплуатационные показатели по повышению нефтеотдачи пластов, промышленной и экологической безопасности, охране недр и энергетической эффективности (далее – капитальный ремонт скважин).

Данный проект не относится к разделу 1 и 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу РК, для которой проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательной.

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:

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

Нет.

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

Проектом предусмотрен капитальный ремонт скважин на месторождениях НГДУ «Жайыкмунайгаз» АО «Эмбаунайгаз» Атырауской области.

Капитальный ремонт скважин включает в себя работы по восстановлению или замене отдельных частей скважин или целых конструкций, деталей и инженерно-технического оборудования в связи с их физическим износом и разрушением на более долговечные и экономичные, улучшающие их

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 162

эксплуатационные показатели по повышению нефтеотдачи пластов, промышленной и экологической безопасности, охране недр и энергетической эффективности (далее – капитальный ремонт скважин), в том числе:

- восстановление технических характеристик обсадных колонн, цементного кольца, призабойной зоны, интервала перфорации;
- ликвидация последствий аварий;
- спуск и подъем оборудования для отдельной эксплуатации и закачки различных агентов в пласт;
- воздействие на продуктивный пласт физическими, химическими, биохимическими и другими методами (гидроразрыв пласта, гидropескоструйная перфорация, гидромеханическая щелевая перфорация, соляно-кислотная обработка пласта и т.д.);
- резка боковых стволов и проводка горизонтальных участков в продуктивном пласте (без полной замены обсадной колонны);
- изоляция одних и приобщение других горизонтов;
- перевод скважин по другому назначению;
- исследования диагностические скважин.

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

КР-1 Ремонтно-изоляционные работы

Сбор тех. воды и глушение в 1,5 размере
ПЗР спуск и подъем скребка на НКТ ф73мм.
Сборка промывочного оборудования
работа со скребком с глубины 480-500, 680-700, 980-1000, 1480-1500, 1980-2000м с наращиванием труб
Спуск и подъем пакера на НКТ ф73мм
Спуск и подъем гидромурфы на НКТ ф73мм для испытания на герметичность методом снижения уровня.
ПЗР.Компрессирование скважины для снижения уровня
Полный комплекс ГИС
Приготовление хим.реагента и закачка
Перфорация скважин с записью ГК до и после.
Пропарка труб и штанг

КР-2 Устранение негерметичности экс.колонны

Сбор тех.воды и глушение в 1,5 размере
ПЗР спуск и подъем скребка на НКТ ф73мм.
Сборка промывочного оборудования
Работа со скребком с глубины 480-500, 680-700, 980-1000, 1480-1500, 1980-2000м с наращиванием труб
Спуск и подъем пакера на НКТ ф73мм
Спуск и подъем гидромурфы на НКТ ф73мм для испытания на герметичность методом снижения уровня.
ПЗР. Компрессирование скважины для снижения уровня
Полный комплекс ГИС
Приготовление хим.реагента и закачка

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 163

Пропарка труб и штанг
КР-4 Переход на другой горизонт
 Сбор тех.воды и глушение в 1,5 размере
 ПЗР спуск и подъем скребка на НКТ ф73мм.
 Сборка промывочного оборудования
 Работа со скребком с глубины 480-500, 680-700, 980-1000, 1480-1500, 1980-2000м с наращиванием труб
 Спуск и подъем пакера на НКТ ф73мм
 Спуск и подъем гидромурфы на НКТ ф73мм для испытания на герметичность методом снижения уровня.
 ПЗР.Компрессирование скважины для снижения уровня
 Приготовление хим.реагента и закачка
 Перфорация скважин с записью ГК до и после.
 Пропарка труб и штанг
КР-7 Обработка призабойной зоны
 Сбор тех.воды и глушение в 1,5 размере
 ПЗР спуск и подъем скребка на НКТ ф73мм.
 Сборка промывочного оборудования
 Работа со скребком с глубины 480-500, 680-700, 980-1000, 1480-1500, 1980-2000м с наращиванием труб
 Спуск и подъем пакера на НКТ ф73мм
 Приготовление хим.реагента и закачка
 Пропарка труб и штанг

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

Объем работ по капитальному ремонту 97 скважин месторождений НГДУ «Жайыкмунайгаз» АО «Эмбаунайгаз» составляет в целом 39463,0 час. Время работы капитального ремонта на 1 скважину в среднем составляет 16,95 суток.

Во время капитального ремонта будут привлечены подъемные агрегаты **АПРС-40, ПТП-40, ПАП-50, УПА-60, А-50.**

Время работы подъемного агрегата при КРС **АПРС-40** в среднем составляет 19,11 суток на 1 скважину, соответственно на 16 скважин 305 суток.

Время работы подъемного агрегата при КРС **УПА-60** в среднем составляет 19,11 суток на 1 скважину, соответственно на 16 скважин 305 суток.

Время работы подъемного агрегата при КРС **ПАП-50** в среднем составляет 19,11 суток на 1 скважину, соответственно на 16 скважин 305 суток.

Время работы подъемного агрегата при КРС **ПТП-40** в среднем составляет 19,11 суток на 1 скважину, соответственно на 16 скважин 305 суток.

Время работы подъемного агрегата при КРС **А-50** в среднем составляет 12,92 суток на 1 скважину, соответственно на 33 скважин 439,28 суток.

Время работы подъемного агрегата при ГРП **А-50** в среднем составляет на 1 скважину - 2 часа, соответственно на 18 скважин - 36 часов.

Работы по капитальному ремонту скважин будут осуществляться параллельно.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 164

Капитальный ремонт скважин включает в себя работы по восстановлению или замене отдельных частей скважин или целых конструкций, деталей и инженерно-технического оборудования в связи с их физическим износом и разрушением на более долговечные и экономичные, улучшающие их эксплуатационные показатели по повышению нефтеотдачи пластов, промышленной и экологической безопасности, охране недр и энергетической эффективности (далее – капитальный ремонт скважин), в том числе:

- восстановление технических характеристик обсадных колонн, цементного кольца, призабойной зоны, интервала перфорации;
- ликвидация последствий аварий;
- спуск и подъем оборудования для раздельной эксплуатации и закачки различных агентов в пласт;
- воздействие на продуктивный пласт физическими, химическими, биохимическими и другими методами (гидроразрыв пласта, гидропескоструйная перфорация, гидромеханическая щелевая перфорация, соляно-кислотная обработка пласта и т.д.);
- резка боковых стволов и проводка горизонтальных участков в продуктивном пласте (без полной замены обсадной колонны);
- изоляция одних и приобщение других горизонтов;
- перевод скважин по другому назначению;
- исследования диагностические скважин

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

Начало срока строительства - 2026 год.

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

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 165

объемов потребления воды;

операций, для которых планируется использование водных ресурсов;

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

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

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.

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/дм³, по химическому составу хлоридно-натриевого типа. Коэффициенты фильтрации изменяются в пределах 0,15-0,80 м/сут, что указывает на застойный не дренируемый характер вод. Глубина

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 166

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 месторождениях АО «Эмбаунайгаз» 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 4.01.-41-2006, СН РК 4.01-03-2011, СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013, СНиП РК 4.01-02-2009 (расход воды на 10 человек):

В среднем время работы КРС на одну скважину составляет 19,11 суток (АПРС-40), на одну скважину 19,11 суток (ПТП-40), на одну скважину 19,11 суток (ПАП-50), на одну скважину 19,11 суток (УПА-60), на одну скважину 12,92 суток (А-50).

Потребитель	Цикл строительство	Количество, чел	Норма водопотреб- ление, м³	Водопотребление		Водоотведение	
				м³/сут.	м³/год	м³/сут.	м³/год
Хоз- питьевые нужды (АПРС)	19,11	10	0,15	1,5	28,665	1,5	28,665
Хоз- питьевые нужды (УПА-60)	19,11	10	0,15	1,5	28,665	1,5	28,665
Хоз- питьевые нужды (ПТП-40)	19,11	10	0,15	1,5	28,665	1,5	28,665
Хоз- питьевые нужды (ПАП-50)	19,11	10	0,15	1,5	28,665	1,5	28,665
Хоз- питьевые нужды (А-50)	12,92	10	0,15	1,5	19,38	1,5	19,38

Баланс водопотребления при КРС 16 скважин с подъемным агрегатом АПРС-40 составляет 458,64 м³/п, соответственно водоотведение при КРС 16 скважин составляет 458,64 м³/п.

Баланс водопотребления при КРС 16 скважин с подъемным агрегатом УПА-60 составляет 458,64 м³/п, соответственно водоотведение при КРС 16 скважин составляет 458,64 м³/п.

Баланс водопотребления при КРС 16 скважин с подъемным агрегатом ПТП-40 составляет 458,64 м³/п, соответственно водоотведение при КРС 16 скважин составляет 458,64 м³/п.

Баланс водопотребления при КРС 16 скважин с подъемным агрегатом ПАП-50 составляет 458,64 м³/п, соответственно водоотведение при КРС 16 скважин составляет 458,64 м³/п.

Баланс водопотребления при КРС 33 скважин с подъемным агрегатом А-50 составляет 639,54 м³/п, соответственно водоотведение при КРС 33 скважин составляет 639,54 м³/п.

Общий объем водопотребления за 97 скважин: **2474,1 м³/период**. Общий объем водоотведения за 97 скважин: **2474,1 м³/период**.

Техническая вода необходима для приготовления бурового, цементного раствора и т.д. Для хранения воды технического качества на каждом месторождении предусмотрена одна емкость объемом 40 м³. Накопленные стоки

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 167

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.

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

На территории планируемых работ зеленые насаждения отсутствуют.

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

объемов пользования животным миром;

предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования;

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

операций, для которых планируется использование объектов животного мира;

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

4) *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.

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

Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при капитальном ремонте 97 скважин НГДУ «Жайыкмунайгаз» на 2026г

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 168

Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Класс опасности: 2; Выброс
 вещества: 0,7501494 г/с; 127,8079756 т/год;
 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Класс опасности: 3; Выброс вещества:
 0,9375814 г/с; 76,3389088 т/год;
 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Класс опасности: 3; Выброс
 вещества: 0,1197667 г/с; 14,6338962 т/год;
 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Класс
 опасности: 3; Выброс вещества: 0,3207826 г/с; 29,5378138 т/год;
 Сероводород (Дигидросульфид) (518) Класс опасности: 2; Выброс
 вещества: 0,0000732 г/с; 0,0002783 т/год;
 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Класс опасности: 4;
 Выброс вещества: 4,6962364 г/с; 121,2198772 т/год;
 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Выброс вещества:
 0,7121228 г/с; 25,3416897 т/год;
 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Класс опасности: 1; Выброс вещества:
 0,00000802 г/с; 0,000159597 т/год;
 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Класс опасности: 2; Выброс
 вещества: 0,0286834 г/с; 1,9541056 т/год;
 Формальдегид (Метаналь) (609) Класс опасности: 2; Выброс вещества:
 0,0338142000 г/с; 3,51233624 т/год;
 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в
 пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Класс опасности: 4; Выброс
 вещества: 0,3428934000 г/с; 58,5984396 т/год;
 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
 пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
 клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Класс
 опасности: 3; Выброс вещества: 0,020362 г/с; 0,7322959 т/год;
В С Е Г О : Выброс вещества: 7,96247352 г/с; 459,6777765 т/год.
 Всего стационарными источниками за весь период проведения капитальных
 ремонтов 97 скважин выбрасывается в атмосферу **7,96247352 г/с; 459,6777765**
т/год вредных веществ.

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

Сбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 169

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

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

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

На период проведения работ образуются отходы: промасленная ветошь – 17,526 т/год, нефтесодержащие отходы – 356,0 т/год; проппант с полимером – 4,5 т/год; металлолом – 0,046 т/год, коммунальные отходы – 3,44491 т/год, пищевые отходы – 10,0584 т/год.

Итого объем отходов при КРС и ГРП 97 скважин по НГДУ «Жайыкмунайгаз» составляет – 391,615 т. Все виды отходы будут вывозиться специализированной организацией согласно договору, специализированная организация будет выбрана перед началом планируемых работ посредством тендера.

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

Экологическое разрешение на воздействие.

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

АО «Эмбаунайгаз» 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 170

Мониторинговые наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны, согласно утвержденной Программе производственного экологического контроля для АО «Эмбаунайгаз».

По результатам проведенного мониторинга атмосферного воздуха за 2024-2025 гг концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха месторождении на границе СЗЗ находились ниже уровня ПДК.

По результатам анализов сточных вод, проведенных в 2024-2025 гг 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.

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.

14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности в соответствии с приложением 4 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от _____ № _____ (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под номером ____).

Основными мерами по снижению выбросов ЗВ будут следующие:

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 171

площадках, спланированных и имеющих твердое покрытие. Работа механизмов и машин ведется в соответствии с инструкцией по технике безопасности. Технически неисправные машины и механизмы не допускаются к работе. Также к работе не допускаются лица, не имеющие разрешения на обслуживание транспорта, погрузочно-разгрузочных машин и механизмов. При транспортировке отходов обязательными требованиями являются соблюдение скоростного режима и правил ведения загрузки отходов в кузова и прицепы автотранспортных средств. Мерами по предотвращению аварийных ситуаций являются: соблюдение требований и правил по технике безопасности.

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

Трансграничное воздействие на окружающую среду не предусматривается.

16. 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-, нефтепроявлениями.

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:

- 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 172

- 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.

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 173

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» № 360-VI ЗРК от от 07.07.2020г.;
- Закон РК №219-1 от 23.04.1998г «О радиационной безопасности населения»;
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»
№ ҚР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020г. Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности.

Методические указаний и методики:

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 174

ПРИЛОЖЕНИЯ

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 175

Приложение №1 Расчеты

Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферный воздух НГДУ «Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата АПРС-40 на 1 скважину

Источник №0001-0002 Подъемный агрегат АПРС-40			
Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-238	176 кВт;	А-категория
	n	2,0 шт.;	
	h	2,0 м;	
	d	0,08 м;	
Номинальный расход топлива		6,28 кг/ч;	
Расход дизельного топлива		5,758 т/г;	
Время работы		458,5696203 ч/г;	
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:			
$G_{ог} \gg 8,72 \cdot 10^{-6} b_3 P_3$,			0,009635
b_3 - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;			
P_3 – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.			
Объемный расход отработавших газов (m^3/c) определяется по формуле:			
$Q_{ог} = G_{ог}/g_{ог}$,			0,026833410
где: $g_{ог}$ - удельный вес отработавших газов ($кг/м^3$) рассчитываемый по формуле:			
$g_{ог} = g_{ог0}/(1+T_{ог}/273)$,			0,359066265
где: $g_{ог0}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°C, значение которого согласно [1],			
$[6]$ можно принимать, $кг/м^3$;			1,31
$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.			723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot V_{сек}$			
$M_{сек} = \frac{e_i \cdot V_{сек}}{3600}$, г/сек			
где: e_i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;			
P_3 – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_3 , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);			
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».			
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot V_{год}$			
$M_{год} = \frac{e_i \cdot V_{год}}{1000}$, т/год			
где: q_i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;			
$V_{год}$ – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;			
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».			
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки			
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок	Выбросы вещества	
	e_i	г/с	т/г
Оксида углерода	25	0,0435972	0,143945
Оксид азота	39	0,0680117	0,224554
Диоксид азота	30	0,0523167	0,172734
Сернистый ангидрид	10	0,0174389	0,057578
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	12	0,0209267	0,069094
Акролеин	1,2	0,0020927	0,006909
Формальдегид	1,2	0,0020927	0,006909
Сажа С	5	0,0087194	0,028789

Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 176

Источник №0003-0005 Цементировочный агрегат			
Марка, мощность, Vc	ЯМЗ-238	176,5 кВт;	А-категория
	n	3 шт.;	
	h	1 м;	
	d	0,08 м;	
Номинальный расход топлива		15,6 кг/ч;	
Расход дизельного топлива		21,46 т/г;	
Время работы		458,5696203 ч/г;	
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:			
$G_{ог} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} b_3 P_э$,			0,024010
b_3 - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;			
$P_э$ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.			
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:			
$Q_{ог} = G_{ог}/g_{ог}$,			0,066866900
где: $g_{ог}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:			
$g_{ог} = g_{ог0}/(1+T_{ог}/273)$,			0,359066265
где: $g_{ог0}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],			
[6] можно принимать, кг/м ³ ;			1,31
$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.			723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot \text{Всек}$			
$M_{сек} = \text{-----}$, г/сек			
3600			
где: e_i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;			
$P_э$ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве $P_э$, принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (N_e);			
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».			
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot \text{Вгод}$			
$M_{год} = \text{-----}$, т/год			
1000			
где: q_i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;			
$V_{год}$ – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;			
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».			
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки			
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок	Выбросы вещества	
	e_i	г/с	т/г
Оксида углерода	25	0,1083333	0,536526
Оксид азота	39	0,1690000	0,836981
Диоксид азота	30	0,1300000	0,643832
Сернистый ангидрид	10	0,0433333	0,214611
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	12	0,0520000	0,257533
Акролеин	1,2	0,0052000	0,025753
Формальдегид	1,2	0,0052000	0,025753
Сажа С	5	0,0216667	0,107305
Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 177

Источник №0006 Агрегат сварочный АДД-4001				
Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-238	40 кВт;	А-категория	
	n	1 шт.;		
	h	2 м;		
	d	0,08 м;		
Номинальный расход топлива	5,2 кг/ч;			
Расход дизельного топлива	2,38 т/г;			
Время работы	458,5696203 ч/г;			
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
Goг » 8.72´10 ⁻⁶ ·b ₃ ·P ₃ ,				0,001814
b ₃ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
Qoг = Goг/goг,				0,005051324
где: goг - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
goг = g0oг/(1+Toг/273),				0,359066265
где: g0oг - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				1,31
Toг - температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Всек				
Mсек = ----- , т/сек				
3600				
где: e _i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P ₃ , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Vгод				
Mгод = -----, т/год				
1000				
где: q _i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
Vгод – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	e _i	q _i	г/с	т/г
Оксида углерода	8,6	31	0,0955556	0,0739214
Диоксид азота	0,8	38	0,0002222	0,0906134
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	4,5	15	0,0025000	0,0357684
Сажа С	0,9	2,5	0,0000200	0,0059614
Сернистый ангидрид	1,2	5,1	0,0017333	0,0121613
Формальдегид	0,2	0,6	0,0001325	0,0014307
Бенз/а/пирен	1,6*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,0000002	0,0000002
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO2 и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,0001778	0,0724907
Оксид азота	0,13		0,0000289	0,0117797
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 178

Источник №0007 Передвижная паровая установка				
Марка, мощность, Ve		100 кВт;	А-категория	
	n	1,0 шт.;		
	h	1,0 м;		
	d	0,08 м;		
Номинальный расход топлива		35,00 кг/ч;		
Расход дизельного топлива		16,05 т/г;		
Время работы		458,5696203 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
Gог » 8.72·10 ⁻⁶ ·b ₃ ·P ₃ ,				0,030520
b ₃ – удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
Qог = Gог/gог,				0,084998238
где: gог - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
gог = g0ог/(1+Tог/273),				0,359066265
где: g0ог - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				1,31
Tог - температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Всек				
Mсек = -----, г/сек				
3600				
где: e _i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P ₃ , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Vгод				
Mгод = -----, т/год				
1000				
где: q _i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
Vгод – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	e _i	q _i	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,2055556	0,4975480
Диоксид азота	9,1	38	0,0025278	0,6098976
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	3,6	15	0,0010000	0,2407491
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0401248
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0126389	0,0818547
Формальдегид	0,15	0,6	0,0006687	0,0096300
Бенз/а/пирен	1,5*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,0000004	0,0000010
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO2 и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,0020222	0,4879181
Оксид азота	0,13		0,0003286	0,0792867
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 179

Источник №0008 Насосный блок НБ-125				
Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-238	176 кВт;	А-категория	
	n	1,0 шт.;		
	h	2,0 м;		
	d	0,08 м;		
Номинальный расход топлива	8,40 кг/ч;			
Расход дизельного топлива	3,85 т/г;			
Время работы	458,5696203 ч/г;			
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
Gог » 8.72´10 ⁻⁶ ´bз´Pз,			0,012892	
bз - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
Pз – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
Qог = Gог/gог,			0,035903256	
где: gог - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
gог = g0ог/(1+Tог/273),			0,359066265	
где: g0ог - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;			1,31	
Tог - температура отработавших газов, К.			723	
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
ei * Всек				
Мсек = -----, г/сек				
3600				
где: ei – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
Pз – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве Pз, принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
ei * Vгод				
Мгод = -----, т/год				
1000				
где: qi – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
Vгод – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	ei	qi	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,3617778	0,1194115
Диоксид азота	9,1	38	0,0025278	0,1463754
Углеводороды C12-C19	3,6	15	0,0020000	0,0577798
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0096300
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0030333	0,0196451
Формальдегид	0,15	0,6	0,0001605	0,0023112
Бенз/а/пирен	1,5* 10 ⁻⁵	6,3* 10 ⁻⁵	0,0000007	0,0000002
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO2 и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации	Выбросы вещества		
		г/с	т/г	
Диоксид азота	0,80	0,0020222	0,1171003	
Оксид азота	0,13	0,0003286	0,0190288	
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 180

Источник №0009-0010 Насосный прицеп НП-15				
Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-236	176	кВт;	А-категория
	n	2,0	шт.;	
	h	2,0	м;	
	d	0,08	м;	
Номинальный расход топлива		8,40	кг/ч;	
Расход дизельного топлива		7,70	т/г;	
Время работы		458,5696203	ч/г;	
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
Gог » 8.72´10 ⁻⁶ ´bз´Pз,				0,012892
bз - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
Pз – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
Qог = Gог/gог,				0,035903256
где: gог - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
gог = g0ог/(1+Tог/273),				0,359066265
где: g0ог - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				1,31
Tог - температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
ei * Всек				
Мсек = -----, г/сек				
3600				
где: ei – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
Pз – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве Pз, принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
ei * Vгод				
Мгод = -----, т/год				
1000				
где: qi – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
Vгод – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	ei	qi	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,3617778	0,2388231
Диоксид азота	9,1	38	0,0050556	0,2927508
Углеводороды C12-C19	3,6	15	0,0020000	0,1155595
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0192599
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0030333	0,0392902
Формальдегид	0,15	0,6	0,0003210	0,0046224
Бенз/а/пирен	1,5*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,0000007	0,0000005
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO2 и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,0040444	0,2342007
Оксид азота	0,13		0,0006572	0,0380576
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				

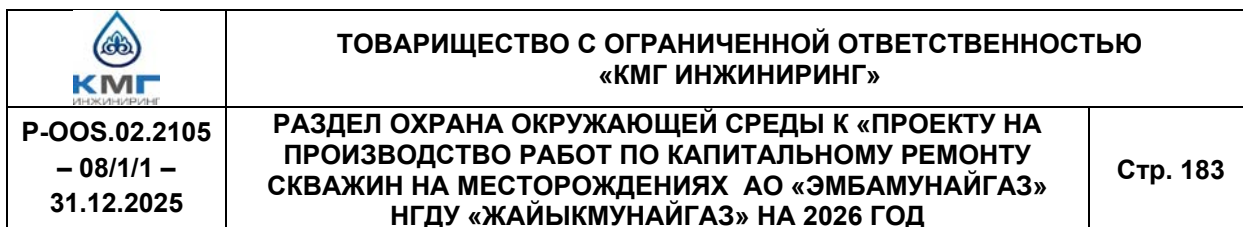
	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 181

Источник №6001 Емкость для топлива				
Источником выбросов загрязняющих веществ является емкость с ГСМ для дизельного топлива, объемом 60м ³ - 1шт.				
источник выбросов - дыхательный клапан.				
Общий расход:		57,21	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:				
$M = \frac{C_1 \times K_p^{\max} \times V_{\text{ч}}^{\max}}{3600}$			(6.2.1)	0,0065 г/с
K _p ^{max} - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8;				
V _ч ^{max} - макс/ный объем паров/ной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м ³ /час;				6
· годовые выбросы:				
$G = (Y_{\text{оз}} \times B_{\text{оз}} + Y_{\text{вл}} \times B_{\text{вл}}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{\text{хр}} \times K_{\text{нп}} \times N_p$			(6.2.2)	0,0009 т/год
где:				
Y _{оз} , Y _{вл} - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;				
		Y _{оз} - 2,36		Y _{вл} - 3,15
B _{оз} , B _{вл} - Количество закачиваемой в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний период, тонн;				
		B _{оз} - 28,6		B _{вл} - 28,6
C ₁ - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м ³ , принимается по Приложению 12;				3,92
G _{хр} - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13;				0,27
K _{нп} - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;				0,0029
N _p - количество резервуаров, шт.				1
Значения концентраций алканы C ₁₂ -C ₁₉ (Растворитель РПК-265П) в пересчете на углерода и сероводороды приведены в Приложении 14 (C _i мас %).				
Максимально-разовый выброс:		M = C _i * M / 100, г/с	(5.2.4)	
Среднегодовые выбросы:		G = C _i * G / 100, т/г	(5.2.5)	
Идентификация состава выбросов				
Определяемый параметр		Углеводороды		
		предельные C ₁₂ -C ₁₉	непредельные	ароматические
C _i мас %		99,57	-	0,15
M _i , г/с		0,0065150	-	- ^{*)}
G _i , т/г		0,0009366	-	- ^{*)}
*) Условно отнесены к C ₁₂ -C ₁₉				
РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ атмосферу из резервуаров" Астана, 2004г.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 182

Источник № 6002. Склад цемента.			
№ пп	Наименование	Количество	Ед.изм.
1.	Исходные данные:		
1.1.	G _{год} - Количество поступающего материала за год	100	т/пер
1.2.	G - Количество перерабатываемого материала	0,2181	т/час
1.3.	F - Поверхность пыления в плане	100	м ²
1.4.	T - Время работы	458,5696203	ч/пер
2.	Расчет:		
2.1.	Q - Объем пылевыведения, где		
	$Q = \frac{K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * G * 10^6 * B}{3600} + K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * q * F$	0,0050905	г/сек
	K ₁ - доля пылевой фракции в материале	0,04	(таблица 1)
	K ₂ - доля пыли переходящая в аэрозоль	0,03	(таблица 1)
	K ₃ - коэффициент, учитывающий метеоусловий	1,2	(таблица 2)
	K ₄ - коэффициент, учитывающий местных условий	0,01	(таблица 3)
	K ₅ - коэффициент, учитывающий влажность материала	0,9	(таблица 4)
	K ₆ - коэфф., учит-щий профиль поверхности складир-уемого мат-ла	1,45	(таблица 5)
	K ₇ - коэффициент, учитывающий крупность материала	1,0	(таблица 5)
	q - объем пылевыведения, где	0,003	(таблица 6)
	B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,5	(таблица 7)
2.2.	M - Общее пылевыведения*		
	M = Q * T * 3600 / 10 ⁶ , (Выбросы ВВ пыль цементная)	0,0084037	т/пер

Источник №6003 Блок приготовления бурового раствора			
Приготовление бурового раствора производится в 2 емкостях объемом по 60 м3 каждая, накрыта крышкой.			
Степень укрытия поверхности оборудования – 95%.			
Исходные данные:			
	T	458,56962	час
	h	25	м
	d	0,5	м
	t	100	С
	v	2	м ³ /с
Годовой выброс (т/год) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:			
	G = T×q×K×F×10-6		0,0001083 т/год
q – количество углеводородов, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха;			3,15 г/м2*ч
K – коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения. Значения коэффициента K приведены в таблице 6.4			0,15
F – площадь поверхности испарения			0,5 м ²
Среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м2 поверхности в летний период, составит:			
			12,139 г/м2*ч
q _{дн} , q _н - количество испаряющихся углеводородов, соответственно в дневное и ночное время, г/м2×ч;			
		q _{дн} - 15,603	q _н - 5,212
t _{дн} , t _н - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.			
		t _{дн} - 16	t _н - 8
Максимальный выб рос (г/с) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:			
			0,0002529 г/сек



Источник №6004 Емкость для бурового шлама									
Исходные данные:									
V					30	м ³			
n					1	шт.			
T					458,56962	час			
h					2	м			
Секундный выброс загрязняющих веществ в атмосферу рассчитывается по формуле:									
Пс = Fом * g* K11/3,6							0,1777778	г/сек	
Fом – общая площадь испарения, м ² ;					64	м ²			
g – удельный выброс					0,02	кг/ч*м ²			
K11 – коэффициент, зависящий от укрытия емкости.					0,5				
Годовой выброс загрязняющих веществ в атмосферу рассчитывается по формуле:									
Пг = Пс * T * 3,6/1000							0,2934846	т/год	
T- время работы, час									
<i>Сборник методик по расчету выбросов ВВ в атмосферу различными производствами». Алматы, 1996г.</i>									

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 184

**Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферный воздух НГДУ
«Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата УПА-60 на 1
скважину**

Источник №0011 Подъемный агрегат УПА-60			
Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-238	176,5 кВт;	А-категория
	n	1,0 шт.;	
	h	2,0 м;	
	d	0,08 м;	
Номинальный расход топлива		6,28 кг/ч;	
Расход дизельного топлива		2,879 т/г;	
Время работы		458,5696203 ч/г;	
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:			
$G_{ог} \gg 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{э} \cdot P_{э}$,			0,009662
$b_{э}$ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;			
$P_{э}$ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.			
Объемный расход отработавших газов (m^3/c) определяется по формуле:			
$Q_{ог} = G_{ог}/g_{ог}$,			0,026909641
где: $g_{ог}$ - удельный вес отработавших газов ($кг/м^3$) рассчитываемый по формуле:			
$g_{ог} = g_{ог0} / (1 + T_{ог}/273)$,			0,359066265
где: $g_{ог0}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],			
[6] можно принимать, $кг/м^3$;			1,31
$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.			723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot V_{сек}$			
$M_{сек} = \frac{e_i \cdot V_{сек}}{3600}$, г/сек			
где: e_i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;			
$P_{э}$ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве $P_{э}$, принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);			
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».			
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot V_{год}$			
$M_{год} = \frac{e_i \cdot V_{год}}{1000}$, т/год			
где: q_i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;			
$V_{год}$ – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;			
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».			
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки			
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок	Выбросы вещества	
	e_i	г/с	т/г
Оксида углерода	25	0,0435972	0,0719725
Оксид азота	39	0,0680117	0,1122771
Диоксид азота	30	0,0523167	0,0863670
Сернистый ангидрид	10	0,0174389	0,0287890
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	12	0,0209267	0,0345468
Акролеин	1,2	0,0020927	0,0034547
Формальдегид	1,2	0,0020927	0,0034547
Сажа С	5	0,0087194	0,0143945
Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 185

Источник №0012-0014 Цементировочный агрегат			
Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-238	176,5 кВт;	А-категория
	n	3 шт.;	
	h	1 м;	
	d	0,08 м;	
Номинальный расход топлива		15,6 кг/ч;	
Расход дизельного топлива		21,46 т/г;	
Время работы		458,5696203 ч/г;	
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:			
$G_{ог} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_3 \cdot P_3$,			0,024010
b_3 - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;			
P_3 – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.			
Объемный расход отработавших газов (m^3/c) определяется по формуле:			
$Q_{ог} = G_{ог}/g_{ог}$,			0,066866900
где: $g_{ог}$ - удельный вес отработавших газов ($кг/м^3$) рассчитываемый по формуле:			
$g_{ог} = g_{ог0}/(1+T_{ог}/273)$,			0,359066265
где: $g_{ог0}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],			
[6] можно принимать, $кг/м^3$;			1,31
$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.			723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot \text{Всек}$			
$M_{сек} = \text{-----}, \text{г/сек}$			
3600			
где: e_i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;			
P_3 – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_3 , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (N_e);			
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».			
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot V_{год}$			
$M_{год} = \text{-----}, \text{т/год}$			
1000			
где: q_i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;			
$V_{год}$ – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;			
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».			
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки			
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок	Выбросы вещества	
	e_i	г/с	т/г
Оксида углерода	25	0,1083333	0,5365265
Оксид азота	39	0,1690000	0,8369813
Диоксид азота	30	0,1300000	0,6438317
Сернистый ангидрид	10	0,0433333	0,2146106
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	12	0,0520000	0,2575327
Акролеин	1,2	0,0052000	0,0257533
Формальдегид	1,2	0,0052000	0,0257533
Сажа С	5	0,0216667	0,1073053
Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 186

Источник №0015 Агрегат сварочный АДД-4001				
Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-238	40 кВт;	А-категория	
	n	1 шт.;		
	h	2 м;		
	d	0,08 м;		
Номинальный расход топлива		5,2 кг/ч;		
Расход дизельного топлива		2,38 т/г;		
Время работы		458,5696203 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
Gог » 8.72·10 ⁻⁶ ·b ₃ ·P ₃ ,				0,001814
b ₃ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
Qог = Gог/gог,				0,005051324
где: gог - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
gог = g0ог/(1+Tог/273),				0,359066265
где: g0ог - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				1,31
Tог - температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Всек				
Mсек = -----, г/сек				
3600				
где: e _i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P ₃ , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Vгод				
Mгод = -----, т/год				
1000				
где: q _i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
Vгод – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
	Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки			
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	e _i	q _i	г/с	т/г
Оксида углерода	8,6	31	0,0955556	0,0739214
Диоксид азота	0,8	38	0,0002222	0,0906134
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	4,5	15	0,0025000	0,0357684
Сажа С	0,9	2,5	0,0000200	0,0059614
Сернистый ангидрид	1,2	5,1	0,0017333	0,0121613
Формальдегид	0,2	0,6	0,0001325	0,0014307
Бенз/а/пирен	1,6*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,0000002	0,0000002
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO2 и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,0001778	0,0724907
Оксид азота	0,13		0,0000289	0,0117797
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 187

Источник №0016 Передвижная паровая установка				
Марка, мощность, Ve	100 кВт;	А-категория		
n	1,0 шт.;			
h	1,0 м;			
d	0,08 м;			
Номинальный расход топлива	35,00 кг/ч;			
Расход дизельного топлива	16,05 т/г;			
Время работы	458,5696203 ч/г;			
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
Gог » 8.72·10 ⁻⁶ ·b ₃ ·P ₃ ,			0,030520	
b ₃ – удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
Qог = Gог/gог,			0,084998238	
где: gог – удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
gог = gог0/(1+Tог/273),			0,359066265	
где: gог0 – удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;			1,31	
Tог – температура отработавших газов, К.			723	
Максимальный выброс i-ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Всек				
Mсек = -----, г/сек				
3600				
где: e _i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P ₃ , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Vгод				
Mгод = -----, т/год				
1000				
где: q _i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
Vгод – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	e _i	q _i	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,2055556	0,4975480
Диоксид азота	9,1	38	0,0025278	0,6098976
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	3,6	15	0,0010000	0,2407491
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0401248
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0126389	0,0818547
Формальдегид	0,15	0,6	0,0006687	0,0096300
Бенз/а/пирен	1,5*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,0000004	0,0000010
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO2 и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,0020222	0,4879181
Оксид азота	0,13		0,0003286	0,0792867
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 188

Источник №0017 Насосный блок НБ-125				
Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-238	176 кВт;	А-категория	
	n	1,0 шт.;		
	h	2,0 м;		
	d	0,08 м;		
Номинальный расход топлива		8,40 кг/ч;		
Расход дизельного топлива		3,85 т/г;		
Время работы		458,5696203 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
Gог » 8.72·10 ⁻⁶ ·b ₃ ·P ₃ ,				0,012892
b ₃ – удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
Qог = Gог/gог,				0,035903256
где: gог – удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
gог = g _{ог0} /(1+Tог/273),				0,359066265
где: g _{ог0} – удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				1,31
Tог – температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Всек				
Mсек = -----, г/сек				
3600				
где: e _i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P ₃ , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Vгод				
Mгод = -----, т/год				
1000				
где: q _i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
Vгод – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	e _i	q _i	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,3617778	0,1194115
Диоксид азота	9,1	38	0,0025278	0,1463754
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	3,6	15	0,0020000	0,0577798
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0096300
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0030333	0,0196451
Формальдегид	0,15	0,6	0,0001605	0,0023112
Бенз/а/пирен	1,5*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,0000007	0,0000002
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO ₂ и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации	Выбросы вещества		
		г/с	т/г	
Диоксид азота	0,80	0,0020222	0,1171003	
Оксид азота	0,13	0,0003286	0,0190288	
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 189

Источник №0018-0019 Насосный блок НП-15				
Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-236	176 кВт;	А-категория	
	n	2,0 шт.;		
	h	2,0 м;		
	d	0,08 м;		
Номинальный расход топлива		8,40 кг/ч;		
Расход дизельного топлива		7,70 т/г;		
Время работы		458,5696203 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
Gог » 8.72·10 ⁻⁶ ·b ₃ ·P ₃ ,				0,012892
b ₃ – удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
Qог = Gог/gог,				0,035903256
где: gог - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
gог = g0ог/(1+Tог/273),				0,359066265
где: g0ог - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				1,31
Tог - температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Всек				
Mсек = -----, г/сек				
3600				
где: e _i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P ₃ , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Vгод				
Mгод = -----, т/год				
1000				
где: q _i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
Vгод – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	e _i	q _i	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,3617778	0,2388231
Диоксид азота	9,1	38	0,0050556	0,2927508
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	3,6	15	0,0020000	0,1155595
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0192599
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0030333	0,0392902
Формальдегид	0,15	0,6	0,0003210	0,0046224
Бенз/а/пирен	1,5*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,00000073	0,00000049
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO2 и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,004044	0,234201
Оксид азота	0,13		0,000657	0,038058
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 190

Источник №6005 Емкость для топлива				
Источником выбросов загрязняющих веществ является емкость с ГСМ для дизельного топлива, объемом 60м ³ - 1шт.				
источник выбросов - дыхательный клапан.				
Общий расход:		54,33	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:				
$M = \frac{C_1 \times K_p^{\max} \times V_{ch}^{\max}}{3600}, \text{ г/с}$		(6.2.1)	0,0065	г/с
K _p ^{max} - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8;				
V _{ch} ^{max} - макс/ный объем паров/ной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м ³ /час;				
· годовые выбросы:				
$G = (Y_{oz} \times B_{oz} + Y_{vl} \times B_{vl}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{xp} \times K_{нп} \times N_p, \text{ т/год}$		(6.2.2)	0,0009	т/год
где:				
Y _{оз} , Y _{вл} - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;				
		Y _{оз} - 2,36	Y _{вл} - 3,15	
B _{оз} , B _{вл} - Количество закачиваемой в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний период, тонн;				
		B _{оз} - 27,2	B _{вл} - 27,2	
C ₁ - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м ³ , принимается по Приложению 12;				
G _{xp} - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13;				
K _{нп} - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;				
N _p - количество резервуаров, шт.				
Значения концентраций алканы C ₁₂ -C ₁₉ (Растворитель РПК-265П) в пересчете на углерода и сероводороды приведены в Приложении 14 (C _i мас %).				
Максимально-разовый выброс:		M = C _i * M / 100, г/с	(5.2.4)	
Среднегодовые выбросы:		G = C _i * G / 100, т/г	(5.2.5)	
Идентификация состава выбросов				
Определяемый параметр	Углеводороды			
	предельные C ₁₂ -C ₁₉	непредельные	ароматические	сероводород
C _i мас %	99,57	-	0,15	0,28
M _i , г/с	0,0065150	-	- ^{*)}	0,0000183
G _i , т/г	0,0009287	-	- ^{*)}	0,0000026
*) Условно отнесены к C ₁₂ -C ₁₉				

РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" Астана, 2004г.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 191

Источник № 6006. Склад цемента.			
№ пп	Наименование	Количество	Ед.изм.
1.	Исходные данные:		
1.1.	G _{год} - Количество поступающего материала за год	100	т/пер
1.2.	G - Количество перерабатываемого материала	0,2181	т/час
1.3.	F - Поверхность пыления в плане	100	м ²
1.4.	T - Время работы	458,5696203	ч/пер
2.	Расчет:		
2.1.	Q - Объем пылевыведения, где		
	$Q = \frac{K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * G * 10^6 * B}{3600} + K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * q * F$	0,0050905	г/сек
	K ₁ - доля пылевой фракции в материале	0,04	(таблица 1)
	K ₂ - доля пыли переходящая в аэрозоль	0,03	(таблица 1)
	K ₃ - коэффициент, учитывающий метеоусловий	1,2	(таблица 2)
	K ₄ - коэффициент, учитывающий местных условий	0,01	(таблица 3)
	K ₅ - коэффициент, учитывающий влажность материала	0,9	(таблица 4)
	K ₆ - коэфф., учит-щий профиль поверхности складир-руемого мат-ла	1,45	(таблица 5)
	K ₇ - коэффициент, учитывающий крупность материала	1,0	(таблица 5)
	q - объем пылевыведения, где	0,003	(таблица 6)
	B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,5	(таблица 7)
2.2.	M - Общее пылевыведения*		
	M = Q * T * 3600 / 10 ⁶ , (Выбросы ВВ пыль цементная)	0,0084037	т/пер

Источник №6007 Блок приготовления бурового раствора			
Приготовление бурового раствора производится в 2 емкостях объемом по 60 м3 каждая, накрыта крышкой.			
Степень укрытия поверхности оборудования – 95%.			
Исходные данные:			
	T	458,56962	час
	h	25	м
	d	0,5	м
	t	100	С
	v	2	м ³ /с
Годовой выброс (т/год) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:			
	G = T×q×K×F×10-6		0,0001083 т/год
q – количество углеводородов, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха;			3,15 г/м2*ч
K – коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения. Значения коэффициента K приведены в таблице 6.4			0,15
F – площадь поверхности испарения			0,5 м ²
Среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м2 поверхности в летний период, составит:			
			12,139 г/м2*ч
q _{дн} , q _н - количество испаряющихся углеводородов, соответственно в дневное и ночное время, г/м2×ч;			
		q _{дн} - 15,603	q _н - 5,212
t _{дн} , t _н - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.			
		t _{дн} - 16	t _н - 8
Максимальный выб рос (г/с) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:			
			0,0002529 г/сек

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 193

**Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферный воздух НГДУ
«Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата ПАП-50 на 1
скважину**

Источник №0020 Подъемный агрегат ПАП-50			
Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-238	176 кВт;	А-категория
	n	1,0 шт.;	
	h	1,0 м;	
	d	0,08 м;	
Номинальный расход топлива		6,28 кг/ч;	
Расход дизельного топлива		2,879 т/г;	
Время работы		458,5696203 ч/г;	
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:			
$G_{ог} \gg 8,72 \cdot 10^{-6} b_3 P_3$,			0,009635
b_3 - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;			
P_3 – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.			
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:			
$Q_{ог} = G_{ог}/g_{ог}$,			0,026833410
где: $g_{ог}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:			
$g_{ог} = g_{ог0}/(1+T_{ог}/273)$,			0,359066265
где: $g_{ог0}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],			
[6] можно принимать, кг/м ³ ;			1,31
$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.			723
Максимальный выброс i-ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot B_{сек}$			
$M_{сек} = \frac{e_i \cdot B_{сек}}{3600}$, г/сек			
3600			
где: e_i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;			
P_3 – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_3 , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (N_e);			
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».			
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot B_{год}$			
$M_{год} = \frac{e_i \cdot B_{год}}{1000}$, т/год			
1000			
где: q_i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;			
$B_{год}$ – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;			
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».			
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки			
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок	Выбросы вещества	
	e_i	г/с	т/г
Оксида углерода	25	0,0435972	0,0719725
Оксид азота	39	0,0680117	0,1122771
Диоксид азота	30	0,0523167	0,0863670
Сернистый ангидрид	10	0,0174389	0,0287890
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	12	0,0209267	0,0345468
Акролеин	1,2	0,0020927	0,0034547
Формальдегид	1,2	0,0020927	0,0034547
Сажа С	5	0,0087194	0,0143945

Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 194

Источник №0021-0023 Цементировочный агрегат			
Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-238	176,5 кВт;	А-категория
	n	3 шт.;	
	h	1 м;	
	d	0,08 м;	
Номинальный расход топлива		15,6 кг/ч;	
Расход дизельного топлива		21,46 т/г;	
Время работы		458,5696203 ч/г;	
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:			
$G_{ог} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_3 \cdot P_3$,			0,024010
b_3 - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;			
P_3 – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.			
Объемный расход отработавших газов (m^3/c) определяется по формуле:			
$Q_{ог} = G_{ог}/g_{ог}$,			0,066866900
где: $g_{ог}$ - удельный вес отработавших газов ($кг/м^3$) рассчитываемый по формуле:			
$g_{ог} = g_{ог0}/(1+T_{ог}/273)$,			0,359066265
где: $g_{ог0}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°C, значение которого согласно [1],			
[6] можно принимать, $кг/м^3$;			1,31
$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.			723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot \text{Всек}$			
$M_{сек} = \text{-----}, \text{г/сек}$			
3600			
где: e_i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;			
P_3 – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_3 , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (N_e);			
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».			
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot V_{год}$			
$M_{год} = \text{-----}, \text{т/год}$			
1000			
где: q_i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;			
$V_{год}$ – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;			
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».			
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки			
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок	Выбросы вещества	
	e_i	г/с	т/г
Оксида углерода	25	0,1083333	0,5365265
Оксид азота	39	0,1690000	0,8369813
Диоксид азота	30	0,1300000	0,6438317
Сернистый ангидрид	10	0,0433333	0,2146106
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	12	0,0520000	0,2575327
Акролеин	1,2	0,0052000	0,0257533
Формальдегид	1,2	0,0052000	0,0257533
Сажа С	5	0,0216667	0,1073053
Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 195

Источник №0024 Агрегат сварочный АДД-4001				
Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-238	40 кВт;	А-категория	
	n	1 шт.;		
	h	2 м;		
	d	0,08 м;		
Номинальный расход топлива	5,2 кг/ч;			
Расход дизельного топлива	2,38 т/г;			
Время работы	458,5696203 ч/г;			
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
Gог » 8.72·10 ⁻⁶ ·b ₃ ·P ₃ ,				0,001814
b ₃ – удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
Qог = Gог/gог,				0,005051324
где: gог - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
gог = g0ог/(1+Tог/273),				0,359066265
где: g0ог - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				
Tог - температура отработавших газов, К.				
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Всек				
Mсек = ----- , г/сек				
3600				
где: e _i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P ₃ , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Вгод				
Mгод = -----, т/год				
1000				
где: q _i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
Вгод – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	e _i	q _i	г/с	т/г
Оксида углерода	8,6	31	0,0955556	0,0739214
Диоксид азота	0,8	38	0,0002222	0,0906134
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	4,5	15	0,0025000	0,0357684
Сажа С	0,9	2,5	0,0000200	0,0059614
Сернистый ангидрид	1,2	5,1	0,0017333	0,0121613
Формальдегид	0,2	0,6	0,0001325	0,0014307
Бенз/а/пирен	1,6*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,00000018	0,00000015
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO2 и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,0001778	0,0724907
Оксид азота	0,13		0,0000289	0,0117797
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана. 2004.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 196

Источник №0025 Передвижная паровая установка				
Марка, мощность, Ve		100 кВт;		А-категория
	n	1,0 шт.;		
	h	1,0 м;		
	d	0,08 м;		
Номинальный расход топлива		35,00 кг/ч;		
Расход дизельного топлива		16,05 т/г;		
Время работы		458,5696203 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
Gог » 8.72·10 ⁻⁶ ·b ₃ ·P ₃ ,				0,030520
b ₃ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
Qог = Gог/gог,				0,084998238
где: gог - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
gог = g0ог/(1+Tог/273),				0,359066265
где: g0ог - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				1,31
Tог - температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Всек				
Mсек = -----, г/сек				
3600				
где: e _i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P ₃ , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Bгод				
Mгод = -----, т/год				
1000				
где: q _i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
Bгод – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	e _i	q _i	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,2055556	0,4975480
Диоксид азота	9,1	38	0,0025278	0,6098976
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	3,6	15	0,0010000	0,2407491
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0401248
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0126389	0,0818547
Формальдегид	0,15	0,6	0,0006687	0,0096300
Бенз/а/пирен	1,5*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,0000004	0,0000010
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO2 и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,0020222	0,4879181
Оксид азота	0,13		0,0003286	0,0792867
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана. 2004.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 197

Источник №0026 Насосный блок НБ-125				
Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-238	176 кВт;	А-категория	
	n	1,0 шт.;		
	h	2,0 м;		
	d	0,08 м;		
Номинальный расход топлива		8,40 кг/ч;		
Расход дизельного топлива		3,85 т/г;		
Время работы		458,5696203 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
Gог » 8.72·10 ⁻⁶ ·b ₃ ·P ₃ ,				0,012892
b ₃ – удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
Qог = Gог/gог,				0,035903256
где: gог – удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
gог = g _{ог0} /(1+Tог/273),				0,359066265
где: g _{ог0} – удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				1,31
Tог – температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i-ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Всек				
Mсек = -----, г/сек				
3600				
где: e _i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P ₃ , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Vгод				
Mгод = -----, т/год				
1000				
где: q _i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
Vгод – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	e _i	q _i	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,3617778	0,1194115
Диоксид азота	9,1	38	0,0025278	0,1463754
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	3,6	15	0,0020000	0,0577798
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0096300
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0030333	0,0196451
Формальдегид	0,15	0,6	0,0001605	0,0023112
Бенз/а/пирен	1,5*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,0000007	0,0000002
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO2 и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,0020222	0,1171003
Оксид азота	0,13		0,0003286	0,0190288
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 198

Источник №0027-0028 Насосный прицеп НП-15				
Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-236	176 кВт;	А-категория	
	n	2,0 шт.;		
	h	2,0 м;		
	d	0,08 м;		
Номинальный расход топлива		8,40 кг/ч;		
Расход дизельного топлива		7,70 т/г;		
Время работы		458,5696203 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
$G_{ог} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_3 \cdot P_3$,				0,012892
b_3 - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P_3 – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
$Q_{ог} = G_{ог} / g_{ог}$,				0,035903256
где: $g_{ог}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
$g_{ог} = g_{ог0} / (1 + T_{ог} / 273)$,				0,359066265
где: $g_{ог0}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				1,31
$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
$e_i \cdot \text{Всек}$				
$M_{сек} = \frac{\dots}{3600}$, г/сек				
3600				
где: e_i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
P_3 – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_3 , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
$e_i \cdot \text{Вгод}$				
$M_{год} = \frac{\dots}{1000}$, т/год				
1000				
где: q_i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
$V_{год}$ – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	e_i	q_i	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,3617778	0,2388231
Диоксид азота	9,1	38	0,0050556	0,2927508
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	3,6	15	0,0020000	0,1155595
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0192599
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0030333	0,0392902
Формальдегид	0,15	0,6	0,0003210	0,0046224
Бенз/а/пирен	1,5*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,00000073	0,00000049
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO2 и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,0040444	0,2342007
Оксид азота	0,13		0,0006572	0,0380576
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 199

Источник №6009 Емкость для топлива				
Источником выбросов загрязняющих веществ является емкость с ГСМ для дизельного топлива, объемом 60м3 - 1шт.				
источник выбросов - дыхательный клапан.				
Общий расход:		54,33	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:				
$M = \frac{C_1 \times K_p^{\max} \times V_{\text{ч}}^{\max}}{3600}$			(6.2.1)	0,0065 г/с
, г/с				
K _p ^{max} - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8;				1
V _ч ^{max} - макс/ный объем паров/ной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м ³ /час;				6
· годовые выбросы:				
$G = (Y_{\text{оз}} \times B_{\text{оз}} + Y_{\text{вл}} \times B_{\text{вл}}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{\text{хр}} \times K_{\text{нп}} \times N_p$			(6.2.2)	0,0009 т/год
, т/год				
где:				
Y _{оз} , Y _{вл} - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;				
			Y _{оз} - 2,36	Y _{вл} - 3,15
B _{оз} , B _{вл} - Количество закачиваемой в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний период, тонн;				
			B _{оз} - 27,2	B _{вл} - 27,2
C ₁ - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м ³ , принимается по Приложению 12;				
				3,92
G _{хр} - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13;				
				0,27
K _{нп} - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;				
				0,0029
N _p - количество резервуаров, шт.				
				1
Значения концентраций алканы C ₁₂ -C ₁₉ (Растворитель РПК-265П) в пересчете на углерода и сероводороды приведены в Приложении 14 (C _i мас %).				
Максимально-разовый выброс:		M = C _i * M / 100, г/с	(5.2.4)	
Среднегодовые выбросы:		G = C _i * G / 100, т/г	(5.2.5)	
Идентификация состава выбросов				
Определяемый параметр		Углеводороды		
параметр		предельные C ₁₂ -C ₁₉	непредельные	ароматические
C _i мас %		99,57	-	0,15
M _i , г/с		0,0065150	-	- ^{*)}
G _i , т/г		0,0009287	-	- ^{*)}
*) Условно отнесены к C ₁₂ -C ₁₉				
РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ атмосферу из резервуаров" Астана, 2004г.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 200

Источник № 6010. Склад цемента.			
№ пп	Наименование	Количество	Ед.изм.
1.	Исходные данные:		
1.1.	G _{год} - Количество поступающего материала за год	100	т/пер
1.2.	G - Количество перерабатываемого материала	0,2181	т/час
1.3.	F - Поверхность пыления в плане	100	м ²
1.4.	T - Время работы	458,5696203	ч/пер
2.	Расчет:		
2.1.	Q - Объем пылевыведения, где		
	$Q = \frac{K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * G * 10^6 * B}{3600} + K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * q * F$	0,0050905	г/сек
	K ₁ - доля пылевой фракции в материале	0,04	(таблица 1)
	K ₂ - доля пыли переходящая в аэрозоль	0,03	(таблица 1)
	K ₃ - коэффициент, учитывающий метеоусловий	1,2	(таблица 2)
	K ₄ - коэффициент, учитывающий местных условий	0,01	(таблица 3)
	K ₅ - коэффициент, учитывающий влажность материала	0,9	(таблица 4)
	K ₆ - коэфф., учит-щий профиль поверхности складир-руемого мат-ла	1,45	(таблица 5)
	K ₇ - коэффициент, учитывающий крупность материала	1,0	(таблица 5)
	q - объем пылевыведения, где	0,003	(таблица 6)
	B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,5	(таблица 7)
2.2.	M - Общее пылевыведения*		
	M = Q * T * 3600 / 10 ⁶ , (Выбросы ВВ пыль цементная)	0,0084037	т/пер

Источник №6011 Блок приготовления бурового раствора			
Приготовление бурового раствора производится в 2 емкостях объемом по 60 м3 каждая, накрыта крышкой.			
Степень укрытия поверхности оборудования – 95%.			
Исходные данные:			
	T	458,56962	час
	h	25	м
	d	0,5	м
	t	100	С
	v	2	6
Годовой выброс (т/год) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:			
	G = T × q × K × F × 10⁻⁶		0,0001083 т/год
q – количество углеводородов, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха;			3,15 г/м ² *ч
K – коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения. Значения коэффициента K приведены в таблице 6.4			0,15
F – площадь поверхности испарения			0,5 м ²
Среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м2 поверхности в летний период, составит:			
			12,139 г/м ² *ч
q _{дн} , q _н - количество испаряющихся углеводородов, соответственно в дневное и ночное время, г/м ² *ч;			
		q _{дн} - 15,603	q _н - 5,212
t _{дн} , t _н - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.			
		t _{дн} - 16	t _н - 8
Максимальный выброс (г/с) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:			
			0,0002529 г/сек

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 202

**Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферный воздух НГДУ
«Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата ПТП-40 на 1
скважину**

Источник №0029-0030 Подъемный агрегат ПТП-40			
Марка, мощность, Ve	Д-180	132 кВт;	А-категория
	n	2,0 шт.;	
	h	1,0 м;	
	d	0,08 м;	
Номинальный расход топлива		4,82 кг/ч;	
Расход дизельного топлива		4,417 т/г;	
Время работы		458,5696203 ч/г;	
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:			
$G_{ог} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} b_3 P_3$,			0,005543
b_3 - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;			
P_3 – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.			
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:			
$Q_{ог} = G_{ог} / g_{ог}$,			0,015438400
где: $g_{ог}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:			
$g_{ог} = g_{ог0} / (1 + T_{ог} / 273)$,			0,359066265
где: $g_{ог0}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],			
[6] можно принимать, кг/м ³ ;			1,31
$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.			723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot B_{сек}$			
$M_{сек} = \text{-----}$, г/сек			
3600			
где: e_i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;			
P_3 – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_3 , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (N_e);			
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».			
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot B_{год}$			
$M_{год} = \text{-----}$, т/год			
1000			
где: q_i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;			
$B_{год}$ – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;			
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».			
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки			
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок	Выбросы вещества	
	e_i	г/с	т/г
Оксида углерода	25	0,0334444	0,1104236
Оксид азота	39	0,0521733	0,1722608
Диоксид азота	30	0,0401333	0,1325083
Сернистый ангидрид	10	0,0133778	0,0441694
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	12	0,0160533	0,0530033
Акролеин	1,2	0,0016053	0,0053003
Формальдегид	1,2	0,0016053	0,0053003
Сажа С	5	0,0066889	0,0220847
Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-н			

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 203

Источник №0031-0033 Цементировочный агрегат			
Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-238	176,5 кВт;	А-категория
	n	3 шт.;	
	h	1 м;	
	d	0,08 м;	
Номинальный расход топлива		15,6 кг/ч;	
Расход дизельного топлива		21,46 т/г;	
Время работы		458,5696203 ч/г;	
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:			
$G_{ог} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_3 \cdot P_3$,			0,024010
b_3 - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;			
P_3 – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.			
Объемный расход отработавших газов (m^3/c) определяется по формуле:			
$Q_{ог} = G_{ог}/g_{ог}$,			0,066866900
где: $g_{ог}$ - удельный вес отработавших газов ($кг/м^3$) рассчитываемый по формуле:			
$g_{ог} = g_{ог0}/(1+T_{ог}/273)$,			0,359066265
где: $g_{ог0}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°C, значение которого согласно [1],			
[6] можно принимать, $кг/м^3$;			1,31
$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.			723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot B_{сек}$			
$M_{сек} = \frac{e_i \cdot B_{сек}}{3600}$, г/сек			
3600			
где: e_i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;			
P_3 – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_3 , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (N_e);			
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».			
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot B_{год}$			
$M_{год} = \frac{e_i \cdot B_{год}}{1000}$, т/год			
1000			
где: q_i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;			
$B_{год}$ – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;			
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».			
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки			
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок	Выбросы вещества	
	e_i	г/с	т/г
Оксида углерода	25	0,1083333	0,5365265
Оксид азота	39	0,1690000	0,8369813
Диоксид азота	30	0,1300000	0,6438317
Сернистый ангидрид	10	0,0433333	0,2146106
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	12	0,0520000	0,2575327
Акролеин	1,2	0,0052000	0,0257533
Формальдегид	1,2	0,0052000	0,0257533
Сажа С	5	0,0216667	0,1073053
Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 204

Источник №0034 Агрегат сварочный АДД-4001				
Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-238	40 кВт;	А-категория	
	n	1 шт.;		
	h	2 м;		
	d	0,08 м;		
Номинальный расход топлива	5,2 кг/ч;			
Расход дизельного топлива	2,38 т/г;			
Время работы	458,5696203 ч/г;			
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
Gог » 8.72·10 ⁻⁶ ·b ₃ ·P ₃ ,			0,001814	
b ₃ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
Qог = Gог/gог,			0,005051324	
где: gог - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
gог = g0ог/(1+Tог/273),			0,359066265	
где: g0ог - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;			1,31	
Tог - температура отработавших газов, К.			723	
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Всек				
Mсек = -----, г/сек				
3600				
где: e _i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P ₃ , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Вгод				
Mгод = -----, т/год				
1000				
где: q _i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
Вгод – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	e _i	q _i	г/с	т/г
Оксида углерода	8,6	31	0,095555556	0,073921423
Диоксид азота	0,8	38	0,000222222	0,090613357
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	4,5	15	0,002500000	0,035768430
Сажа С	0,9	2,5	0,000020000	0,005961405
Сернистый ангидрид	1,2	5,1	0,001733333	0,012161266
Формальдегид	0,2	0,6	0,000132476	0,001430737
Бенз/а/пирен	1,6*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,000000178	0,000000150
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO2 и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,000177778	0,072490686
Оксид азота	0,13		0,000028889	0,011779736
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана. 2004				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 205

Источник №0035 Передвижная паровая установка				
Марка, мощность, Ve		100 кВт;	А-категория	
	n	1,0 шт.;		
	h	1,0 м;		
	d	0,08 м;		
Номинальный расход топлива		35,00 кг/ч;		
Расход дизельного топлива		16,05 т/г;		
Время работы		458,5696203 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
Gог » 8.72·10 ⁻⁶ ·b ₃ ·P ₃ ,				0,030520
b ₃ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
Qог = Gог/gог,				0,084998238
где: gог - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
gог = g _{ог0} /(1+Tог/273),				0,359066265
где: g _{ог0} - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				1,31
Tог - температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Всек				
Mсек = -----, г/сек				
3600				
где: e _i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P ₃ , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Vгод				
Mгод = -----, т/год				
1000				
где: q _i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
Vгод – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	e _i	q _i	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,2055556	0,4975480
Диоксид азота	9,1	38	0,0025278	0,6098976
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	3,6	15	0,0010000	0,2407491
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0401248
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0126389	0,0818547
Формальдегид	0,15	0,6	0,0006687	0,0096300
Бенз/а/пирен	1,5*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,0000004	0,0000010
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO ₂ и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации	Выбросы вещества		
		г/с	т/г	
Диоксид азота	0,80	0,0020222	0,4879181	
Оксид азота	0,13	0,0003286	0,0792867	
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 206

Источник №0036 Насосный блок НБ-125				
Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-238	176 кВт;	А-категория	
	n	1,0 шт.;		
	h	2,0 м;		
	d	0,08 м;		
Номинальный расход топлива		8,40 кг/ч;		
Расход дизельного топлива		3,85 т/г;		
Время работы		458,5696203 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
Gог » 8.72·10 ⁻⁶ ·bэ·Pэ,				0,012892
bэ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
Pэ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
Qог = Gог/gог,				0,035903256
где: gог - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
gог = gог0/(1+Tог/273),				0,359066265
где: gог0 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				1,31
Tог - температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
ei * Всек				
Mсек = -----, г/сек				
3600				
где: ei – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
Pэ– эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве Pэ, принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
ei * Вгод				
Mгод = -----, т/год				
1000				
где: qi – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
Вгод – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	ei	qi	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,3617778	0,1194115
Диоксид азота	9,1	38	0,0025278	0,1463754
Углеводороды C12-C19	3,6	15	0,0020000	0,0577798
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0096300
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0030333	0,0196451
Формальдегид	0,15	0,6	0,0001605	0,0023112
Бенз/а/пирен	1,5*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,0000007	0,0000002
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO2 и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,0020222	0,1171003
Оксид азота	0,13		0,0003286	0,0190288
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана. 2004.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 207

Источник №0037-0038 Насосный прицеп НН-15				
Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-236	176 кВт;	А-категория	
	n	2,0 шт.;		
	h	2,0 м;		
	d	0,08 м;		
Номинальный расход топлива		8,40 кг/ч;		
Расход дизельного топлива		7,70 т/г;		
Время работы		458,5696203 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
Gог » 8.72·10 ⁻⁶ ·bз·Pз,				0,012892
bз - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
Pз – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
Qог = Gог/gог,				0,035903256
где: gог - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
gог = g0ог/(1+Tог/273),				0,359066265
где: g0ог - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				1,31
Tог - температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i-ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
ei * Всек				
Mсек = -----, г/сек				
3600				
где: ei – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
Pз – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве Pз, принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
ei * Вгод				
Mгод = -----, т/год				
1000				
где: qi – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
Вгод – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	ei	qi	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,3617778	0,2388231
Диоксид азота	9,1	38	0,0050556	0,2927508
Углеводороды C12-C19	3,6	15	0,0020000	0,1155595
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0192599
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0030333	0,0392902
Формальдегид	0,15	0,6	0,0003210	0,0046224
Бенз/а/пирен	1,5*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,0000007	0,0000005
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO2 и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,0040444	0,2342007
Оксид азота	0,13		0,0006572	0,0380576
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана. 2004.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 208

Источник №6013 Емкость для топлива				
Источником выбросов загрязняющих веществ является емкость с ГСМ для дизельного топлива, объемом 60м3 - 1шт.				
источник выбросов - дыхательный клапан.				
Общий расход:		55,87	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:				
$M = \frac{C_1 \times K_p^{\max} \times V_{\text{ч}}^{\max}}{3600}$			(6.2.1)	0,0065 г/с
K _p ^{max} - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8;				
V _ч ^{max} - макс/ный объем паров/ной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м ³ /час;				
· годовые выбросы:				
$G = (Y_{\text{оз}} \times B_{\text{оз}} + Y_{\text{вл}} \times B_{\text{вл}}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{\text{хр}} \times K_{\text{нп}} \times N_p$			(6.2.2)	0,0009 т/год
где:				
Y _{оз} , Y _{вл} - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;			Y _{оз} - 2,36	Y _{вл} - 3,15
B _{оз} , B _{вл} - Количество закачиваемой в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний период, тонн;			B _{оз} - 27,9	B _{вл} - 27,9
C ₁ - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м ³ , принимается по Приложению 12;			3,92	
G _{хр} - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13;			0,27	
K _{нп} - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;			0,0029	
N _p - количество резервуаров, шт.			1	
Значения концентраций алканы C ₁₂ -C ₁₉ (Растворитель РПК-265П) в пересчете на углерода и сероводороды приведены в Приложении 14 (C _i мас %).				
Максимально-разовый выброс:		M = C _i * M / 100, г/с	(5.2.4)	
Среднегодовые выбросы:		G = C _i * G / 100, т/г	(5.2.5)	
Идентификация состава выбросов				
Определяемый параметр		Углеводороды		
		предельные C ₁₂ -C ₁₉	непредельные	ароматические
C _i мас %		99,57	-	0,15
M _i , г/с		0,0065150	-	- ^{*)}
G _i , т/г		0,0009329	-	- ^{*)}
*) Условно отнесены к C ₁₂ -C ₁₉				
РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ атмосферу из резервуаров" Астана, 2004г.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 209

Источник № 6014 Склад цемента.			
№ пп	Наименование	Количество	Ед.изм.
1.	Исходные данные:		
1.1.	G _{год} - Количество поступающего материала за год	100	т/пер
1.2.	G - Количество перерабатываемого материала	0,2181	т/час
1.3.	F - Поверхность пыления в плане	100	м ²
1.4.	T - Время работы	458,5696203	ч/пер
2.	Расчет:		
2.1.	Q - Объем пылевыведения, где		
	$Q = \frac{K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * G * 10^6 * B}{3600} + K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * q * F$	0,0050905	г/сек
	K ₁ - доля пылевой фракции в материале	0,04	(таблица 1)
	K ₂ - доля пыли переходящая в аэрозоль	0,03	(таблица 1)
	K ₃ - коэффициент, учитывающий метеоусловий	1,2	(таблица 2)
	K ₄ - коэффициент, учитывающий местных условий	0,01	(таблица 3)
	K ₅ - коэффициент, учитывающий влажность материала	0,9	(таблица 4)
	K ₆ - коэфф., учит-щий профиль поверхности складир-руемого мат-ла	1,45	(таблица 5)
	K ₇ - коэффициент, учитывающий крупность материала	1,0	(таблица 5)
	q - объем пылевыведения, где	0,003	(таблица 6)
	B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,5	(таблица 7)
2.2.	M - Общее пылевыведения*		
	M = Q * T * 3600 / 10 ⁶ , (Выбросы ВВ пыль цементная)	0,0084037	т/пер

Источник №6015 Блок приготовления бурового раствора			
Приготовление бурового раствора производится в 2 емкостях объемом по 60 м3 каждая, накрыта крышкой.			
Степень укрытия поверхности оборудования – 95%.			
Исходные данные:			
	T	458,56962	час
	h	25	м
	d	0,5	м
	t	100	С
	v	2	м ³ /с
Годовой выброс (т/год) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:			
	G = T×q×K×F×10-6	0,0001083	т/год
q – количество углеводородов, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха;			3,15
K – коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения. Значения коэффициента K приведены в таблице 6.4			0,15
F – площадь поверхности испарения			0,5 м ²
Среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м2 поверхности в летний период, составит:			
		12,139	г/м2*ч
q _{дн} , q _н - количество испаряющихся углеводородов, соответственно в дневное и ночное время, г/м2×ч;			
	q _{дн} -	15,603	q _н - 5,212
t _{дн} , t _н - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.			
	t _{дн} -	16	t _н - 8
Максимальный выб рос (г/с) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:			
		0,0002529	г/сек

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 211

**Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферный воздух НГДУ
«Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата А-50 при КРС
на 1 скважину**

НГДУ «Жайыкмунайгаз»				
Источник №0039 Подъемный агрегат А-50				
Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-238	176 кВт;	А-категория	
	n	2,0 шт.;		
	h	2,0 м;		
	d	0,08 м;		
Номинальный расход топлива		6,28 кг/ч;		
Расход дизельного топлива		3,894 т/г;		
Время работы		310,1005917 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
$G_{ог} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_3 \cdot P_3$,				0,00963
b_3 – удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P_3 – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
$Q_{ог} = G_{ог} / g_{ог}$,				0,02683
где: $g_{ог}$ – удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
$g_{ог} = g_{ог0} / (1 + T_{ог} / 273)$,				0,359
где: $g_{ог0}$ – удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				1,31
$T_{ог}$ – температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i –ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
$e_i \cdot P_3$				
$M_{сек} = \frac{e_i \cdot P_3}{3600}$, г/с				
где: e_i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
P_3 – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_3 , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (N_e);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
$q_i \cdot V_{год}$				
$M_{год} = \frac{q_i \cdot V_{год}}{1000}$, т/год				
где: q_i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
$V_{год}$ – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	e_i	q_i	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,3617778	0,1207023
Диоксид азота	9,1	38	0,0050556	0,1479577
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	3,6	15	0,0020000	0,0584043
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0097341
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0022671	0,0198575
Формальдегид	0,15	0,6	0,0001622	0,0023362
Бенз/а/пирен	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$6,3 \cdot 10^{-5}$	0,0000007	0,0000002
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO ₂ и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,0040444	0,1183661
Оксид азота	0,13		0,0006572	0,0192345
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 212

Источник №0040-0041 Цементировочный агрегат				
Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-238	176,5 кВт;	А-категория	
	n	2 шт.;		
	h	1 м;		
	d	0,08 м;		
Номинальный расход топлива		15,6 кг/ч;		
Расход дизельного топлива		9,68 т/г;		
Время работы		310,1005917 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
Goг » 8.72·10 ⁻⁶ ·Pэ,				0,024010
bэ – удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
Pэ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
Qог = Goг/goг,				0,066866900
где: goг - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
goг = gOог/(1+Toг/273),				0,359066265
где: gOог - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				1,31
Toг - температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i-ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
ei * Всек				
Mсек = -----, г/сек				
3600				
где: ei – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
Pэ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве Pэ, принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
ei * Vгод				
Mгод = -----, т/год				
1000				
где: qi – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
Vгод – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	ei	qi	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,3628056	0,2999293
Диоксид азота	9,1	38	0,0050556	0,3676553
Углеводороды C12-C19	3,6	15	0,0010000	0,1451271
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0241878
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0056333	0,0493432
Формальдегид	0,15	0,6	0,0004031	0,0058051
Бенз/а/пирен	1,5*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,0000007	0,0000006
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO2 и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,0040444	0,2941242
Оксид азота	0,13		0,0006572	0,0477952
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана. 2004.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 213

Источник №0042 Агрегат сварочный АДЦ-4001				
Марка, мощность, Ve		ЯМЗ-238	40 кВт;	А-категория
		n	1 шт.;	
		h	2 м;	
		d	0,08 м;	
Номинальный расход топлива			5,2 кг/ч;	
Расход дизельного топлива			1,61 т/г;	
Время работы		310,1005917 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
Gог » 8.72·10 ⁻⁶ ·Pэ,				0,001814
bэ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
Pэ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
Qог = Gог/gог,				0,005051324
где: gог - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
gог = g0ог/(1+Tог/273),				0,359066265
где: g0ог - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				1,31
Tог - температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
еi * Всек				
Мсек = -----, г/сек				
3600				
где: еi – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
Pэ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве Pэ, принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
еi * Вгод				
Мгод = -----, т/год				
1000				
где: qi – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
Вгод – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	еi	qi	г/с	т/г
Оксида углерода	8,6	31	0,0955556	0,0499882
Диоксид азота	0,8	38	0,0002222	0,0612759
Углеводороды C12-C19	4,5	15	0,0025000	0,0241878
Сажа С	0,9	2,5	0,0000200	0,0040313
Сернистый ангидрид	1,2	5,1	0,0017333	0,0082239
Формальдегид	0,2	0,6	0,0000896	0,0009675
Бенз/а/пирен	1,6*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,0000002	0,0000001
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO2 и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,0001778	0,0490207
Оксид азота	0,13		0,0000289	0,0079659
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 214

Источник №0043 Насосный блок НБ-125				
Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-238	176 кВт;	А-категория	
	n	1,0 шт.;		
	h	2,0 м;		
	d	0,08 м;		
Номинальный расход топлива	8,40 кг/ч;			
Расход дизельного топлива	2,60 т/г;			
Время работы	310,1005917 ч/г;			
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
Gог » 8.72·10 ⁻⁶ ·Pэ,				0,012892
bэ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
Pэ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
Qог = Gог/gог,				0,035903256
где: gог - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
gог = g0ог/(1+Tог/273),				0,359066265
где: g0ог - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				1,31
Tог - температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
ei * Всек				
Mсек = -----, г/сек				
3600				
где: ei – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
Pэ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве Pэ, принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
ei * Вгод				
Mгод = -----, т/год				
1000				
где: qi – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
Vгод – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	ei	qi	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,3617778	0,0807502
Диоксид азота	9,1	38	0,0025278	0,0989841
Углеводороды C12-C19	3,6	15	0,0020000	0,0390727
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0065121
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0030333	0,0132847
Формальдегид	0,15	0,6	0,0001085	0,0015629
Бенз/а/пирен	1,5*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,0000007	0,0000002
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO2 и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,0020222	0,0791873
Оксид азота	0,13		0,0003286	0,0128679
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 215

Источник №0044 Насосный блок НП-15				
Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-236	176 кВт;	А-категория	
	n	1,0 шт.;		
	h	2,0 м;		
	d	0,08 м;		
Номинальный расход топлива		8,40 кг/ч;		
Расход дизельного топлива		2,60 т/г;		
Время работы		310,1005917 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
Goг » 8.72·10 ⁻⁶ ·b ₃ ·P ₃ ,				0,012892
b ₃ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
Qoг = Goг/goг,				0,035903256
где: goг - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
goг = g0oг/(1+Toг/273),				0,359066265
где: g0oг - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				1,31
Toг - температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Всек				
Mсек = -----, г/сек				
3600				
где: e _i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P ₃ , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Vгод				
Mгод = -----, т/год				
1000				
где: q _i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
Vгод – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	e _i	q _i	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,3617778	0,0807502
Диоксид азота	9,1	38	0,0025278	0,0989841
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	3,6	15	0,0020000	0,0390727
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0065121
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0030333	0,0132847
Формальдегид	0,15	0,6	0,0001085	0,0015629
Бенз/а/пирен	1,5*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,0000007	0,0000002
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO2 и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,0020222	0,0791873
Оксид азота	0,13		0,0003286	0,0128679
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана. 2004.				

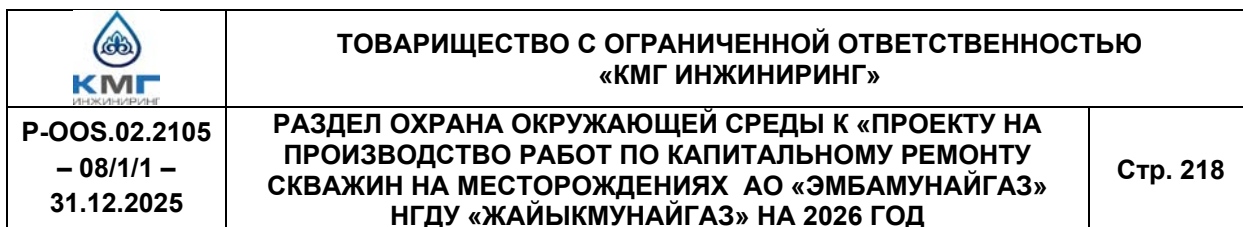
	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 216

Источник №6017 Емкость для топлива				
Источником выбросов загрязняющих веществ является емкость с ГСМ для дизельного топлива, объемом 60м ³ - 1шт.				
источник выбросов - дыхательный клапан.				
Общий расход:		20,39	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:				
$M = \frac{C_1 \times K_p^{\max} \times V_{\text{ч}}^{\max}}{3600}, \text{ г/с}$				
			(6.2.1)	0,0065 г/с
K _p ^{max} - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8;				
				1
V _ч ^{max} - макс/ный объем паров/ной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м ³ /час;				
				6
· годовые выбросы:				
$G = (Y_{\text{оз}} \times B_{\text{оз}} + Y_{\text{вл}} \times B_{\text{вл}}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{\text{хр}} \times K_{\text{нп}} \times N_p, \text{ т/год}$				
			(6.2.2)	0,0008 т/год
где:				
Y _{оз} , Y _{вл} - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;				
		Y _{оз} - 2,36		Y _{вл} - 3,15
B _{оз} , B _{вл} - Количество закачиваемой в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний период, тонн;				
		B _{оз} - 10,2		B _{вл} - 10,2
C ₁ - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м ³ , принимается по Приложению 12;				
				3,92
G _{хр} - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13;				
				0,27
K _{нп} - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;				
				0,0029
N _p - количество резервуаров, шт.				
				1
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: $M = C_i \times M / 100, \text{ г/с}$				
			(5.2.4)	
Среднегодовые выбросы: $G = C_i \times G / 100, \text{ т/г}$				
			(5.2.5)	
Идентификация состава выбросов				
Определяемый параметр	Углеводороды			
	предельные C ₁₂ -C ₁₉	непредельные	ароматические	сероводород
C _i мас %	99,57	-	0,15	0,28
M _i , г/с	0,0065150	-	- ^{*)}	0,0000183
G _i , т/г	0,0008356	-	- ^{*)}	0,0000023
*) Условно отнесены к C ₁₂ -C ₁₉				
РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ атмосферу из резервуаров" Астана, 2004г.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 217

Источник № 6018. Склад цемента.			
№ пп	Наименование	Количество	Ед.изм.
1.	Исходные данные:		
1.1.	G _{год} - Количество поступающего материала за год	100	т/пер
1.2.	G - Количество перерабатываемого материала	0,3225	т/час
1.3.	F - Поверхность пыления в плане	100	м ²
1.4.	T - Время работы	310,1005917	ч/пер
2.	Расчет:		
2.1.	Q - Объем пылевыведения, где		
	$Q = \frac{K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * G * 10^6 * B}{3600} + K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * q * F$	0,0052785	г/сек
	K ₁ - доля пылевой фракции в материале	0,04	(таблица 1)
	K ₂ - доля пыли переходящая в аэрозоль	0,03	(таблица 1)
	K ₃ - коэффициент, учитывающий метеоусловий	1,2	(таблица 2)
	K ₄ - коэффициент, учитывающий местных условий	0,01	(таблица 3)
	K ₅ - коэффициент, учитывающий влажность материала	0,9	(таблица 4)
	K ₆ - коэфф., учит-щий профиль поверхности складир-уемого мат-ла	1,45	(таблица 5)
	K ₇ - коэффициент, учитывающий крупность материала	1,0	(таблица 5)
	q - объем пылевыведения, где	0,003	(таблица 6)
	B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,5	(таблица 7)
2.2.	M - Общее пылевыведения*		
	M = Q * T * 3600 / 10 ⁶ , (Выбросы ВВ пыль цементная)	0,0058927	т/пер

Источник №6019 Блок приготовления бурового раствора			
Приготовление бурового раствора производится в 2 емкостях объемом по 60 м3 каждая, накрыта крышкой.			
Степень укрытия поверхности оборудования – 95%.			
Исходные данные:			
	T	310,10059	час
	h	25	м
	d	0,5	м
	t	100	С
	v	2	м ³ /с
Годовой выброс (т/год) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:			
	G = T * q * K * F * 10⁻⁶		0,0000733 т/год
q – количество углеводородов, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха;			3,15 г/м ² *ч
K – коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения. Значения коэффициента K приведены в таблице 6.4			0,15
F – площадь поверхности испарения			0,5 м ²
Среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м2 поверхности в летний период, составит:			
			12,139 г/м ² *ч
q _{дн} , q _н - количество испаряющихся углеводородов, соответственно в дневное и ночное время, г/м ² *ч;			
		q _{дн} - 15,603	q _н - 5,212
t _{дн} , t _н - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.			
		t _{дн} - 16	t _н - 8
Максимальный выб рос (г/с) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:			
			0,0002529 г/сек



Источник №6020 Емкость для бурового шлама									
Исходные данные:									
	V				30	м ³			
	n				1	шт.			
	T				310,10059	час			
	h				2	м			
Секундный выброс загрязняющих веществ в атмосферу рассчитывается по формуле:									
Пс = Fом * g* K11/3,6							0,1777778	г/сек	
Fом – общая площадь испарения, м ² ;					64	м ²			
g – удельный выброс					0,02	кг/ч*м ²			
K11 – коэффициент, зависящий от укрытия емкости.					0,5				
Годовой выброс загрязняющих веществ в атмосферу рассчитывается по формуле:									
Пг = Пс * Т * 3,6/1000							0,1984644	т/год	
Т- время работы, час									
<i>Сборник методик по расчету выбросов ВВ в атмосферу различными производствами». Алматы, 1996г.</i>									

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 219

**Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферный воздух НГДУ
«Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата А-50 при ГРП
на 1 скважину**

Источник №0045 Подъемный агрегат А-50				
Марка, мощность, Vc	ЯМЗ-238	176 кВт;	А-категория	
	n	2,0 шт.;		
	h	2,0 м;		
	d	0,08 м;		
Номинальный расход топлива		6,28 кг/ч;		
Расход дизельного топлива		0,025 т/г;		
Время работы		2 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_э \cdot P_э$,				0,00963
$b_э$ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
$P_э$ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
$Q_{ог} = G_{ог} / g_{ог}$,				0,02683
где: $g_{ог}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
$g_{ог} = g_{ог0} / (1 + T_{ог} / 273)$,				0,359
где: $g_{ог0}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				1,31
$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
$e_i \cdot P_э$				
$M_{сек} = \frac{e_i \cdot P_э}{3600}$, г/с				
где: e_i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
$P_э$ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве $P_э$, принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (N_e);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
$q_i \cdot V_{год}$				
$M_{год} = \frac{q_i \cdot V_{год}}{1000}$, т/год				
где: q_i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
$V_{год}$ – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	e_i	q_i	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,3617778	0,0007785
Диоксид азота	9,1	38	0,0050556	0,0009543
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	3,6	15	0,0020000	0,0003767
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0000628
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0022671	0,0001281
Формальдегид	0,15	0,6	0,0000010	0,0000151
Бенз/а/пирен	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$6,3 \cdot 10^{-5}$	0,0000007	0,000000016
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO ₂ и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,0040444	0,0007634
Оксид азота	0,13		0,0006572	0,0001241
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 220

Источник №0046 Насосно-смесительная установка				
Марка, мощность, Ve		440 кВт;	А-категория	
	n	1,0 шт.;		
	h	4,0 м;		
	d	0,08 м;		
Номинальный расход топлива		12,00 кг/ч;		
Расход дизельного топлива		0,02 т/г;		
Время работы		2 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
Gог » 8.72·10 ⁻⁶ ·b ₃ ·P ₃ ,				0,046042
b ₃ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
Qог = Gог/gог,				0,128225914
где: gог - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
gог = g0ог/(1+Tог/273),				0,359066265
где: g0ог - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				1,31
Tог - температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Всек				
Mсек = -----, г/сек				
3600				
где: e _i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P ₃ , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Vгод				
Mгод = -----, т/год				
1000				
где: q _i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
Vгод – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	e _i	q _i	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,9044444	0,0007440
Диоксид азота	9,1	38	0,0025278	0,0009120
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	3,6	15	0,0040000	0,0003600
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0000600
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0043333	0,0001224
Формальдегид	0,15	0,6	0,0000010	0,0000144
Бенз/а/пирен	1,5*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,0000018	0,000000002
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO2 и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,0020222	0,0007296
Оксид азота	0,13		0,0003286	0,0001186
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 221

Источник №0047-0049 Насосная установка для ГРП				
Марка, мощность, Ve		1680 кВт;	А-категория	
	n	3,0 шт.;		
	h	2,0 м;		
	d	0,08 м;		
Номинальный расход топлива		43,00 кг/ч;		
Расход дизельного топлива		0,26 т/г;		
Время работы		2 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
Gог » 8.72·10 ⁻⁶ ·b ₃ ·P ₃ ,			0,629933	
b ₃ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
Qог = Gог/gог,			1,754363641	
где: gог - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
gог = g0ог/(1+Tог/273),			0,359066265	
где: g0ог - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;			1,31	
Tог - температура отработавших газов, К.			723	
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Всек				
Mсек = -----, г/сек				
3600				
где: e _i – выброс i-ного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по табл. 1 или 2;				
P ₃ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P ₃ , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);				
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
e _i * Вгод				
Mгод = -----, т/год				
1000				
где: q _i – выброс вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по табл. 3 или 4;				
Вгод – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;				
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».				
Результаты расчета выбросов ВВ от дизельной установки				
Наименование вредных веществ	Значения выбросов для различных групп дизельных установок		Выбросы вещества	
	e _i	q _i	г/с	т/г
Оксида углерода	6,4	26	2,9866667	0,0067080
Диоксид азота	8	33	0,0066667	0,0085140
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	3	12,5	0,0016667	0,0032250
Сажа С	0,45	1,9	0,0000100	0,0004902
Сернистый ангидрид	1,5	6,1	0,0179167	0,0015738
Формальдегид	0,12	0,5	0,0000086	0,0001290
Бенз/а/пирен	1,4*10 ⁻⁵	5,6*10 ⁻⁵	0,0000065	0,000000014
Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO2 и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,0053333	0,0068112
Оксид азота	0,13		0,0008667	0,0011068
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 222

Источник №6021 Емкость для топлива				
Источником выбросов загрязняющих веществ является емкость с ГСМ для дизельного топлива, объемом 60м ³ - 1шт.				
источник выбросов - дыхательный клапан.				
Общий расход:		0,31	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:				
$M = \frac{C_1 \times K_p^{\max} \times V_{\text{ч}}^{\max}}{3600}, \text{ г/с}$				
			(6.2.1)	0,0065 г/с
K _p ^{max} - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8;				
				1
V _ч ^{max} - макс/ный объем паров/ной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м ³ /час;				
				6
· годовые выбросы:				
$G = (Y_{\text{оз}} \times B_{\text{оз}} + Y_{\text{вл}} \times B_{\text{вл}}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{\text{хр}} \times K_{\text{нп}} \times N_p, \text{ т/год}$				
			(6.2.2)	0,0008 т/год
где:				
Y _{оз} , Y _{вл} - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;				
		Y _{оз} - 2,36		Y _{вл} - 3,15
B _{оз} , B _{вл} - Количество закачиваемой в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний период, тонн;				
		B _{оз} - 0,2		B _{вл} - 0,2
C ₁ - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м ³ , принимается по Приложению 12;				
				3,92
G _{хр} - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13;				
				0,27
K _{нп} - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;				
				0,0029
N _p - количество резервуаров, шт.				
				1
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: $M = C_i \times M / 100, \text{ г/с}$				
			(5.2.4)	
Среднегодовые выбросы: $G = C_i \times G / 100, \text{ т/г}$				
			(5.2.5)	
Идентификация состава выбросов				
Определяемый параметр	Углеводороды			
	предельные C ₁₂ -C ₁₉	непредельные	ароматические	сероводород
C _i мас %	99,57	-	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, 2004г.				

Приложение №2 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов НГДУ «Жайыкмунайгаз» Подъемный агрегат АПРС-40

Произ- водст- во	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ		
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника	X1	Y1											X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Площадка 1																											
001		Подъемный агрегат АПРС-40	2	917.14		0001		1,128	0,05	0,05		243	525									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0523167	0,172734	2,763744	2026
																						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0680117	0,224554	3,592864	2026
																						0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0087194	0,028789	0,460624	2026
																						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0174389	0,057578	0,921248	2026
																						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0435972	0,143945	2,30312	2026
																						1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0020927	0,006909	0,110544	2026
																						1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0020927	0,006909	0,110544	2026
																						2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные	0,0209267	0,069094	1,105504	2026

																				C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
003		Цементировочный агрегат	3	1375.71		0003		1,128	0,05	0,05		244	531						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,13	0,643832	10,301312	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,169	0,836981	13,391696	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0216667	0,107305	1,71688	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0433333	0,214611	3,433776	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1083333	0,536526	8,584416	2026
																			1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0052	0,025753	0,412048	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0052	0,025753	0,412048	2026
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,052	0,257533	4,120528	2026
006		Агрегат сварочный АДД 4001	1	458.57		0006		1,128	0,05	0,05		251	524						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0001778	0,0724907	1,1598512	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000289	0,0117797	0,1884752	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00002	0,0059614	0,0953824	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый	0,0017333	0,0121613	0,1945808	2026

																				газ, Сера (IV) оксид) (516)				
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0955556	0,0739214	1,1827424	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000002	0,0000002	0,00000032	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0001325	0,0014307	0,0228912	2026
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводород ы предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0025	0,0357684	0,5722944	2026
007		Передвижная паровая установка	1	458.57		0007		1,128	0,05	0,05		240	525						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0020222	0,4879181	7,8066896	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003286	0,0792867	1,2685872	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000144	0,0401248	0,6419968	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0126389	0,0818547	1,3096752	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2055556	0,497548	7,960768	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000004	0,0000001	0,000016	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0006687	0,00963	0,15408	2026
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводород ы предельные C12-C19 (в пересчете на	0,001	0,2407491	3,8519856	2026

																				С); Растворитель РПК-265П) (10)				
008		Насосный блок НБ-125	1	458.5 7		0008		1,128	0,05	0,05		255	52 3						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00202 22	0,11710 03	1,87360 48	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00032 86	0,01902 88	0,30446 08	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00001 44	0,00963	0,15408	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00303 33	0,01964 51	0,31432 16	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,36177 78	0,11941 15	1,91058 4	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,00000 07	0,00000 02	0,00000 32	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00016 05	0,00231 12	0,03697 92	2026
																			2754	Алканы C12- 19 /в пересчете на С/ (Углеводород ы предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002	0,05777 98	0,92447 68	2026
009		Насосный прицеп НП-15	2	917.1 4		0009		1,128	0,05	0,05		249	52 8						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00404 44	0,23420 07	3,74721 12	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00065 72	0,03805 76	0,60892 16	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00001 44	0,01925 99	0,30815 84	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00303 33	0,03929 02	0,62864 32	2026

																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3617778	0,2388231	3,8211696	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000007	0,0000005	0,0000008	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000321	0,0046224	0,0739584	2026
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводород ы предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002	0,1155595	1,848952	2026
010		Емкость для топлива	1	458,57		6001	2				247	529	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000183	0,0000026	0,00000416	2026
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводород ы предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,006515	0,0009366	0,0149856	2026
011		Склад цемента	1	458,57		6002	2				247	534	1	1					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,0050905	0,0084037	0,1344592	2026
012		Блок приготовлени я бурового раствора	1	458.57		6003	2				251	538	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0002529	0,0001083	0,0017328	2026

				ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																			
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025				РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД																	Стр. 228		

013		Емкость для бурового шлама	1	458.57		6004	2				252	538	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,1777778	0,2934846	4,6957536	2026
-----	--	----------------------------	---	--------	--	------	---	--	--	--	-----	-----	---	---	--	--	--	--	------	--	-----------	-----------	-----------	------

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов НГДУ «Жайыкмунайгаз» Подъемный агрегат УПА-60/80

Прои- з- водст- во	Це- х	Источник выделения загрязняющих веществ		Числ- о часов работ- ы в году	Наименова- ние источника выброса вредных веществ	Номер источни- ка выброс- ов на карте- схеме	Высота источни- ка выброс- ов, м	Диаме- тр устья трубы, м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте- схеме, м.		Наименова- ние газоочисти- тельных установок, тип и мероприят- ия по сокращени- ю выбросов	Вещество, по которому производи- тся газоочисти- ка	Коэффи- циент обеспече- нности газо- очистко- й, %	Среднеэкс- плуа- тационная степень очистки/ максималь- ная степень очистки, %	Код вещест- ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост- и- жен- ия НДВ			
												точечного источник а /1-го конца линейно- го источник а /центра площадно- го источник а	2-го конца линейно- го источник а / длина, ширина площадно- го источник а													
		Наименование	Количес- тво, шт.						Скорос- ть, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемн- ый расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темп- е- рату- ра смес- и, оС	X1	Y1							X2	Y2	г/с		т/год	т/год на 16 кв	
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	
Площадка 1																										
001		Подъемный агрегат УПА- 60	1	458.5 7		0011		0,357	0,05	0,005		425	42 8								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,05231 67	0,086367	1,381872	2026
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,06801 17	0,112277 1	1,796433 6	2026
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00871 94	0,014394 5	0,230312	2026
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01743 89	0,028789	0,460624	2026
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,04359 72	0,071972 5	1,15156	2026
																					1301	Проп-2-ен-1- аль (Акролеин, Акрилальдеги- д) (474)	0,00209 27	0,003454 7	0,055275 2	2026
																					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00209 27	0,003454 7	0,055275 2	2026

					ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																			
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025					РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД															Стр. 229				
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0209267	0,0345468	0,5527488	2026
002		Цементировочный агрегат	3	1375.71		0012		0,357	0,05	0,005		412	421						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,13	0,6438317	10,3013072	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,169	0,8369813	13,3917008	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0216667	0,1073053	1,7168848	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0433333	0,2146106	3,4337696	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1083333	0,5365265	8,584424	2026
																			1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0052	0,0257533	0,4120528	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0052	0,0257533	0,4120528	2026
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,052	0,2575327	4,1205232	2026
003		Агрегат сварочный АДД-4001	1	458.57		0015		0,357	0,05	0,005		428	434						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0001778	0,0724907	1,1598512	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000289	0,0117797	0,1884752	2026
																			0328	Углерод (Сажа,	0,00002	0,0059614	0,0953824	2026

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,001	0,2407491	3,8519856	2026
005		Насосный блок НБ-125	1	458.57		0017		0,357	0,05	0,005		431	425						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0020222	0,1171003	1,8736048	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003286	0,0190288	0,3044608	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000144	0,00963	0,15408	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0030333	0,0196451	0,3143216	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3617778	0,1194115	1,910584	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000007	0,0000002	0,00000032	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0001605	0,0023112	0,0369792	2026
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002	0,0577798	0,9244768	2026
006		Насосный блок НП-15	2	917,14		0018		0,357	0,05	0,005		432	425						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,004044	0,234201	3,747216	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000657	0,038058	0,608928	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000144	0,0192599	0,3081584	2026

					ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																								
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025					РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД																		Стр. 232						
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00303 33	0,039290 2	0,628643 2	2026				
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,36177 78	0,238823 1	3,821169 6	2026				
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	7,3Е-07	0,000000 49	0,000007 84	2026				
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00032 1	0,004622 4	0,073958 4	2026				
																				2754	Алканы С12- 19 /в пересчете на С/ (Углеводород ы предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002	0,115559 5	1,848952	2026				
007		Емкость для топлива	1	458,5 7		6005	2					434	42 0	1	1					0333	Сероводород (Дигидросуль фид) (518)	0,00001 83	0,000002 6	0,000041 6	2026				
																				2754	Алканы С12- 19 /в пересчете на С/ (Углеводород ы предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00651 5	0,000928 7	0,014859 2	2026				
008		Склад цемента	1	458,5 7		6006	2					419	41 8	1	1					2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,00509 05	0,008403 7	0,134459 2	2026				

					ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																			
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025					РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД																	Стр. 233		
009		Блок приготовления бурового раствора	1	458.57		6007	2				418	418	1	1					0415	Смесь углеводородов в предельных C1-C5 (1502*)	0,0002529	0,0001083	0,0017328	2026
010		Емкость для бурового шлама	1	458.57		6008	2				422	414	1	1					0415	Смесь углеводородов в предельных C1-C5 (1502*)	0,1777778	0,2934846	4,6957536	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов НГДУ «Жайыкмунайгаз» Подъемный агрегат ПАП-50

Прои- з- водст- во	Це- х	Источник выделения загрязняющих веществ		Числ- о часов работ- ы в году	Наименова- ние источника выброса вредных веществ	Номер источни- ка выброс- ов на кар- те- схеме	Высота источни- ка выброс- ов, м	Диаме- тр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте- схеме, м.				Наименова- ние газоочист- ных установок, тип и мероприят- ия по сокращени- ю выбросов	Вещество, по которому производи- тся газоочист- ка	Коэффи- циент обеспеч- енности газо- очистко- й, %	Среднеэкс- плуа- тационная степень очистки/ максималь- ная степень очистки, %	Код вещест- ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост- и- жен- ия НДВ	
												точечного источник а /1-го конца линейно- го источник а /центра площадно- го источник а		2-го конца линейно- го источник а / длина, ширина площадно- го источник а												г/с
		Наименование	Количес- тво, шт.						Скорос- ть, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемн- ый расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темп- е- рату- ра смес- и, оС	X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Площадка 1																										
001		Подъемный агрегат ПАП-50	1	458.57		0020		1,128	0,05	0,05		210	215								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0523167	0,086367	1,381872	2026
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0680117	0,1122771	1,7964336	2026
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0087194	0,0143945	0,230312	2026
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0174389	0,028789	0,460624	2026
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0435972	0,0719725	1,15156	2026
																					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0020927	0,0034547	0,0552752	2026

																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0020927	0,0034547	0,0552752	2026
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0209267	0,0345468	0,5527488	2026
002		Цементировочный агрегат	3	1375.71		0021		1,128	0,05	0,05		221	214						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,13	0,6438317	10,3013072	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,169	0,8369813	13,3917008	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0216667	0,1073053	1,7168848	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0433333	0,2146106	3,4337696	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1083333	0,5365265	8,584424	2026
																			1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0052	0,0257533	0,4120528	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0052	0,0257533	0,4120528	2026
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,052	0,2575327	4,1205232	2026
003		Агрегат сварочный АДД-4001	1	458.57		0024		1,128	0,05	0,05		219	214						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0001778	0,0724907	1,1598512	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000289	0,0117797	0,1884752	2026

																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00002	0,0059614	0,0953824	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0017333	0,0121613	0,1945808	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0955556	0,0739214	1,1827424	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	1,8E-07	0,00000015	0,0000024	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0001325	0,0014307	0,0228912	2026
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводород ы предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0025	0,0357684	0,5722944	2026
004		Передвижная паровая установка	1	458.57		0025		1,128	0,05	0,05		218	216						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0020222	0,4879181	7,8066896	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003286	0,0792867	1,2685872	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000144	0,0401248	0,6419968	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0126389	0,0818547	1,3096752	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2055556	0,497548	7,960768	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000004	0,0000001	0,0000016	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0006687	0,00963	0,15408	2026

 КМГ ИНЖИНИРИНГ					ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																				
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025					РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД															Стр. 236					
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,001	0,2407491	3,8519856	2026
005		Насосный блок НБ-125	1	458.57		0026		1,128	0,05	0,05		225	213							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0020222	0,1171003	1,8736048	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003286	0,0190288	0,3044608	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000144	0,00963	0,15408	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0030333	0,0196451	0,3143216	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3617778	0,1194115	1,910584	2026
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000007	0,0000002	0,00000032	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0001605	0,0023112	0,0369792	2026
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002	0,0577798	0,9244768	2026
006		Насосный прицеп НП-15	2	917.14		0027		1,128	0,05	0,05		230	218							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0040444	0,2342007	3,7472112	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0006572	0,0380576	0,6089216	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000144	0,0192599	0,3081584	2026

																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0030333	0,0392902	0,6286432	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3617778	0,2388231	3,8211696	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	7,3Е-07	0,00000049	0,00000784	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000321	0,0046224	0,0739584	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводород ы предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002	0,1155595	1,848952	2026
007		Емкость для топлива	1	458,57		6009	2				232	221	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000183	0,00000026	0,0000416	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводород ы предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,006515	0,0009287	0,0148592	2026
008		Склад цемента	1	458,57		6010	2				211	223	1	1				2908	Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождени й) (494)	0,0050905	0,0084037	0,1344592	2026

					ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																				
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025					РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД																	Стр. 238			
009		Блок приготовления бурового раствора	1	458.57		6011	2					214	214	1	1					0415	Смесь углеводородов в предельных C1-C5 (1502*)	0,0002529	0,0001083	0,0017328	2026
010		Емкость для бурового шлама	1	458.57		6012	2					213	225	1	1					0415	Смесь углеводородов в предельных C1-C5 (1502*)	0,1777778	0,2934846	4,6957536	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов НГДУ «Жайыкмунайгаз» Подъемный агрегат ПТП-40

Прон- з- водст- во	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Числ- о часов работ- ы в году	Наименова- ние источника выброса вредных веществ	Номер источни- ка выброс- ов на карте- схеме	Высота источни- ка выброс- ов, м	Диаме- тр устья трубы, м	Параметры газовойвоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте- схеме,м.		Наименова- ние газоочистн- ых установок, тип и мероприят- ия по сокращени- ю выбросов	Вещество, по которому производи- тся газоочист- ка	Коэффи- циент обеспеч- ен- ности газо- очистко- й, %	Среднеэкс- плуа- тационная степень очистки/ максималь- ная степень очистки, %	Код вещест- ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост- и- жен- ия НДВ			
												точечного источник а /1-го конца линейног- о источник а /центра площадно- го источник а	2-го конца линейног- о источник а / длина, ширина площадно- го источник а											г/с	т/год	т/год на 16 скв
		Наименование	Количес- тво, шт.						Скорос- ть, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемн- ый расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темп- е- рату- ра смес- и, оС	X1	Y1							X2	Y2	г/с		т/год	т/год на 16 скв	
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	
Площадка 1																										
001		Подъемный агрегат ПТП- 40	2	917.1 4		0029		1,128	0,05	0,05		290	42 2								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,04013 33	0,132508 3	2,120132 8	2026
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,05217 33	0,172260 8	2,756172 8	2026
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00668 89	0,022084 7	0,353355 2	2026
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01337 78	0,044169 4	0,706710 4	2026
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,03344 44	0,110423 6	1,766777 6	2026
																					1301	Проп-2-ен-1- аль (Акролеин,	0,00160 53	0,005300 3	0,084804 8	2026

																				Акрилальдеги д) (474)				
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00160 53	0,005300 3	0,084804 8	2026
																			2754	Алканы C12- 19 /в пересчете на C/ (Углеводород ы предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,01605 33	0,053003 3	0,848052 8	2026
002		Цементировоч ный агрегат	3	1375. 71		0031		1,128	0,05	0,05		292	41 6						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,13	0,643831 7	10,30130 72	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,169	0,836981 3	13,39170 08	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,02166 67	0,107305 3	1,716884 8	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,04333 33	0,214610 6	3,433769 6	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,10833 33	0,536526 5	8,584424	2026
																			1301	Проп-2-ен-1- аль (Акролеин, Акрилальдеги д) (474)	0,0052	0,025753 3	0,412052 8	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0052	0,025753 3	0,412052 8	2026
																			2754	Алканы C12- 19 /в пересчете на C/ (Углеводород ы предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,052	0,257533	4,120528	2026
003		Агрегат сварочный АДД-4001	1	458.5 7		0034		1,128	0,05	0,05		294	42 1						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00017 78	0,07249	1,15984	2026

																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000289	0,0117793	0,1884688	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00002	0,0059614	0,0953824	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,001733	0,0121613	0,1945808	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0955556	0,0739214	1,1827424	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	1,8E-07	0,00000015	0,0000024	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0001325	0,00143074	0,02289184	2026
																		2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0025	0,0357684	0,5722944	2026
004		Передвижная паровая установка	1	458.57		0035		1,128	0,05	0,05		291	418					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0020222	0,4879181	7,8066896	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003286	0,0792867	1,2685872	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000144	0,0401248	0,6419968	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0126389	0,0818547	1,3096752	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2055556	0,497548	7,960768	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000004	0,000001	0,000016	2026

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»														
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД												Стр. 241		

																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0006687	0,00963	0,15408	2026
																		2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,001	0,2407491	3,8519856	2026
005		Насосный блок НБ-125	1	458.57		0036		1,128	0,05	0,05		287	417					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0020222	0,1171003	1,8736048	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003286	0,0190288	0,3044608	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000144	0,00963	0,15408	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0030333	0,0196451	0,3143216	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3617778	0,1194115	1,910584	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000007	0,0000002	0,00000032	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0001605	0,0023112	0,0369792	2026
																		2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002	0,0577798	0,9244768	2026
006		Насосный прицеп НП-15	2	917.14		0037		1,128	0,05	0,05		288	419					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0040444	0,2342007	3,7472112	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0006572	0,0380576	0,6089216	2026

					ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																				
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025					РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД														Стр. 242						
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000144	0,0192599	0,3081584	2026	
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0030333	0,0392902	0,6286432	2026	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3617778	0,2388231	3,8211696	2026	
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000007	0,0000005	0,0000008	2026	
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0000321	0,0046224	0,0739584	2026	
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002	0,1155595	1,848952	2026	
007		Емкость для топлива	1	458,57		6013	2					288	423	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000183	0,00000026	0,00000416	2026	
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,006515	0,0009329	0,0149264	2026	
008		Склад цемента	1	458,57		6014	2					294	424	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	0,0050905	0,0084037	0,1344592	2026	

																					зола углей казахстанских месторождений) (494)				
009		Блок приготовления бурового раствора	1	458.57		6015	2				298	424	1	1						0415	Смесь углеводородов в предельных C1-C5 (1502*)	0,0002529	0,0001083	0,0017328	2026
010		Емкость для бурового шлама	1	458.57		6016	2				281	428	1	1						0415	Смесь углеводородов в предельных C1-C5 (1502*)	0,1777778	0,2934846	4,6957536	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов НГДУ «Жайыкмунайгаз» Подъемный агрегат А-50

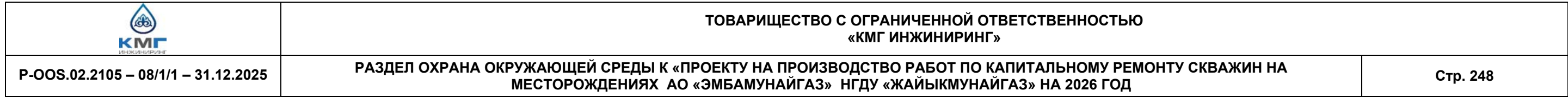
Произ- водст во	Це х	Источник выделения загрязняющих веществ		Числ о часов работ ы в году	Наименова ние источника выброса вредных веществ	Номер источни ка выброс ов на карте- схеме	Высота источни ка выброс ов, м	Диаме тр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименова ние газоочисти ых установок, тип и мероприят ия по сокращени ю выбросов	Вещество, по которому производи тся газоочист ка	Кoeffи -циент обеспеч ен ности газо- очистко й, %	Среднеэкс плуа -ционная степень очистки/ максималь ная степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жени я НДВ	
												точечного источник а /1-го конца линейног о источник а /центра площадно го источник а		2-го конца линейног о источник а / длина, ширина площадно го источник а												
		Наименование	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемн ый расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темп е- ратур а смес и, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	т/год	т/год на 33 скв		
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	
Площадка 1																										
001		Подъемный агрегат А-50	1	310.1		0039		1,128	0,05	0,05		418	345								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00404 44	0,11836 61	3,90608 13	2026
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00065 72	0,01923 45	0,63473 85	2026
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00001 44	0,00973 41	0,32122 53	2026
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0,00226 71	0,01985 75	0,65529 75	2026

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 244

[illegible]

																				С); Растворитель РПК-265П) (10)				
003		Агрегат сварочный АДД-4001	1	310.1		0042		1,128	0,05	0,05		422	352						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00017 78	0,04902 07	1,61768 31	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00002 89	0,00796 59	0,26287 47	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00002	0,00403 13	0,13303 29	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00173 33	0,00822 39	0,27138 87	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,09555 56	0,04998 82	1,64961 06	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,00000 02	0,00000 01	0,00000 33	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00008 96	0,00096 75	0,03192 75	2026
																			2754	Алканы C12- 19 /в пересчете на С/ (Углеводород ы предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0025	0,02418 78	0,79819 74	2026
004		Насосный блок НБ-125	1	310.1		0043		1,128	0,05	0,05		427	354						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00202 22	0,07918 73	2,61318 09	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00032 86	0,01286 79	0,42464 07	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00001 44	0,00651 21	0,21489 93	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00303 33	0,01328 47	0,43839 51	2026

																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3617778	0,0807502	2,6647566	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000007	0,0000002	0,0000066	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0001085	0,0015629	0,0515757	2026
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводород ы предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002	0,0390727	1,2893991	2026
005		Насосный блок НП-15	1	310,1		0044		1,128	0,05	0,05		420	353						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0020222	0,0791873	2,6131809	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003286	0,0128679	0,4246407	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000144	0,0065121	0,2148993	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0030333	0,0132847	0,4383951	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3617778	0,0807502	2,6647566	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000007	0,0000001	0,0000033	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0001085	0,0015629	0,0515757	2026
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводород ы предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель	0,002	0,0390727	1,2893991	2026



																			пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
002	Насосно-смесительная установка	1	2		0046		1,128	0,05	0,05		0	0						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0020222	0,0007296	0,0131328	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003286	0,0001186	0,0021348	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000144	0,00006	0,00108	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0043333	0,0001224	0,0022032	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,9044444	0,000744	0,013392	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000018	2,00Е-09	3,6Е-08	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000001	0,0000144	0,0002592	2026
																		2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,004	0,00036	0,00648	2026
003	Насосная установка для ГРП	3	6		0047		1,128	0,05	0,05		0	0						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0053333	0,0068112	0,1226016	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0008667	0,0011068	0,0199224	2026
																		0328	Углерод (Сажа,	0,00001	0,0004902	0,0088236	2026

																				Углерод черный) (583)				
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0179 167	0,0015 738	0,0283 284	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2,9866 667	0,0067 08	0,1207 44	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000 065	1,40E- 08	2,52E- 07	2026
																			1325	Формальдеги д (Метаналь) (609)	0,0000 086	0,0001 29	0,0023 22	2026
																			2754	Алканы C12- 19 /в пересчете на C/ (Углеводоро ды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0016 667	0,0032 25	0,0580 5	2026
004		Емкость для топлива	1	2		6021		1,128	0,05	0,05		0	0						0333	Сероводород (Дигидросул ьфид) (518)	0,0000 18	0,0000 02	0,0000 36	2026
																			2754	Алканы C12- 19 /в пересчете на C/ (Углеводоро ды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0065	0,0008	0,0144	2026

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 251

Приложение №3 Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ НГДУ «Жайыкмунайгаз» АПРС-40

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	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)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Подъемный агрегат АПРС-40	0001	0001 01	Подъемный агрегат АПРС-40		38,22	917,14	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,172734
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,224554
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,028789
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,057578
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,143945
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,006909
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,006909
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,069094

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 252

(003) Цементировочный агрегат	0003	0003 01	Цементировочный агрегат		57,33	1375,7	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,643832
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,836981
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,107305
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,214611
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,536526
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,025753
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,025753
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,257533
(006) Агрегат сварочный АДД 4001	0006	0006 01	Агрегат сварочный АДД 4001		19,11	458,57	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0724907
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0117797
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0059614
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0121613
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0739214
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 253

							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0014307
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0357684
(007) Передвижная паровая установка	0007	0007 01	Передвижная паровая установка		19,11	458,57	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,4879181
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0792867
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0401248
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0818547
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,497548
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,000001
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,00963
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,2407491
(008) Насосный блок НБ-125	0008	0008 01	Насосный блок НБ-125		19,11	458,57	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,1171003
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0190288
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00963

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 254

							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0196451
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,1194115
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000002
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0023112
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0577798
(009) Насосный прицеп НП-15	0009	0009 01	Насосный прицеп НП-15		38,22	917,14	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,2342007
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0380576
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0192599
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0392902
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,2388231
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000005
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0046224
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,1155595

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 255

(010) Емкость для топлива	6001	6001 01	Емкость для топлива		19,11	458,57	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0333 (518) 2754 (10)	0,0000026 0,0009366
(011) Склад цемента	6002	6002 01	Склад цемента		19,11	458,57	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)	0,0084037
(012) Блок приготовления бурового раствора	6003	6003 01	Блок приготовления бурового раствора		19,11	458,57	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0,0001083
(013) Емкость для бурового шлама	6004	6004 01	Емкость для бурового шлама		19,11	458,57	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0,2934846

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "***" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).**

Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ НГДУ «Жайыкмунайгаз» УПА-60

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	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)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
---	---------------------------------------	---------------------------	---	------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	---	---

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 256

					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Подъемный агрегат УПА-60	0011	0011 01	Подъемный агрегат УПА-60		19,11	458,57	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,086367
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,1122771
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0143945
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,028789
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0719725
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,0034547
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0034547
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0345468
(002) Цементировочный агрегат	0012	0012 01	Цементировочный агрегат		57,33	1375,7	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,6438317
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,8369813
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,1073053

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 257

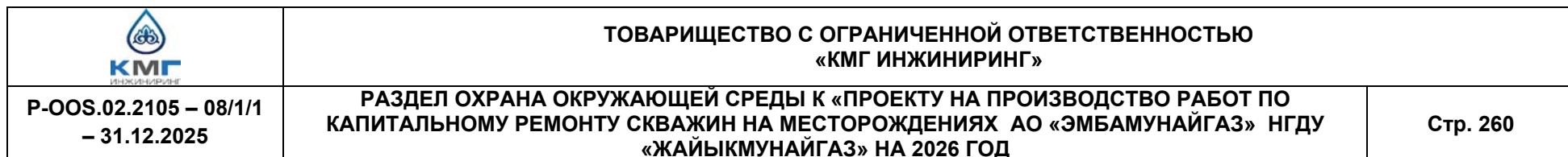
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,2146106
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,5365265
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,0257533
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0257533
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,2575327
(003) Агрегат сварочный АДД-4001	0015	0015 01	Агрегат сварочный АДД-4001		19,11	458,57	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0724907
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0117797
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0059614
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0121613
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0739214
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000002
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0014307
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	2754 (10)	0,0357684

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 258

							пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
(004) Передвижная паровая установка	0016	0016 01	Передвижная паровая установка		19,11	458,57	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,4879181
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0792867
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0401248
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0818547
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,497548
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,000001
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,00963
							Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,2407491
(005) Насосный блок НБ-125	0017	0017 01	Насосный блок НБ-125		19,11	458,57	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,1171003
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0190288
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00963
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0196451

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 259

							Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,1194115
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000002
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0023112
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0577798
(006) Насосный прицеп НП-15	0018	0018 02	Насосный блок НП-15		38,22	917,14	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,234201
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,038058
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0192599
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0392902
							Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,2388231
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,00000049
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0046224
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,1155595
(007) Емкость для топлива	6005	6005 01	Емкость для топлива		19,11	458,57	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0000026



							Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0009287
(008) Склад цемента	6006	6006 01	Склад цемента		19,11	458,57	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)	0,0084037
(009) Блок приготовления бурового раствора	6007	6007 01	Блок приготовления бурового раствора		19,11	458,57	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0,0001083
(010) Емкость для бурового шлама	6008	6008 01	Емкость для бурового шлама		19,11	458,57	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0,2934846

Примечание: В графе 8 в скобках (без "") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 261

Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПАП-50

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	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)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Подъемный агрегат ПАП-50	0020	0020 01	Подъемный агрегат ПАП-50		19,11	458,57	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,086367
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,1122771
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0143945
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,028789
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0719725
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,0034547
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0034547
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0345468

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 262

(002) Цементировочный агрегат	0021	0021 01	Цементировочный агрегат		57,33	1375,7	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,6438317
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,8369813
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,1073053
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,2146106
							Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,5365265
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,0257533
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0257533
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,2575327
(003) Агрегат сварочный АДД-4001	0024	0024 01	Агрегат сварочный АДД-4001		19,11	458,57	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0724907
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0117797
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0059614
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0121613
							Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0739214
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,00000015

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 263

							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0014307
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0357684
(004) Передвижная паровая установка	0025	0025 01	Передвижная паровая установка		19,11	458,57	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,4879181
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0792867
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0401248
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0818547
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,497548
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,000001
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,00963
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,2407491
(005) Насосный блок НБ-125	0026	0026 01	Насосный блок НБ-125		19,11	458,57	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,1171003
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0190288
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00963

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 264

							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0196451
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,1194115
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000002
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0023112
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0577798
(006) Насосный прицеп НП-15	0027	0027 01	Насосный прицеп НП-15		38,22	917,14	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,2342007
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0380576
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0192599
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0392902
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,2388231
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,00000049
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0046224
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,1155595

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 265

(007) Емкость для топлива	6009	6009 01	Емкость для топлива		19,11	458,57	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0333 (518) 2754 (10)	0,0000026 0,0009287
(008) Склад цемента	6010	6010 01	Склад цемента		19,11	458,57	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)	0,0084037
(009) Блок приготовления бурового раствора	6011	6011 01	Блок приготовления бурового раствора		19,11	458,57	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0,0001083
(010) Емкость для бурового шлама	6012	6012 01	Емкость для бурового шлама		19,11	458,57	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0,2934846

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "***" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).**

Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПТП-40

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час	Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника
---	-----------------------------	---------------------------	---	------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	--

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 266

	атмос- феры							ПДК или ОБУВ)	выделения, т/год
А	1	2	3	4	в сутки	за год	7	8	9
Площадка 1									
(001) Подъемный агрегат ПТП-40	0029	0029 01	Подъемный агрегат ПТП-40		38,22	917,14	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,1325083
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,1722608
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0220847
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0441694
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,1104236
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,0053003
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0053003
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0530033
(002) Цементиловочный агрегат	0031	0031 01	Цементиловочный агрегат		57,33	1375,7	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,6438317
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,8369813
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,1073053

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 267

							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,2146106
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,5365265
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,0257533
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0257533
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,257533
(003) Агрегат сварочный АДД-4001	0034	0034 01	Агрегат сварочный АДД-4001		19,11	458,57	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,07249
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0117793
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0059614
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0121613
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0739214
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,00000015
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,00143074
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0357684

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 268

(004) Передвижная паровая установка	0035	0035 01	Передвижная паровая установка		19,11	458,57	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,4879181
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0792867
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0401248
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0818547
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,497548
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,000001
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,00963
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,2407491
(005) Насосный блок НБ-125	0036	0036 01	Насосный блок НБ-125		19,11	458,57	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,1171003
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0190288
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00963
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0196451
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,1194115
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 269

							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0023112
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0577798
(006) Насосный прицеп НП-15	0037	0037 01	Насосный прицеп НП-15		38,22	917,14	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,2342007
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0380576
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0192599
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0392902
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,2388231
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000005
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0046224
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,1155595
(007) Емкость для топлива	6013	6013 01	Емкость для топлива		19,11	458,57	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0000026
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0009329

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 271

(001) Подъемный агрегат	0039	0039 01	Подъемный агрегат А-50		12,92	310,1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,1183661
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0192345
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0097341
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0198575
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,1207023
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000002
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0023362
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0584043
(002) Цементировочный агрегат	0040	0040 01	Цементировочный агрегат		25,84	620,2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,2941242
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0477952
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0241878
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0493432
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,2999293
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000006
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0058051

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 272

							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,1451271
(003) Агрегат сварочный	0042	0042 01	Агрегат сварочный АДД-4001		12,92	310,1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0490207
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0079659
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0040313
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0082239
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0499882
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000001
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0009675
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0241878
(004) Насосный блок НБ-125	0043	0043 01	Насосный блок НБ-125		12,92	310,1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0791873
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0128679
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0065121
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0132847

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 273

							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0807502
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000002
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0015629
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0390727
(005) Насосный блок НП-15	0044	0044 01	Насосный блок НП-15		12,92	310,1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0791873
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0128679
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0065121
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0132847
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0807502
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000001
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0015629
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0390727
(006) Емкость для топлива	6017	6017 01	Емкость для топлива		12,92	310,1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0000023

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 274

							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0008356
(007) Склад цемента	6018	6018 01	Склад цемента		12,92	310,1	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)	0,0058927
(008) Блок приготовления бурового раствора	6019	6019 01	Блок приготовления бурового раствора		12,92	310,1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0,0000733
(009) Емкость для бурового шлама	6020	6020 01	Емкость для бурового шлама		12,92	310,1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0,1984644
Примечание: В графе 8 в скобках (без "***") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "***" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ НГДУ «Жайыкмунайгаз» А-50 при ГРП

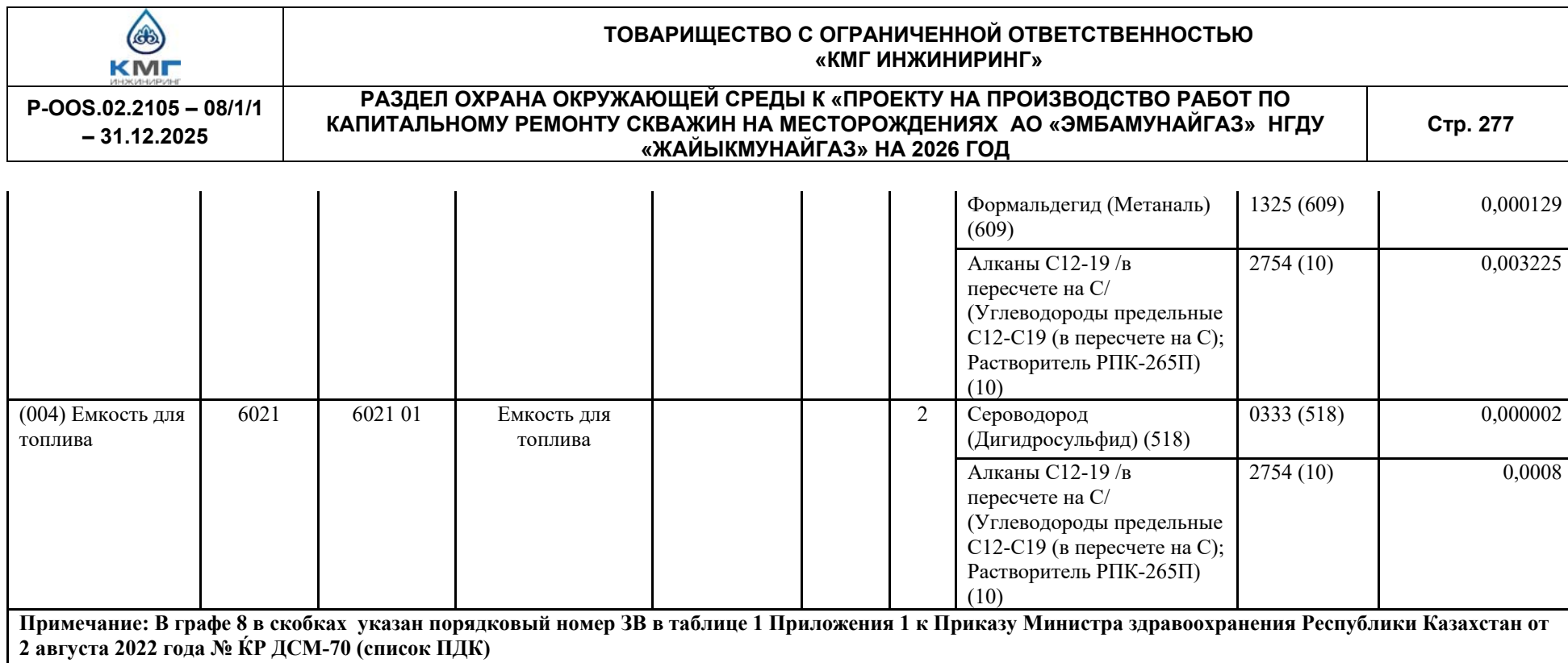
Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час	Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
---	---------------------------------------	---------------------------	---	------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	---	---

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 275

					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Подъемный агрегат	0045	0045 01	Подъемный агрегат А-50			2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0007634
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0001241
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0000628
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0001281
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0007785
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	1,6000000E-09
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0000151
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0003767
(002) Насосно-смесительная установка	0046	0046 01	Насосно-смесительная установка			2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0007296
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0001186

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 276

						Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00006
						Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0001224
						Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,000744
						Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703 (54)	2,0000000E-09
						Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0000144
						Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,00036
(003) Насосная установка для ГРП	0047	0047 01	Насосная установка для ГРП		6	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0068112
						Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0011068
						Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0004902
						Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0015738
						Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,006708
						Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703 (54)	1,4000000E-08



	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 278

Приложение №4 Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому проис-ходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проект-ный	Факти-ческий		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

Примечание: Так как работа является кратковременной и во время работы планируются незначительные земляные работы нет необходимости установки пылегазоочистных оборудований.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 279

**Приложение №5 Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год
НГДУ «Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата АПРС-40 на 1 скважину**

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		6,3470888	6,3470888	0	0	0	0	6,3470888
в том числе:								
Т в е р д ы е:		0,2194757	0,2194757	0	0	0	0	0,2194757
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,2110701	0,2110701	0	0	0	0	0,2110701
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000019	0,0000019	0	0	0	0	0,0000019
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)	0,0084037	0,0084037	0	0	0	0	0,0084037
Г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е:		6,1276131	6,1276131	0	0	0	0	6,1276131
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,7282758	1,7282758	0	0	0	0	1,7282758
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,2096878	1,2096878	0	0	0	0	1,2096878
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,4251403	0,4251403	0	0	0	0	0,4251403
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000026	0,0000026	0	0	0	0	0,0000026

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 280

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,610175	1,610175	0	0	0	0	1,610175
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,2935929	0,2935929	0	0	0	0	0,2935929
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0,032662	0,032662	0	0	0	0	0,032662
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0506563	0,0506563	0	0	0	0	0,0506563
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,7774204	0,7774204	0	0	0	0	0,7774204

Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год НГДУ «Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата УПА-60 на 1 скважину

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		5,99182659	5,9918266	0	0	0	0	5,99182659
в том числе:								
Т в е р д ы е:		0,20508149	0,2050815	0	0	0	0	0,20508149
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,1966759	0,1966759	0	0	0	0	0,1966759
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000189	1,89E-06	0	0	0	0	0,00000189

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 281

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)	0,0084037	0,0084037	0	0	0	0	0,0084037
Газообразные и жидкие:		5,7867451	5,7867451	0	0	0	0	5,7867451
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,6419088	1,6419088	0	0	0	0	1,6419088
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,0974116	1,0974116	0	0	0	0	1,0974116
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,3963509	0,3963509	0	0	0	0	0,3963509
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000026	0,0000026	0	0	0	0	0,0000026
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,538203	1,538203	0	0	0	0	1,538203
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,2935929	0,2935929	0	0	0	0	0,2935929
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,029208	0,029208	0	0	0	0	0,029208
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0472023	0,0472023	0	0	0	0	0,0472023
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,742865	0,742865	0	0	0	0	0,742865

Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год НГДУ «Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата ПАП-50 на 1 скважину

			В том числе	Из поступивших на очистку	
--	--	--	-------------	---------------------------	--

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 282

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		Всего выброшено в атмосферу
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО:		5,99182584	5,9918258	0	0	0	0	5,99182584
в том числе:								
Твердые:		0,20508144	0,2050814	0	0	0	0	0,20508144
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,1966759	0,1966759	0	0	0	0	0,1966759
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000184	1,84E-06	0	0	0	0	0,00000184
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)	0,0084037	0,0084037	0	0	0	0	0,0084037
Газообразные и жидкие:		5,7867444	5,7867444	0	0	0	0	5,7867444
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,6419085	1,6419085	0	0	0	0	1,6419085
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,0974112	1,0974112	0	0	0	0	1,0974112
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,3963509	0,3963509	0	0	0	0	0,3963509
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000026	0,0000026	0	0	0	0	0,0000026
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,538203	1,538203	0	0	0	0	1,538203
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,2935929	0,2935929	0	0	0	0	0,2935929

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 283

1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,029208	0,029208	0	0	0	0	0,029208
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0472023	0,0472023	0	0	0	0	0,0472023
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,742865	0,742865	0	0	0	0	0,742865

**Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год НГДУ
«Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата ПТП-40 на 1 скважину**

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		6,18162369	6,1816237	0	0	0	0	6,18162369
в том числе:								
Т в е р д ы е:		0,21277165	0,2127717	0	0	0	0	0,21277165
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,2043661	0,2043661	0	0	0	0	0,2043661
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000185	1,85E-06	0	0	0	0	0,00000185
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)	0,0084037	0,0084037	0	0	0	0	0,0084037

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 284

Газообразные и жидкие:		5,96885204	5,968852	0	0	0	0	5,96885204
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,6880491	1,6880491	0	0	0	0	1,6880491
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,1573945	1,1573945	0	0	0	0	1,1573945
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,4117313	0,4117313	0	0	0	0	0,4117313
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000026	0,0000026	0	0	0	0	0,0000026
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,5766541	1,5766541	0	0	0	0	1,5766541
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,2935929	0,2935929	0	0	0	0	0,2935929
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0310536	0,0310536	0	0	0	0	0,0310536
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,04904794	0,0490479	0	0	0	0	0,04904794
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,761326	0,761326	0	0	0	0	0,761326

Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год НГДУ «Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата А-50 на 1 скважину

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		2,0310773	2,0310773	0	0	0	0	2,0310773

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 285

В том числе:								
Т в е р д ы е:		0,0568713	0,0568713	0	0	0	0	0,0568713
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0509774	0,0509774	0	0	0	0	0,0509774
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000012	0,0000012	0	0	0	0	0,0000012
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)	0,0058927	0,0058927	0	0	0	0	0,0058927
Г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е:		1,974206	1,974206	0	0	0	0	1,974206
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,6198856	0,6198856	0	0	0	0	0,6198856
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1007314	0,1007314	0	0	0	0	0,1007314
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,103994	0,103994	0	0	0	0	0,103994
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000023	0,0000023	0	0	0	0	0,0000023
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,6321202	0,6321202	0	0	0	0	0,6321202
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,1985377	0,1985377	0	0	0	0	0,1985377
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0122346	0,0122346	0	0	0	0	0,0122346
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,3067002	0,3067002	0	0	0	0	0,3067002

Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год НГДУ

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 286

«Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата А-50 при ГРП на 1 скважину

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		0,0252437176	0,0252437176	0	0	0	0	0,0252437176
в том числе:								
Т в е р д ы е:		0,0006130176	0,0006130176	0	0	0	0	0,0006130176
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000613	0,000613	0	0	0	0	0,000613
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1,7600000E-08	1,7600000E-08	0	0	0	0	1,7600000E-08
Г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е:		0,0246307	0,0246307	0	0	0	0	0,0246307
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0083042	0,0083042	0	0	0	0	0,0083042
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0013495	0,0013495	0	0	0	0	0,0013495
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0018243	0,0018243	0	0	0	0	0,0018243
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000002	0,000002	0	0	0	0	0,000002
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0082305	0,0082305	0	0	0	0	0,0082305

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 287

1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0001585	0,0001585	0	0	0	0	0,0001585
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0047617	0,0047617	0	0	0	0	0,0047617

Приложение №6 Перечень источников залповых выбросов

Приложение №7 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 288

**Приложение №8 Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ
«Жайыкмунайгаз» АПРС-40**

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)	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М) на 16 скважины
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,1905833	1,7282758	27,6524128
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,238355	1,2096878	19,3550048
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0304493	0,2110701	3,3771216
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,081211	0,4251403	6,8022448
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0000183	0,0000026	0,0000416
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,1765973	1,610175	25,7628
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,1780307	0,2935929	4,6974864
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000002	0,0000019	0,0000304
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0072927	0,032662	0,522592
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0085754	0,0506563	0,8105008
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,0869417	0,7774204	12,4387264
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	0,0050905	0,0084037	0,1344592
	В С Е Г О :						2,0031472	6,3470888	101,5534208

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 289

Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» УПА-60

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)	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М) на 16 скважин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,1905829	1,6419088	26,2705408
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,2383548	1,0974116	17,5585856
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0304493	0,1966759	3,1468144
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,081211	0,3963509	6,3416144
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0000183	0,0000026	0,0000416
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,1765973	1,538203	24,611248
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,1780307	0,2935929	4,6974864
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000203	0,00000189	0,00003024
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0072927	0,029208	0,467328
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0085754	0,0472023	0,7552368
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,0869417	0,742865	11,88584
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	0,0050905	0,0084037	0,1344592
	В С Е Г О :						2,00314663	5,99182659	95,86922544

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 290

Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПАП-50

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)	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М) на 16 скважин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,1905833	1,6419085	26,270536
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,238355	1,0974112	17,5585792
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0304493	0,1966759	3,1468144
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,081211	0,3963509	6,3416144
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0000183	0,0000026	0,0000416
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,1765973	1,538203	24,611248
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,1780307	0,2935929	4,6974864
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000201	0,00000184	0,00002944
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0072927	0,029208	0,467328
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0085754	0,0472023	0,7552368
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,0869417	0,742865	11,88584
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	0,0050905	0,0084037	0,1344592
	В С Е Г О :						2,00314721	5,99182584	95,86921344

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 291

Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПТП-40

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)	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М) на 16 скважин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,1783999	1,6880491	27,0087856
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,2225166	1,1573945	18,518312
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0284188	0,2043661	3,2698576
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0771496	0,4117313	6,5877008
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0000183	0,0000026	0,0000416
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,1664445	1,5766541	25,2264656
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,1780307	0,2935929	4,6974864
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000198	0,00000185	0,0000296
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0068053	0,0310536	0,4968576
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,008088	0,04904794	0,78476704
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,0820683	0,761326	12,181216
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	0,0050905	0,0084037	0,1344592
	В С Е Г О :						1,95303248	6,18162369	98,90597904

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 292

Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» А-50

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)	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М) на 33 скважин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,012311	0,6198856	20,4562248
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,0020005	0,1007314	3,3241362
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0000776	0,0509774	1,6822542
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0157003	0,103994	3,431802
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0000183	0,0000023	0,0000759
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,5436946	0,6321202	20,8599666
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,1780307	0,1985377	6,5517441
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000003	0,0000012	0,0000396
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0008719	0,0122346	0,4037418
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,016015	0,3067002	10,1211066
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	0,0052785	0,0058927	0,1944591
	В С Е Г О :						1,7740014	2,0310773	67,0255509

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 293

Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников НГДУ «Жайыкмунайгаз» А-50 при ГРП

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)	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М) на 18 скважин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,01139993	0,0083042	0,1494756
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,0018525	0,0013495	0,024291
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0000388	0,000613	0,011034
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0245171	0,0018243	0,0328374
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000018	0,000002	0,000036
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	4,2528889	0,0082305	0,148149
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000009	1,7600000E-08	3,168E-07
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0000106	0,0001585	0,002853
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,0141667	0,0047617	0,0857106
	В С Е Г О :						4,30490153	0,025243718	0,454386917

Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз»

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)
1	2	3	4	5	6	7	8	9

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД		Стр. 294

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,7501494	127,8079756
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,9375814	76,3389088
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,1197667	14,6338962
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,3207826	29,5378138
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0000732	0,0002783
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	4,6962364	121,2198772
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,7121228	25,3416897
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000802	0,000159597
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0286834	1,9541056
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0338142000	3,51233624
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,3428934000	58,5984396
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	0,020362	0,7322959
В С Е Г О :							7,96247352	459,6777765

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 295

Приложение №9 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	-8,8 °С
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) за год	+35,1 °С
Годовое количество осадков за холодный период года (XI-III)	91,3 мм
Годовое количество осадков за теплый период года (IV-X)	83,1 мм
Абсолютный максимум скорости ветра при порыве	23 м/с
Среднегодовая роза ветров, % за I квартал	
Румбы	Среднегодовая
С	9
СВ	14
В	24
ЮВ	14
Ю	8
ЮЗ	11
З	13
СЗ	7
Штиль	4
Среднегодовая роза ветров, % за II квартал	
Румбы	Среднегодовая
С	12
СВ	15
В	13
ЮВ	16
Ю	11
ЮЗ	10
З	8
СЗ	15
Штиль	0

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 296

Приложение №10 Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
					Координаты на карте- схеме		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источ- ников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Разработка мероприятий для периодов НМУ не требуется.

При производстве работ по капитальному ремонту скважин 3В не окажут измеряемого воздействия на качество атмосферного воздуха в ближайших населенных пунктах в виду временного локального характера воздействия, так как максимальные концентрации загрязняющих веществ сосредоточены только на отведенной площадке на время буровых работ.

Приложение №11 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					
			г/с	т/год	г/с	т/год	начало	окончание	капиталовложения	Основная деятельность
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Разработка мероприятий не требуется.

При производстве работ по капитальному ремонту скважин выбросы 3В не окажут измеряемого воздействия на качество атмосферного воздуха в ближайших населенных пунктах в виду временного локального характера воздействия, так как максимальные концентрации загрязняющих веществ сосредоточены только на отведенной площадке на время буровых работ.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 297

Приложение №12 Лицензия

21033550



ЛИЦЕНЗИЯ

15.12.2021 года

02354P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "КМГ
Инжиниринг"

Z05H9E8, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, улица Дивмұхамед Қонаев,
здание № 8
БИН: 140340010451

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер
юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-
идентификационный номер филиала или представительства иностранного
юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у
юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия),
индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей
среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом
Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и
уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс I

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

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

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

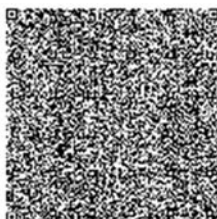
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 16.01.2015

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Нур-Султан



	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» НА 2026 ГОД	Стр. 298

21033550



Страница 1 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02354Р

Дата выдачи лицензии 15.12.2021 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "КМГ Инжиниринг"
Z05H9E8, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, улица Дінмұхамед Қонаев,
здание № 8, БИН: 140340010451

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

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

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

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

Номер приложения

001

Срок действия

Дата выдачи приложения

15.12.2021

Место выдачи

г.Нур-Султан

