

 КМГ ИНЖИНИРИНГ	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 1

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

Дата № исх.	Основания для выпуска	Подготовил	Согласовали	Утвердили
		Старший инженер службы экологии	Директор департамента проектирования бурения и экологии	Заместитель генерального директора по геологии и разработке АО «Эмбаунайгаз»
			Руководитель службы экологии	Первый заместитель директора филиала по геологии и разработке Атырауского филиала ТОО «КМГ Инжиниринг»
		Кобжасарова М.Ж.	Губашев С.А.	Тасеменов Е.
			Исмаганбетова Г.Х.	Башев А.А.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 2

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 4

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	10
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЕ О МЕСТОРОЖДЕНИИ	11
2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ	12
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	17
3.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	17
3.2 Характеристика современного состояния воздушной среды	18
3.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	20
3.4 Рассеивания вредных веществ в атмосферу	29
3.5 Возможные залповые и аварийные выбросы	36
3.6 Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух	37
3.7 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ	37
3.8 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	59
3.9 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	59
3.10 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	60
3.11 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)	76
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД	78
4.1 Характеристика источника водоснабжения	79
4.2 Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений	80
4.3 Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов	80
4.4 Оценка влияния объекта на подземные воды.	81
4.5 Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод	81
4.6 Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения	82
4.7 Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды	82
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА	83
5.1 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды	83
5.2 Природоохранные мероприятия при воздействии на геологическую среду	84
6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	85
6.1 Виды и объемы образования отходов	85
6.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов);	85
6.3 Виды и количество отходов производства и потребления	86
6.4 Рекомендации по управлению отходами	90

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 5

7.	ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	92
7.1	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия	92
7.2	Характеристика радиационной обстановки в районе работ	94
	Критерии оценки радиационной ситуации.....	95
8.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	98
8.1	Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта	98
8.2	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	98
8.3	Планируемые мероприятия и проектные решения.....	102
8.4	Организация экологического мониторинга почв	103
9.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	104
9.1	Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	104
9.2	Характеристика воздействия объекта на растительность	105
9.3	Обоснование объемов использования растительных ресурсов.....	106
9.4	Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	106
9.5	Ожидаемые изменения в растительном покрове	106
9.6	Рекомендации по сохранению растительных сообществ	107
9.7	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий	107
10.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	109
10.1	Оценка современного состояния животного мира. Мероприятия по их охране	110
10.2	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на животный мир	113
11.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ.....	115
12.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	116
12.1	Социально-экономические условия района	116
13.	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ	121
14.	КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ШТАТНОМ РЕЖИМЕ И АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	128
14.1	Оценка воздействия на подземные и поверхностные воды	131
14.2	Факторы негативного воздействия на геологическую среду	132
14.3	Предварительная оценка воздействия на растительно-почвенный покров	133
14.4	Факторы воздействия на животный мир	134
14.5	Оценка воздействия на социально-экономическую сферу	134
14.6	Состояние здоровья населения	135
14.7	Охрана памятников истории и культуры.....	135
15.	ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	Ошибка! Закладка не определена.
	СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ	137
	ПРИЛОЖЕНИЯ	138

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 6

Приложение №1 Расчеты	139
Приложение №2 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов НГДУ «Жайыкмунайгаз» Подъемный агрегат АПРС-40	179
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов НГДУ «Жайыкмунайгаз» Подъемный агрегат УПА-60	185
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов НГДУ «Жайыкмунайгаз» Подъемный агрегат ПАП-50	192
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов НГДУ «Жайыкмунайгаз» Подъемный агрегат ПТП-40	198
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов НГДУ «Жайыкмунайгаз» Подъемный агрегат УПА-60/80 при ГРП	205
Приложение №3 Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ НГДУ «Жайыкмунайгаз» АПРС-40	209
Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ НГДУ «Жайыкмунайгаз» УПА-60	216
Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПАП-50	223
Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПТП-40	230
Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ НГДУ «Жайыкмунайгаз» УПА-60/80	236
Приложение №4 Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)...	241
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	242
Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год НГДУ «Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата УПА-60 на 1 скважину	243
Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год НГДУ «Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата ПАП-50 на 1 скважину	244
Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год НГДУ «Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата ПТП-40 на 1 скважину	246
Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год НГДУ «Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата УПА-60/80 на 1 скважину	247
Приложение №6 Перечень источников залповых выбросов	248
Приложение №7 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения	248
Приложение №8 Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» АПРС-40	250
Приложение №9 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ, в атмосфере города	

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 7

Приложение №10 Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.	257
Приложение №11 План технических мероприятий по снижению выбросов (сбросов) загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов (допустимых сбросов)	257
Приложение №12 Карта рассеивание	258
Приложение №13 Лицензия.....	262

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 8

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 – Перечень работ по капитальному ремонту скважин	12
Таблица 2.2 – План работ при КРС на 2027 год	14
Таблица 3.1 – Общая климатическая характеристика	17
Таблица 3.2 – Средняя температура воздуха за месяц и за год, °С	17
Таблица 3.3 – Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с	17
Таблица 3.4 – Повторяемость направления ветра и штилей (%) и роза ветров	17
Таблица 3.5 – Результаты анализов проб атмосферного воздуха, отобранных на границе санитарно-защитной зоны	18
Таблица 3.6 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» АПРС-40	23
Таблица 3.7 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» УПА-60	24
Таблица 3.8 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПАП-50	25
Таблица 3.9 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПТП-40	26
Таблица 3.10 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» УПА-60/80	27
Таблица 3.11 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз»	28
Таблица 3.12 – Метеорологические характеристики района	30
Таблица 3.13 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам НГДУ «Жайыкмунайгаз» АПРС-40	31
Таблица 3.14 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам НГДУ «Жайыкмунайгаз» УПА-60	32
Таблица 3.15 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПАП-50	33
Таблица 3.16 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПТП-40	34
Таблица 3.17 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам НГДУ «Жайыкмунайгаз» УПА-60/80 при ГРП	35
Таблица 3.18 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» на 2027г АПРС-40	38
Таблица 3.19 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» на 2027 УПА-60	42
Таблица 3.20 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» на 2027 ПАП-50	46
Таблица 3.21 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» на 2027 ПТП-40	51
Таблица 3.22 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» на 2027 УПА-60/80 при ГРП	55
Таблица 3.23 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ НГДУ «Жайыкмунайгаз» АПРС-40	63
Таблица 3.24 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ НГДУ «Жайыкмунайгаз» УПА-60	65

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 9

Таблица 3.25 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПАП-50	69
Таблица 3.26 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПТП-40	71
Таблица 3.27 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ НГДУ «Жайыкмунайгаз» УПА-60/80.....	73
Таблица 4.1 – Баланс водоотведения и водопотребления при капитальном ремонте 1 скважины на месторождениях АО «Эмбаунайгаз»	80
Таблица 6.1 – Образование коммунальных отходов	87
Таблица 6.2 – Образование пищевых отходов	87
Таблица 6.3 – Лимиты накопления отходов на 2027 год (АПРС-40)	88
Таблица 6.4 – Лимиты накопления отходов на 2027 год (УПА-60)	88
Таблица 6.5 – Лимиты накопления отходов на 2027 год (ПТП-40)	89
Таблица 6.6 – Лимиты накопления отходов на 2027 год (ПАП-50).....	89
Таблица 6.7 – Лимиты накопления отходов на 2027 год за 105 скважин НГДУ Жайыкмунайгаз	90
Таблица 12.1 – Сельское хозяйство Атырауской области	Ошибка! Закладка не определена.
Таблица 14.1 – Основные виды воздействия на окружающую среду.....	128
Таблица 14.2 – Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий при проведении операций	130
Таблица 14.3 – Матрица оценки воздействия на окружающую среду в штатном режиме.....	131
Таблица 14.4 – Анализ последствий возможного загрязнения атмосферного воздуха	131
Таблица 14.5 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на подземные воды.....	132
Таблица 14.6 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на геологическую среду	132
Таблица 14.7 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на почвенно-растительный покров.....	133
Таблица 14.8 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на животный мир	134
Таблица 14.9 – Определение интегрированного воздействия на социально-экономическую сферу.....	134
Таблица 14.10 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на социальную сферу при строительстве скважин	135

СПИСОК РИСУНКОВ

Рис. 3.1 - Роза ветров.....	18
Рис. 12.1 - Изменение темпов прироста численности населения (на конец периода, процентов).....	Ошибка! Закладка не определена.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 10

ВВЕДЕНИЕ

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

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-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 11

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, Ровное, Ю-З.Камышитовое, Ю-В.Камышитовое, Ю-В.Новобогатинское, Жанаталап, Гран, Забурунье.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 12

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 раздельной 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 гидромурфты 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 гидромурфты на НКТ ф73мм для испытания на герметичность методом снижения уровня.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 13

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-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 14

Таблица 2.2 – План работ при КРС на 2027 год

№	Месторождение	Вид ГТМ	Описание (вид ремонта)	Дата	Норм. Время , бр*час	Подъемный агрегат
1	Гран	КРС	РИР	24.04.2025	382	АПРС-40 №1
2	Гран	КРС	ПВЛГ	14.05.2025	354	
3	Гран	КРС	Уст негерм экс, РИР	03.06.2025	545	
4	Гран	КРС	РИР	23.06.2025	382	
5	Гран	КРС	РИР,ГКО	13.07.2025	461	
6	Гран	КРС	РИР	23.06.2025	382	
7	Гран	КРС	РИР,ГКО	13.07.2025	461	
8	Жанаталап	КРС	Уст негерм экс, РИР	15.03.2025	545	
9	Жанаталап	КРС	РИР	04.04.2025	382	
10	Жанаталап	КРС	ПВЛГ,ГКО	24.04.2025	399	
11	Жанаталап	КРС	РИР	14.05.2025	382	
12	Жанаталап	КРС	Уст негерм экс, ПВЛГ	03.06.2025	532	
13	Жанаталап	КРС	РИР,ГКО	23.06.2025	461	ПТП-40 №2
14	Жанаталап	КРС	ПВЛГ,ГКО	13.07.2025	433	
15	Жанаталап	КРС	Уст негерм экс, РИР	02.08.2025	532	
16	Жанаталап	КРС	ЛАР,РИР	22.08.2025	586	
17	Жанаталап	КРС	ЛАР,РИР	11.09.2025	586	
18	Жанаталап	КРС	РИР	01.10.2025	350	
19	Жанаталап	КРС	РИР,ГКО	21.10.2025	461	
20	Жанаталап	КРС	РИР	10.11.2025	382	
21	Жанаталап	КРС	Уст негерм экс, РИР	30.11.2025	591	
22	Жанаталап	КРС	ПВЛГ	20.12.2025	354	
23	Жанаталап	КРС	Уст негерм экс, ПВЛГ	15.11.2025	532	
24	Жанаталап	КРС	РИР	10.11.2025	382	
25	Жанаталап	КРС	Уст негерм экс, РИР	30.11.2025	591	
26	Жанаталап	КРС	ПВЛГ	20.12.2025	354	
27	Жанаталап	КРС	Уст негерм экс, ПВЛГ	15.11.2025	532	
28	Забурунье	КРС	РИР	02.08.2025	382	ПАП-50 №3
29	Забурунье	КРС	ЛАР,РИР	22.08.2025	569	
30	Забурунье	КРС	РИР	11.09.2025	382	
31	Забурунье	КРС	Уст негерм экс, РИР	01.10.2025	572	
32	Забурунье	КРС	РИР	21.10.2025	382	
33	Забурунье	КРС	Уст негерм экс, РИР	10.11.2025	572	
34	Забурунье	КРС	РИР	21.10.2025	382	
35	Забурунье	КРС	Уст негерм экс, РИР	10.11.2025	572	
36	С.Балгимбаев	КРС	РИР	15.03.2025	382	
37	С.Балгимбаев	КРС	Уст негерм экс, РИР	09.04.2025	545	

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 15

38	С.Балгимбаев	КРС	РИР	04.05.2025	382	
39	С.Балгимбаев	КРС	РИР	29.05.2025	382	
40	С.Балгимбаев	КРС	ЛАР,РИР	23.06.2025	586	
41	С.Балгимбаев	КРС	РИР	18.07.2025	350	
42	С.Балгимбаев	КРС	ВБД, РИР	12.08.2025	382	
43	С.Балгимбаев	КРС	РИР	06.09.2025	382	
44	С.Балгимбаев	КРС	РИР,ГКО	01.10.2025	422	
45	С.Балгимбаев	КРС	РИР	26.10.2025	350	
46	С.Балгимбаев	КРС	РИР	06.09.2025	382	
47	С.Балгимбаев	КРС	РИР,ГКО	01.10.2025	422	
48	С.Балгимбаев	КРС	РИР	26.10.2025	350	АПРС-40 №4
49	ЮВКамышитовое	КРС	РИР	15.03.2025	350	
50	ЮВКамышитовое	КРС	ЛАР,РИР	04.04.2025	569	
51	ЮВКамышитовое	КРС	РИР	24.04.2025	350	
52	ЮВКамышитовое	КРС	Уст негерм экс, ПВЛГ	14.05.2025	532	
53	ЮВКамышитовое	КРС	ПВЛГ	03.06.2025	327	
54	ЮВКамышитовое	КРС	ПВЛГ	23.06.2025	327	
55	ЮВКамышитовое	КРС	РИР,ГКО	13.07.2025	422	
56	ЮВКамышитовое	КРС	Уст негерм экс, РИР	02.08.2025	545	
57	ЮВКамышитовое	КРС	ПВЛГ	22.08.2025	327	
58	ЮВКамышитовое	КРС	ПВЛГ,ГКО	11.09.2025	399	
59	ЮВКамышитовое	КРС	РИР	01.10.2025	350	
60	ЮВКамышитовое	КРС	РИР	01.10.2025	350	
61	ЮВКамышитовое	КРС	РИР	01.10.2025	350	
62	ЮВКамышитовое	КРС	РИР	01.10.2025	350	
63	ЮВНовобогатинское	КРС	ПВЛГ	15.03.2025	488	УПА-60 №5
64	ЮВНовобогатинское	КРС	ПВЛГ	04.04.2025	488	
65	ЮВНовобогатинское	КРС	ПВЛГ	15.03.2025	488	
66	ЮЗКамышитовое	КРС	РИР	15.03.2025	350	АПРС-40 №6
67	ЮЗКамышитовое	КРС	Уст негерм экс, ПВЛГ	04.04.2025	532	
68	ЮЗКамышитовое	КРС	ПВЛГ	24.04.2025	327	
69	ЮЗКамышитовое	КРС	Уст негерм экс, РИР	14.05.2025	545	
70	ЮЗКамышитовое	КРС	РИР	03.06.2025	350	
71	ЮЗКамышитовое	КРС	ПВЛГ,ГКО	23.06.2025	399	
72	ЮЗКамышитовое	КРС	ПВЛГ	13.07.2025	327	
73	ЮЗКамышитовое	КРС	Уст негерм экс, РИР	02.08.2025	545	
74	ЮЗКамышитовое	КРС	ВБД, РИР	22.08.2025	350	
75	ЮЗКамышитовое	КРС	ПВЛГ	11.09.2025	327	
76	ЮЗКамышитовое	КРС	СКО	01.10.2025	243	

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 16

77	ЮЗКамышитовое	КРС	СКО	21.10.2025	243	
78	ЮЗКамышитовое	КРС	ПВЛГ	10.11.2025	327	
79	ЮЗКамышитовое	КРС	ПВЛГ,ГКО	30.11.2025	399	
80	ЮЗКамышитовое	КРС	ВБД, РИР	20.12.2025	350	
81	ЮЗКамышитовое	КРС	ПВЛГ	10.11.2025	327	
82	ЮЗКамышитовое	КРС	ПВЛГ,ГКО	30.11.2025	399	
83	ЮЗКамышитовое	КРС	ВБД, РИР	20.12.2025	350	
84	Жанаталап	КРС_нагн	ГКО	10.11.2025	267	АПРС-40 №1
85	С.Балгимбаев	КРС_нагн	устр негерм ГКО	15.11.2025	434	
86	ЮВКамышитовое	КРС_нагн	ГКО	21.10.2025	243	
87	ЮЗКамышитовое	КРС_нагн	ГКО	05.12.2025	243	
88	ЮЗКамышитовое	КРС_нагн	ГКО	20.12.2025	243	
89	Гран	КРС_прочие	Переоборудования устья скважин		240	АПРС-40 №1
90	Гран	КРС_прочие	Переоборудования устья скважин		240	
91	Гран	КРС_прочие	Переоборудования устья скважин		240	
92	Гран	КРС_прочие	Переоборудования устья скважин		240	
93	Гран	КРС_прочие	Переоборудования устья скважин		240	
94	Гран	КРС_прочие	Переоборудования устья скважин		240	
95	Гран	КРС_прочие	Переоборудования устья скважин		240	
96	Гран	КРС_прочие	Переоборудования устья скважин		240	
97	Гран	КРС_прочие	Переоборудования устья скважин		240	
98	Гран	КРС_прочие	Переоборудования устья скважин		240	
99	ЮВН подкарниз	КРС прочие	ГРП		182	УПА-60/80 №4
100	ЮВН подкарниз	КРС прочие	ГРП		182	
101	ЮВН подкарниз	КРС прочие	ГРП		182	
102	ЮВН подкарниз	КРС прочие	ГРП		182	
103	С Балгимбаева	КРС прочие	ГРП		182	
104	С Балгимбаева	КРС прочие	ГРП		182	
105	ЮВН надкарниз	КРС прочие	ГРП		182	

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 17

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 весение 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 34,6°C. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь): минус -12,5°C.

По данным «Центра гидрометеорологического мониторинга» РГП «Казгидромет» климатические характеристики для района месторождения НГДУ Жайыкмунайгаз представлены по данным наблюдений на близлежащей метеорологической станции Махамбет за 2025 год.

Таблица 3.1 – Общая климатическая характеристика

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности, η	1,0
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь)	-12,5 °С
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль)	34,6 °С
Годовое количество осадков за холодной период года (XI-III)	126,8 мм
Годовое количество осадков за теплый период года (IV-X)	119,9 мм
Скорость ветра, превышение которой составляет 5%	10 м/с
Среднее число дней пыльными бурями	8 дня

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
-7,8	-5,4	8,0	14,3	21,2	25,1	27,5	26,8	18,2	10,3	6,1	-2,1	11,9

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

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

Таблица 3.4 – Повторяемость направления ветра и штилей (%) и роза ветров

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	10	10	17	15	9	13	13	13	24

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 19

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 Забурунье								
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 2025 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
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 Забурунье								
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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 20

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

3.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

По разделу охраны окружающей среды предусмотрены работы капитального ремонта 105 скважин, из них на 7 скважин будет проводиться гидравлический разрыв пласта (ГРП).

Для оценки воздействия на атмосферный воздух согласно плану капитального ремонта скважин, при проведении капитальных ремонтов 105 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 105 скважин месторождений НГДУ «Жайыкмунайгаз» АО «Эмбаунайгаз» составляет в целом 40270,0 час. Время работы капитального ремонта на 1 скважину в среднем составляет 15,98 суток.

Во время капитального ремонта будут привлечены подъемные агрегаты **АПРС-40, ПТП-40, ПАП-50, УПА-60, УПА-60/80.**

Время работы подъемного агрегата при КРС **АПРС-40** в среднем составляет 15,1048 суток на 1 скважину, соответственно на 64 скважин 966,71 суток.

Время работы подъемного агрегата при КРС **УПА-60** в среднем составляет 11,4083 суток на 1 скважину, соответственно на 10 скважин 114,0833 суток.

Время работы подъемного агрегата при КРС **ПАП-50** в среднем составляет 18,7604 суток на 1 скважину, соответственно на 16 скважин 300,17 суток.

Время работы подъемного агрегата при КРС **ПТП-40** в среднем составляет 19,7972 суток на 1 скважину, соответственно на 15 скважин 296,96 суток.

Время работы подъемного агрегата при ГРП **УПА-60/80** в среднем составляет на 1 скважину - 2 часа, соответственно на 7 скважин - 14 часов.

Работы по капитальному ремонту скважин будут осуществляться параллельно.

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 362,5156 час, соответственно 15,105 суток. Планируемое количество капитальных ремонтов скважин – 64 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;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 21

Неорганизованные источники:

Источник №6001 Емкость для топлива;
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 273,8 час, соответственно 11,41 суток. Планируемое количество капитальных ремонтов скважин – 10 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 450,25 час, соответственно 18,7604 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 475,1333 час, соответственно 19,797 суток. Планируемое количество капитальных ремонтов скважин – 15 ед;

Источник №0031-0033 Цементируочный агрегат;
Источник №0034 Агрегат сварочный АДД-4001;
Источник №0035 Передвижная паровая установка;
Источник №0036 Насосный блок НБ-125;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 22

Источник №0037-0038 Насосный прицеп НП-15;

Неорганизованные источники:

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 УПА-60/80:

Организованные источники:

Источник №0039 Подъемный агрегат УПА-60/80 - продолжительность работ для одной скважины 2 час, соответственно 14 часов. Планируемое количество капитальных ремонтов скважин – 7 ед;

Источник №0040 Насосно-смесительная установка;

Источник №0041-0043 Насосная установка для ГРП;

Неорганизованные источники:

Источник №6017 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 105 скважин выбрасывается в атмосферу **548,6999 т/период** вредных веществ.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 23

Таблица 3.6 – 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 64 скважины
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,190583	1,36627	87,44128
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,238358	0,956301	61,203264
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,030444	0,166857	10,678848
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,081175	0,336084	21,509376
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000018	0,000003	0,000192
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,176573	1,272904	81,465856
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,17825	0,23209	14,85376
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000002	0,0000015	0,000096
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,007293	0,025821	1,652544
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,008304	0,040042	2,562688
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,08693	0,614741	39,343424
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	0,0052	0,0068	0,4352
	В С Е Г О :						2,00313	5,0179145	321,146528

Всего стационарными источниками за весь период проведения капитальных ремонтов 64 скважин выбрасывается в атмосферу **321,146528 т/период** вредных веществ.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 24

Таблица 3.7 – 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 10 скважин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,1905832	0,9803403	9,803403
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,2383551	0,6552358	6,552358
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0304445	0,237218	2,37218
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0812108	0,2366507	2,366507
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000018	0,000002	0,00002
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,1765968	0,9184211	9,184211
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,17825	0,17526	1,7526
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000203	1,09E-06	0,0000109
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,007293	0,0174396	0,174396
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0080589	0,0281836	0,281836
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,086927	0,4438909	4,438909
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	0,0054	0,0053	0,053
	В С Е Г О :						2,00313933	3,697943	36,9794309

Всего стационарными источниками за весь период проведения капитальных ремонтов 10 скважин выбрасывается в атмосферу **36,9794309 т/период** вредных веществ.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 25

Таблица 3.8 – 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, т/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	1,6121204	25,7939264
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,2383548	1,0775012	17,2400192
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0304489	0,1931083	3,0897328
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0812107	0,3891596	6,2265536
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000018	0,000003	0,000048
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,1765975	1,5102959	24,1647344
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,17825	0,28831	4,61296
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	2,01E-06	0,00000183	0,00002928
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0072927	0,028678	0,458848
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,008552	0,0463464	0,7415424
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,0869267	0,729376	11,670016
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	0,0051	0,0083	0,1328
	В С Е Г О :						2,003336	5,88320063	94,13121008

Всего стационарными источниками за весь период проведения капитальных ремонтов 16 скважин выбрасывается в атмосферу **94,13121008 т/период** вредных веществ.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 26

Таблица 3.9 – 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 15 скважин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,17839948	1,7490226	26,23533858
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,222516389	1,1992	17,98800036
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0284184	0,2117483	3,17622495
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,07714663	0,4400076	6,60011325
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000018	0,000003	0,000045
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,16644466	1,6336029	24,50404332
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,17825	0,3042	4,563
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000002278	2,456E-06	0,00003684
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0068053	0,0321753	0,4826295
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,008134761	0,0508192	0,76228824
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,0820533	0,7887789	11,83168346
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	0,0051	0,0087	0,1305
	В С Е Г О :						1,9532892	6,41826	96,2739035

Всего стационарными источниками за весь период проведения капитальных ремонтов 15 скважин выбрасывается в атмосферу **96,2739035 т/период** вредных веществ.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 27

Таблица 3.10 – 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 7 скважин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,0093744	0,0079223	0,0554561
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,0015242	0,0012876	0,0090132
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0000384	0,0005814	0,0040698
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0245171	0,00176	0,01232
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000018	0,000002	0,000014
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	4,2528888	0,0078412	0,0548884
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000009563	1,6700000E-08	1,169E-07
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0000105232	0,0001505336	0,001053735
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,014167	0,0045733	0,0320131
В С Е Г О :							4,302547986	0,02411835	0,168828452

Всего стационарными источниками за весь период проведения капитальных ремонтов 7 скважин ГРП выбрасывается в атмосферу **0,168828452 т/период** вредных веществ.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 28

Таблица 3.11 – 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	0,75952298	149,3294
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,939108489	102,99265
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,1197942	19,321056
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,34526023	36,71487
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00009	0,000319
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	8,94910076	139,37373
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,713	25,78232
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000017881	0,0001731
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,028684	2,7684175
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0330601842	4,3494084
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,3570040000	67,316046
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	0,0208	0,7515
	В С Е Г О :						12,2654427	548,6999

Всего стационарными источниками за весь период проведения капитальных ремонтов 105 скважин выбрасывается в атмосферу **12,2654427 г/сек, 548,6999 т/период** вредных веществ.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 29

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 цементировочный агрегат и подъемные агрегаты.

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

3.4 Рассеивания вредных веществ в атмосферу

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

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

Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе проводится в соответствии с требованиями «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» РНД 211.2.01.01-97. Данная методика предназначена для расчета приземных концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли. При этом «степень опасности загрязнения атмосферного воздуха характеризуется наибольшим 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 2025 год. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведены в таблице 3.12.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 30

Таблица 3.12 – Метеорологические характеристики района

Наименование	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь), °С	-12,5
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль), °С	+34,6
С	10
СВ	10
В	17
ЮВ	15
Ю	9
ЮЗ	13
З	13
СЗ	13
Штиль	24
Скорость ветра (V*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	10
Среднее число дней с пыльными бурями	8

Предварительными расчетами определены перечень загрязняющих веществ атмосферного воздуха, для которых необходимо рассчитывать концентрацию и расстояния рассеивания. В таблице 3.13-3.17. приводятся расчеты определения перечня ингредиентов, доля которых М/ПДК > Ф.

Таблица 3.13 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам НГДУ «Жайыкмунайгаз» АПРС-40

[illegible]



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

стр. 32 из 214

[illegible]



**P-SS.02.60-20.2-08/1-
31.12.2026**

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

стр. 33 из 214

Таблица 3.15 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПАП-50

[illegible]



**P-SS.02.60-20.2-08/1-
31.12.2026**

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

стр. 34 из 214

Таблица 3.16 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПТП-40

[illegible]



**P-SS.02.60-20.2-08/1-
31.12.2026**

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

стр. 35 из 214

Таблица 3.17 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам НГДУ «Жайыкмунайгаз» УПА-60/80 при ГРП

[illegible]

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 36

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

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

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

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

3.5 Возможные залповые и аварийные выбросы

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

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

Аварийные выбросы на территории месторождениях АО «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;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 37

- обучение пересмотра правилам техники безопасности, пожарной безопасности, соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- для борьбы с возможным пожаром необходимо предусмотреть достаточное количество противопожарного оборудования, средств индивидуальной защиты и медикаментов.

3.6 Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

Для предотвращения нежелательных последствий при проведении планируемых работ 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 3.18.-3.22

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 39

Подъемный агрегат АПРС-40	0001			0,008719	0,022759	0,008719	1,456576	0,008719	1,456576	2027
Цементировочный агрегат	0003			0,021667	0,084829	0,021667	5,429056	0,021667	5,429056	2027
Агрегат сварочный АДД 4001	0006			0,00002	0,00471	0,00002	0,30144	0,00002	0,30144	2027
Передвижная паровая установка	0007			0,00001	0,03172	0,00001	2,03008	0,00001	2,03008	2027
Насосный блок НБ-125	0008			0,000014	0,007613	0,000014	0,487232	0,000014	0,487232	2027
Насосный прицеп НП-15	0009			0,000014	0,015226	0,000014	0,974464	0,000014	0,974464	2027
Итого:				0,030444	0,166857	0,030444	10,678848	0,030444	10,678848	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,030444	0,166857	0,030444	10,678848	0,030444	10,678848	2027
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 АПРС-40	0001			0,017439	0,045517	0,017439	2,913088	0,017439	2,913088	2027
Цементировочный агрегат	0003			0,0433	0,169657	0,0433	10,858048	0,0433	10,858048	2027
Агрегат сварочный АДД 4001	0006			0,00173	0,00961	0,00173	0,61504	0,00173	0,61504	2027
Передвижная паровая установка	0007			0,01264	0,06471	0,01264	4,14144	0,01264	4,14144	2027
Насосный блок НБ-125	0008			0,003033	0,01553	0,003033	0,99392	0,003033	0,99392	2027
Насосный прицеп НП-15	0009			0,003033	0,03106	0,003033	1,98784	0,003033	1,98784	2027
Итого:				0,081175	0,336084	0,081175	21,509376	0,081175	21,509376	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,081175	0,336084	0,081175	21,509376	0,081175	21,509376	2027
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	6001			0,000018	0,000003	0,000018	0,000192	0,000018	0,000192	2027
Итого:				0,000018	0,000003	0,000018	0,000192	0,000018	0,000192	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,000018	0,000003	0,000018	0,000192	0,000018	0,000192	2027
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 АПРС-40	0001			0,043597	0,113794	0,043597	7,282816	0,043597	7,282816	2027
Цементировочный агрегат	0003			0,1083	0,424143	0,1083	27,145152	0,1083	27,145152	2027
Агрегат сварочный АДД 4001	0006			0,09556	0,05844	0,09556	3,74016	0,09556	3,74016	2027
Передвижная паровая установка	0007			0,20556	0,39333	0,20556	25,17312	0,20556	25,17312	2027

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 40

Насосный блок НБ-125	0008			0,361778	0,094399	0,361778	6,041536	0,361778	6,041536	2027
Насосный прицеп НП-15	0009			0,361778	0,188798	0,361778	12,083072	0,361778	12,083072	2027
Итого:				1,176573	1,272904	1,176573	81,465856	1,176573	81,465856	2027
Всего по загрязняющему веществу:				1,176573	1,272904	1,176573	81,465856	1,176573	81,465856	2027
0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)										
Неорганизованные источники										
Блок приготовления бурового раствора	6003			0,00025	0,00009	0,00025	0,00576	0,00025	0,00576	2027
Емкость для бурового шлама	6004			0,178	0,232	0,178	14,848	0,178	14,848	2027
Итого:				0,17825	0,23209	0,17825	14,85376	0,17825	14,85376	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,17825	0,23209	0,17825	14,85376	0,17825	14,85376	2027
0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)										
Организованные источники										
Агрегат сварочный АДД 4001	0006			0,0000002	0,0000001	0,0000002	0,0000064	0,0000002	0,0000064	2027
Передвижная паровая установка	0007			0,0000004	0,0000008	0,0000004	0,0000512	0,0000004	0,0000512	2027
Насосный блок НБ-125	0008			0,0000007	0,0000002	0,0000007	0,0000128	0,0000007	0,0000128	2027
Насосный прицеп НП-15	0009			0,0000007	0,0000004	0,0000007	0,0000256	0,0000007	0,0000256	2027
Итого:				0,000002	0,0000015	0,000002	0,000096	0,000002	0,000096	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,000002	0,0000015	0,000002	0,000096	0,000002	0,000096	2027
1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)										
Организованные источники										
Подъемный агрегат АПРС-40	0001			0,002093	0,005462	0,002093	0,349568	0,002093	0,349568	2027
Цементировочный агрегат	0003			0,0052	0,020359	0,0052	1,302976	0,0052	1,302976	2027
Итого:				0,007293	0,025821	0,007293	1,652544	0,007293	1,652544	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,007293	0,025821	0,007293	1,652544	0,007293	1,652544	2027
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)										
Организованные источники										
Подъемный агрегат АПРС-40	0001			0,002093	0,005462	0,002093	0,349568	0,002093	0,349568	2027

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 42

Итого по организованным источникам:			1,813162	4,7781215	1,813162	305,799776	1,813162	305,799776	
Итого по неорганизованным источникам:			0,189968	0,239793	0,189968	15,346752	0,189968	15,346752	

Таблица 3.19 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» на 2027 УПА-60

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2027 год		на 2027 год на 10 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			0,052317	0,051567	0,052317	0,51567	0,052317	0,51567	2027
Цементировочный агрегат	0012			0,13	0,3844152	0,13	3,844152	0,13	3,844152	2027
Агрегат сварочный АДД-4001	0015			0,0001778	0,0432823	0,0001778	0,432823	0,0001778	0,432823	2027
Передвижная паровая установка	0016			0,0020222	0,2913232	0,0020222	2,913232	0,0020222	2,913232	2027
Насосный блок НБ-125	0017			0,0020222	0,0699176	0,0020222	0,699176	0,0020222	0,699176	2027
Насосный прицеп НП-15	0018			0,004044	0,139835	0,004044	1,39835	0,004044	1,39835	2027
Итого:				0,1905832	0,9803403	0,1905832	9,803403	0,1905832	9,803403	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,1905832	0,9803403	0,1905832	9,803403	0,1905832	9,803403	2027
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			0,068012	0,067038	0,068012	0,67038	0,068012	0,67038	2027
Цементировочный агрегат	0012			0,169	0,4997398	0,169	4,997398	0,169	4,997398	2027
Агрегат сварочный АДД-4001	0015			0,0000289	0,0070334	0,0000289	0,070334	0,0000289	0,070334	2027

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»									
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»									Стр. 43

Передвижная паровая установка	0016			0,0003286	0,04734	0,0003286	0,4734	0,0003286	0,4734	2027
Насосный блок НБ-125	0017			0,0003286	0,0113616	0,0003286	0,113616	0,0003286	0,113616	2027
Насосный прицеп НП-15	0018			0,000657	0,022723	0,000657	0,22723	0,000657	0,22723	2027
Итого:				0,2383551	0,6552358	0,2383551	6,552358	0,2383551	6,552358	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,2383551	0,6552358	0,2383551	6,552358	0,2383551	6,552358	2027

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			0,008719	0,008595	0,008719	0,08595	0,008719	0,08595	2027
Цементировочный агрегат	0012			0,0216667	0,0640692	0,0216667	0,640692	0,0216667	0,640692	2027
Агрегат сварочный АДД-4001	0015			0,00002	0,0035594	0,00002	0,035594	0,00002	0,035594	2027
Передвижная паровая установка	0016			0,00001	0,143745	0,00001	1,43745	0,00001	1,43745	2027
Насосный блок НБ-125	0017			0,0000144	0,0057498	0,0000144	0,057498	0,0000144	0,057498	2027
Насосный прицеп НП-15	0018			0,0000144	0,0114996	0,0000144	0,114996	0,0000144	0,114996	2027
Итого:				0,0304445	0,237218	0,0304445	2,37218	0,0304445	2,37218	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0304445	0,237218	0,0304445	2,37218	0,0304445	2,37218	2027

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			0,017439	0,017189	0,017439	0,17189	0,017439	0,17189	2027
Цементировочный агрегат	0012			0,043333	0,1281384	0,043333	1,281384	0,043333	1,281384	2027
Агрегат сварочный АДД-4001	0015			0,0017333	0,0072612	0,0017333	0,072612	0,0017333	0,072612	2027
Передвижная паровая установка	0016			0,0126389	0,0488733	0,0126389	0,488733	0,0126389	0,488733	2027
Насосный блок НБ-125	0017			0,0030333	0,0117296	0,0030333	0,117296	0,0030333	0,117296	2027
Насосный прицеп НП-15	0018			0,0030333	0,0234592	0,0030333	0,234592	0,0030333	0,234592	2027
Итого:				0,0812108	0,2366507	0,0812108	2,366507	0,0812108	2,366507	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0812108	0,2366507	0,0812108	2,366507	0,0812108	2,366507	2027

0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 44

Неорганизованные источники										
Емкость для топлива	6005			0,000018	0,000002	0,000018	0,00002	0,000018	0,00002	2027
Итого:				0,000018	0,000002	0,000018	0,00002	0,000018	0,00002	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,000018	0,000002	0,000018	0,00002	0,000018	0,00002	2027
0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)										
Организованные источники										
Подъемный агрегат УПА-60	0011			0,043597	0,042973	0,043597	0,42973	0,043597	0,42973	2027
Цементировочный агрегат	0012			0,108333	0,320346	0,108333	3,20346	0,108333	3,20346	2027
Агрегат сварочный АДД-4001	0015			0,0955556	0,0441366	0,0955556	0,441366	0,0955556	0,441366	2027
Передвижная паровая установка	0016			0,2055556	0,297073	0,2055556	2,97073	0,2055556	2,97073	2027
Насосный блок НБ-125	0017			0,3617778	0,0712975	0,3617778	0,712975	0,3617778	0,712975	2027
Насосный прицеп НП-15	0018			0,3617778	0,142595	0,3617778	1,42595	0,3617778	1,42595	2027
Итого:				1,1765968	0,9184211	1,1765968	9,184211	1,1765968	9,184211	2027
Всего по загрязняющему веществу:				1,1765968	0,9184211	1,1765968	9,184211	1,1765968	9,184211	2027
0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)										
Неорганизованные источники										
Блок приготовления бурового раствора	6007			0,00025	0,00006	0,00025	0,0006	0,00025	0,0006	2027
Емкость для бурового шлама	6008			0,178	0,1752	0,178	1,752	0,178	1,752	2027
Итого:				0,17825	0,17526	0,17825	1,7526	0,17825	1,7526	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,17825	0,17526	0,17825	1,7526	0,17825	1,7526	2027
0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)										
Организованные источники										
Агрегат сварочный АДД-4001	0015			0,0000002	0,0000001	0,0000002	0,000001	0,0000002	0,000001	2027
Передвижная паровая установка	0016			0,0000004	0,0000006	0,0000004	0,000006	0,0000004	0,000006	2027
Насосный блок НБ-125	0017			0,0000007	0,0000001	0,0000007	0,000001	0,0000007	0,000001	2027
Насосный прицеп НП-15	0018			0,00000073	0,00000029	0,00000073	0,0000029	0,00000073	0,0000029	2027

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 45

Итого:				0,00000203	0,00000109	0,00000203	0,0000109	0,00000203	0,0000109	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,00000203	0,00000109	0,00000203	0,0000109	0,00000203	0,0000109	2027
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			0,002093	0,002063	0,002093	0,02063	0,002093	0,02063	2027
Цементировочный агрегат	0012			0,0052	0,0153766	0,0052	0,153766	0,0052	0,153766	2027
Итого:				0,007293	0,0174396	0,007293	0,174396	0,007293	0,174396	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,007293	0,0174396	0,007293	0,174396	0,007293	0,174396	2027
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			0,002093	0,002063	0,002093	0,02063	0,002093	0,02063	2027
Цементировочный агрегат	0012			0,0052	0,0153766	0,0052	0,153766	0,0052	0,153766	2027
Агрегат сварочный АДД-4001	0015			0,0000791	0,0008543	0,0000791	0,008543	0,0000791	0,008543	2027
Передвижная паровая установка	0016			0,0003993	0,0057498	0,0003993	0,057498	0,0003993	0,057498	2027
Насосный блок НБ-125	0017			0,0000958	0,00138	0,0000958	0,0138	0,0000958	0,0138	2027
Насосный прицеп НП-15	0018			0,0001917	0,0027599	0,0001917	0,027599	0,0001917	0,027599	2027
Итого:				0,0080589	0,0281836	0,0080589	0,281836	0,0080589	0,281836	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0080589	0,0281836	0,0080589	0,281836	0,0080589	0,281836	2027
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			0,020927	0,020627	0,020927	0,20627	0,020927	0,20627	2027
Цементировочный агрегат	0012			0,052	0,1537661	0,052	1,537661	0,052	1,537661	2027
Агрегат сварочный АДД-4001	0015			0,0025	0,0213564	0,0025	0,213564	0,0025	0,213564	2027
Передвижная паровая установка	0016			0,001	0,143745	0,001	1,43745	0,001	1,43745	2027
Насосный блок НБ-125	0017			0,002	0,0344988	0,002	0,344988	0,002	0,344988	2027
Насосный прицеп НП-15	0018			0,002	0,0689976	0,002	0,689976	0,002	0,689976	2027
Итого:				0,080427	0,4429909	0,080427	4,429909	0,080427	4,429909	2027

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 46

Неорганизованные источники										
Емкость для топлива	6005			0,0065	0,0009	0,0065	0,009	0,0065	0,009	2027
Итого:				0,0065	0,0009	0,0065	0,009	0,0065	0,009	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,086927	0,4438909	0,086927	4,438909	0,086927	4,438909	2027
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			0,0054	0,0053	0,0054	0,053	0,0054	0,053	2027
Итого:				0,0054	0,0053	0,0054	0,053	0,0054	0,053	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0054	0,0053	0,0054	0,053	0,0054	0,053	2027
Всего по объекту:				2,00313933	3,69794309	2,00313933	36,9794309	2,00313933	36,9794309	2027
Из них:										
Итого по организованным источникам:				1,81297133	3,51648109	1,81297133	35,1648109	1,81297133	35,1648109	
Итого по неорганизованным источникам:				0,190168	0,181462	0,190168	1,81462	0,190168	1,81462	

Таблица 3.20 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» на 2027 ПАП-50

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2027 год		на 2027 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 ПАП-50	0020			0,0523167	0,0848001	0,0523167	1,3568016	0,0523167	1,3568016	2027
Цементировочный агрегат	0021			0,13	0,632151	0,13	10,114416	0,13	10,114416	2027
Агрегат сварочный АДД-4001	0024			0,0001778	0,0711755	0,0001778	1,138808	0,0001778	1,138808	2027

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 47

Передвижная паровая установка	0025			0,0020222	0,479066	0,0020222	7,665056	0,0020222	7,665056	2027
Насосный блок НБ-125	0026			0,0020222	0,1149758	0,0020222	1,8396128	0,0020222	1,8396128	2027
Насосный прицеп НП-15	0027			0,004044	0,229952	0,004044	3,679232	0,004044	3,679232	2027
Итого:				0,1905829	1,6121204	0,1905829	25,7939264	0,1905829	25,7939264	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,1905829	1,6121204	0,1905829	25,7939264	0,1905829	25,7939264	2027

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

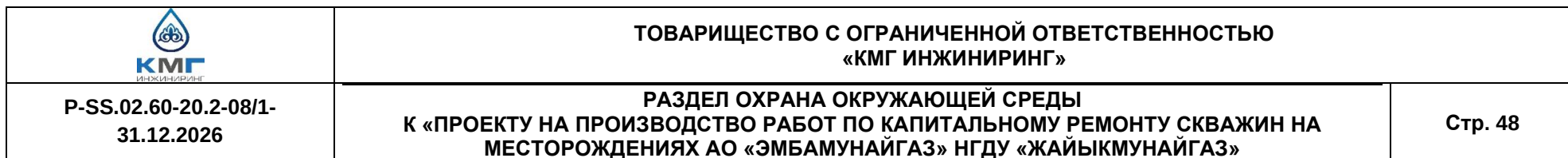
Подъемный агрегат ПАП-50	0020			0,0680117	0,1102401	0,0680117	1,7638416	0,0680117	1,7638416	2027
Цементировочный агрегат	0021			0,169	0,8217963	0,169	13,1487408	0,169	13,1487408	2027
Агрегат сварочный АДД-4001	0024			0,0000289	0,011566	0,0000289	0,185056	0,0000289	0,185056	2027
Передвижная паровая установка	0025			0,0003286	0,0778482	0,0003286	1,2455712	0,0003286	1,2455712	2027
Насосный блок НБ-125	0026			0,0003286	0,0186836	0,0003286	0,2989376	0,0003286	0,2989376	2027
Насосный прицеп НП-15	0027			0,000657	0,037367	0,000657	0,597872	0,000657	0,597872	2027
Итого:				0,2383548	1,0775012	0,2383548	17,2400192	0,2383548	17,2400192	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,2383548	1,0775012	0,2383548	17,2400192	0,2383548	17,2400192	2027

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	0,0141333	0,0087194	0,2261328	0,0087194	0,2261328	2027
Цементировочный агрегат	0021			0,0216667	0,1053585	0,0216667	1,685736	0,0216667	1,685736	2027
Агрегат сварочный АДД-4001	0024			0,00002	0,0058533	0,00002	0,0936528	0,00002	0,0936528	2027
Передвижная паровая установка	0025			0,0000144	0,0393969	0,0000144	0,6303504	0,0000144	0,6303504	2027
Насосный блок НБ-125	0026			0,0000144	0,0094553	0,0000144	0,1512848	0,0000144	0,1512848	2027
Насосный прицеп НП-15	0027			0,000014	0,018911	0,000014	0,302576	0,000014	0,302576	2027
Итого:				0,0304489	0,1931083	0,0304489	3,0897328	0,0304489	3,0897328	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0304489	0,1931083	0,0304489	3,0897328	0,0304489	3,0897328	2027

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



Организованные источники										
Подъемный агрегат ПАП-50	0020			0,0174389	0,0282667	0,0174389	0,4522672	0,0174389	0,4522672	2027
Цементировочный агрегат	0021			0,0433333	0,210717	0,0433333	3,371472	0,0433333	3,371472	2027
Агрегат сварочный АДД-4001	0024			0,0017333	0,0119406	0,0017333	0,1910496	0,0017333	0,1910496	2027
Передвижная паровая установка	0025			0,0126389	0,0803696	0,0126389	1,2859136	0,0126389	1,2859136	2027
Насосный блок НБ-125	0026			0,0030333	0,0192887	0,0030333	0,3086192	0,0030333	0,3086192	2027
Насосный прицеп НП-15	0027			0,003033	0,038577	0,003033	0,617232	0,003033	0,617232	2027
Итого:				0,0812107	0,3891596	0,0812107	6,2265536	0,0812107	6,2265536	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0812107	0,3891596	0,0812107	6,2265536	0,0812107	6,2265536	2027
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
Неорганизованные источники										
Емкость для топлива	6009			0,000018	0,000003	0,000018	0,000048	0,000018	0,000048	2027
Итого:				0,000018	0,000003	0,000018	0,000048	0,000018	0,000048	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,000018	0,000003	0,000018	0,000048	0,000018	0,000048	2027
0337, Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)										
Организованные источники										
Подъемный агрегат ПАП-50	0020			0,0435972	0,0706667	0,0435972	1,1306672	0,0435972	1,1306672	2027
Цементировочный агрегат	0021			0,1083333	0,5267925	0,1083333	8,42868	0,1083333	8,42868	2027
Агрегат сварочный АДД-4001	0024			0,0955556	0,0725803	0,0955556	1,1612848	0,0955556	1,1612848	2027
Передвижная паровая установка	0025			0,2055556	0,4885213	0,2055556	7,8163408	0,2055556	7,8163408	2027
Насосный блок НБ-125	0026			0,3617778	0,1172451	0,3617778	1,8759216	0,3617778	1,8759216	2027
Насосный прицеп НП-15	0027			0,361778	0,23449	0,361778	3,75184	0,361778	3,75184	2027
Итого:				1,1765975	1,5102959	1,1765975	24,1647344	1,1765975	24,1647344	2027
Всего по загрязняющему веществу:				1,1765975	1,5102959	1,1765975	24,1647344	1,1765975	24,1647344	2027
0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)										
Неорганизованные источники										

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 49

Блок приготовления бурового раствора	6011			0,00025	0,00011	0,00025	0,00176	0,00025	0,00176	2027
Емкость для бурового шлама	6012			0,178	0,2882	0,178	4,6112	0,178	4,6112	2027
Итого:				0,17825	0,28831	0,17825	4,61296	0,17825	4,61296	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,17825	0,28831	0,17825	4,61296	0,17825	4,61296	2027
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	0,0000024	0,00000018	0,0000024	2027
Передвижная паровая установка	0025			0,0000004	0,000001	0,0000004	0,000016	0,0000004	0,000016	2027
Насосный блок НБ-125	0026			0,0000007	0,0000002	0,0000007	0,0000032	0,0000007	0,0000032	2027
Насосный прицеп НП-15	0027			0,00000073	0,00000048	0,00000073	0,00000768	0,00000073	0,00000768	2027
Итого:				0,00000201	0,00000183	0,00000201	0,00002928	0,00000201	0,00002928	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,00000201	0,00000183	0,00000201	0,00002928	0,00000201	0,00002928	2027
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	0,003392	0,0020927	0,054272	0,0020927	0,054272	2027
Цементировочный агрегат	0021			0,0052	0,025286	0,0052	0,404576	0,0052	0,404576	2027
Итого:				0,0072927	0,028678	0,0072927	0,458848	0,0072927	0,458848	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0072927	0,028678	0,0072927	0,458848	0,0072927	0,458848	2027
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	0,003392	0,0020927	0,054272	0,0020927	0,054272	2027
Цементировочный агрегат	0021			0,0052	0,025286	0,0052	0,404576	0,0052	0,404576	2027
Агрегат сварочный АДД-4001	0024			0,0001301	0,0014048	0,0001301	0,0224768	0,0001301	0,0224768	2027
Передвижная паровая установка	0025			0,0006566	0,0094553	0,0006566	0,1512848	0,0006566	0,1512848	2027
Насосный блок НБ-125	0026			0,0001576	0,0022693	0,0001576	0,0363088	0,0001576	0,0363088	2027
Насосный прицеп НП-15	0027			0,000315	0,004539	0,000315	0,072624	0,000315	0,072624	2027

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 50

Итого:				0,008552	0,0463464	0,008552	0,7415424	0,008552	0,7415424	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,008552	0,0463464	0,008552	0,7415424	0,008552	0,7415424	2027
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	0,03392	0,0209267	0,54272	0,0209267	0,54272	2027
Цементировочный агрегат	0021			0,052	0,2528604	0,052	4,0457664	0,052	4,0457664	2027
Агрегат сварочный АДД-4001	0024			0,0025	0,0351198	0,0025	0,5619168	0,0025	0,5619168	2027
Передвижная паровая установка	0025			0,001	0,2363813	0,001	3,7821008	0,001	3,7821008	2027
Насосный блок НБ-125	0026			0,002	0,0567315	0,002	0,907704	0,002	0,907704	2027
Насосный прицеп НП-15	0027			0,002	0,113463	0,002	1,815408	0,002	1,815408	2027
Итого:				0,0804267	0,728476	0,0804267	11,655616	0,0804267	11,655616	2027
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			0,0065	0,0009	0,0065	0,0144	0,0065	0,0144	2027
Итого:				0,0065	0,0009	0,0065	0,0144	0,0065	0,0144	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0869267	0,729376	0,0869267	11,670016	0,0869267	11,670016	2027
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			0,0051	0,0083	0,0051	0,1328	0,0051	0,1328	2027
Итого:				0,0051	0,0083	0,0051	0,1328	0,0051	0,1328	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0051	0,0083	0,0051	0,1328	0,0051	0,1328	2027
Всего по объекту:				2,00333621	5,88320063	2,00333621	94,13121008	2,00333621	94,13121008	2027
Из них:										
Итого по организованным источникам:				1,81346821	5,58568763	1,81346821	89,37100208	1,81346821	89,37100208	
Итого по неорганизованным источникам:				0,189868	0,297513	0,189868	4,760208	0,189868	4,760208	

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 51

Таблица 3.21 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» на 2027 ПТП-40

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2027 год		на 2027 год на 15 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 ПТП-40	0029			0,0401333	0,1372945	0,0401333	2,0594175	0,0401333	2,0594175	2027
Цементировочный агрегат	0031			0,13	0,6670872	0,13	10,006308	0,13	10,006308	2027
Агрегат сварочный АДД-4001	0034			0,00017778	0,075109072	0,00017778	1,12663608	0,00017778	1,12663608	2027
Передвижная паровая установка	0035			0,0020222	0,5055418	0,0020222	7,583127	0,0020222	7,583127	2027
Насосный блок НБ-125	0036			0,0020222	0,12133	0,0020222	1,81995	0,0020222	1,81995	2027
Насосный бприцеп НП-15	0037			0,004044	0,24266	0,004044	3,6399	0,004044	3,6399	2027
Итого:				0,17839948	1,749022572	0,17839948	26,2353385 8	0,17839948	26,2353385 8	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,17839948	1,749022572	0,17839948	26,2353385 8	0,17839948	26,2353385 8	2027
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	0,1784829	0,0521733	2,6772435	0,0521733	2,6772435	2027
Цементировочный агрегат	0031			0,169	0,8672133	0,169	13,0081995	0,169	13,0081995	2027
Агрегат сварочный АДД-4001	0034			0,000028889	0,012205224	0,00002888 9	0,18307836	0,00002888 9	0,18307836	2027
Передвижная паровая установка	0035			0,0003286	0,0821505	0,0003286	1,2322575	0,0003286	1,2322575	2027
Насосный блок НБ-125	0036			0,0003286	0,0197161	0,0003286	0,2957415	0,0003286	0,2957415	2027
Насосный бприцеп НП-15	0037			0,000657	0,039432	0,000657	0,59148	0,000657	0,59148	2027
Итого:				0,222516389	1,199200024	0,22251638 9	17,9880003 6	0,22251638 9	17,9880003 6	2027

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 52

Всего по загрязняющему веществу:				0,222516389	1,199200024	0,222516389	17,98800036	0,222516389	17,98800036	2027
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	0,0228824	0,0066889	0,343236	0,0066889	0,343236	2027
Цементировочный агрегат	0031			0,0216667	0,1111812	0,0216667	1,667718	0,0216667	1,667718	2027
Агрегат сварочный АДД-4001	0034			0,00002	0,00617673	0,00002	0,09265095	0,00002	0,09265095	2027
Передвижная паровая устновка	0035			0,0000144	0,0415742	0,0000144	0,623613	0,0000144	0,623613	2027
Насосный блок НБ-125	0036			0,0000144	0,0099778	0,0000144	0,149667	0,0000144	0,149667	2027
Насосный бприцеп НП-15	0037			0,000014	0,019956	0,000014	0,29934	0,000014	0,29934	2027
Итого:				0,0284184	0,21174833	0,0284184	3,17622495	0,0284184	3,17622495	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0284184	0,21174833	0,0284184	3,17622495	0,0284184	3,17622495	2027
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	0,0457648	0,0133778	0,686472	0,0133778	0,686472	2027
Цементировочный агрегат	0031			0,0433333	0,2223624	0,0433333	3,335436	0,0433333	3,335436	2027
Агрегат сварочный АДД-4001	0034			0,00173333	0,02600535	0,00173333	0,39008025	0,00173333	0,39008025	2027
Передвижная паровая устновка	0035			0,0126389	0,0848113	0,0126389	1,2721695	0,0126389	1,2721695	2027
Насосный блок НБ-125	0036			0,0030333	0,0203547	0,0030333	0,3053205	0,0030333	0,3053205	2027
Насосный бприцеп НП-15	0037			0,00303	0,040709	0,00303	0,610635	0,00303	0,610635	2027
Итого:				0,07714663	0,44000755	0,07714663	6,60011325	0,07714663	6,60011325	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,07714663	0,44000755	0,07714663	6,60011325	0,07714663	6,60011325	2027
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										
ПТП-40	6013			0,000018	0,000003	0,000018	0,000045	0,000018	0,000045	2027
Итого:				0,000018	0,000003	0,000018	0,000045	0,000018	0,000045	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,000018	0,000003	0,000018	0,000045	0,000018	0,000045	2027

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 53

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	0,1144121	0,0334444	1,7161815	0,0334444	1,7161815	2027
Цементировочный агрегат	0031			0,1083333	0,555906	0,1083333	8,33859	0,1083333	8,33859	2027
Агрегат сварочный АДД-4001	0034			0,09555556	0,076591488	0,09555556	1,14887232	0,09555556	1,14887232	2027
Передвижная паровая устновка	0035			0,2055556	0,5155196	0,2055556	7,732794	0,2055556	7,732794	2027
Насосный блок НБ-125	0036			0,3617778	0,1237247	0,3617778	1,8558705	0,3617778	1,8558705	2027
Насосный бприцеп НП-15	0037			0,361778	0,247449	0,361778	3,711735	0,361778	3,711735	2027
Итого:				1,16644466	1,633602888	1,16644466	24,5040433 2	1,16644466	24,5040433 2	2027
Всего по загрязняющему веществу:				1,16644466	1,633602888	1,16644466	24,5040433 2	1,16644466	24,5040433 2	2027
0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)										
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										
Блок приготовления бурового раствора	6015			0,00025	0,0001	0,00025	0,0015	0,00025	0,0015	2027
Емкость для бурового шлама	6016			0,178	0,3041	0,178	4,5615	0,178	4,5615	2027
Итого:				0,17825	0,3042	0,17825	4,563	0,17825	4,563	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,17825	0,3042	0,17825	4,563	0,17825	4,563	2027
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			0,000000178	0,000000156	0,000000178 8	0,00000234	0,000000178 8	0,00000234	2027
Передвижная паровая устновка	0035			0,0000004	0,000001	0,0000004	0,000015	0,0000004	0,000015	2027
Насосный блок НБ-125	0036			0,0000007	0,0000003	0,0000007	0,0000045	0,0000007	0,0000045	2027
Насосный бприцеп НП-15	0037			0,000001	0,000001	0,000001	0,000015	0,000001	0,000015	2027
Итого:				0,000002278	0,000002456	0,000002278 8	0,00003684	0,000002278 8	0,00003684	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,000002278	0,000002456	0,000002278 8	0,00003684	0,000002278 8	0,00003684	2027

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 54

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	0,0054918	0,0016053	0,082377	0,0016053	0,082377	2027
Цементировочный агрегат	0031			0,0052	0,0266835	0,0052	0,4002525	0,0052	0,4002525	2027
Итого:				0,0068053	0,0321753	0,0068053	0,4826295	0,0068053	0,4826295	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0068053	0,0321753	0,0068053	0,4826295	0,0068053	0,4826295	2027
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	0,0054918	0,0016053	0,082377	0,0016053	0,082377	2027
Цементировочный агрегат	0031			0,0052	0,0266835	0,0052	0,4002525	0,0052	0,4002525	2027
Агрегат сварочный АДД-4001	0034			0,000137261	0,001482416	0,000137261	0,02223624	0,000137261	0,02223624	2027
Передвижная паровая устновка	0035			0,0006929	0,0099778	0,0006929	0,149667	0,0006929	0,149667	2027
Насосный блок НБ-125	0036			0,0001663	0,0023947	0,0001663	0,0359205	0,0001663	0,0359205	2027
Насосный бприцеп НП-15	0037			0,000333	0,004789	0,000333	0,071835	0,000333	0,071835	2027
Итого:				0,008134761	0,050819216	0,008134761	0,76228824	0,008134761	0,76228824	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,008134761	0,050819216	0,008134761	0,76228824	0,008134761	0,76228824	2027
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	0,0549178	0,0160533	0,823767	0,0160533	0,823767	2027
Цементировочный агрегат	0031			0,052	0,266835	0,052	4,002525	0,052	4,002525	2027
Агрегат сварочный АДД-4001	0034			0,0025	0,037060397	0,0025	0,555905955	0,0025	0,555905955	2027
Передвижная паровая устновка	0035			0,001	0,249445	0,001	3,741675	0,001	3,741675	2027
Насосный блок НБ-125	0036			0,002	0,0598867	0,002	0,8983005	0,002	0,8983005	2027
Насосный бприцеп НП-15	0037			0,002	0,119734	0,002	1,79601	0,002	1,79601	2027
Итого:				0,0755533	0,787878897	0,0755533	11,81818346	0,0755533	11,81818346	2027

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 55

Неорганизованные источники										
Емкость для топлива	6013			0,0065	0,0009	0,0065	0,0135	0,0065	0,0135	2027
Итого:				0,0065	0,0009	0,0065	0,0135	0,0065	0,0135	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0820533	0,788778897	0,0820533	11,8316834 6	0,0820533	11,8316834 6	2027
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	6014			0,0051	0,0087	0,0051	0,1305	0,0051	0,1305	2027
Итого:				0,0051	0,0087	0,0051	0,1305	0,0051	0,1305	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0051	0,0087	0,0051	0,1305	0,0051	0,1305	2027
Всего по объекту:				1,953289198	6,418260233	1,953289198	96,2739035	1,953289198	96,2739035	2027
Из них:										
Итого по организованным источникам:				1,763421198	6,104457233	1,763421198	91,5668585	1,763421198	91,5668585	
Итого по неорганизованным источникам:				0,189868	0,313803	0,189868	4,707045	0,189868	4,707045	

Таблица 3.22 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при КРС НГДУ «Жайыкмунайгаз» на 2027 УПА-60/80 при ГРП

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2025 год		на 2025 год на 7 скважин		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Организованные источники										
Подъемный агрегат УПА-60/80	0039			0,0020222	0,0003817	0,0020222	0,0026719	0,0020222	0,0026719	2027

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 56

Насосно-смесительная установка	0040			0,0020222	0,0007296	0,0020222	0,0051072	0,0020222	0,0051072	2027
Насосная установка для ГРП	0041			0,00533	0,006811	0,00533	0,047677	0,00533	0,047677	2027
Итого:				0,0093744	0,0079223	0,0093744	0,0554561	0,0093744	0,0554561	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0093744	0,0079223	0,0093744	0,0554561	0,0093744	0,0554561	2027
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-60/80	0039			0,0003286	0,000062	0,0003286	0,000434	0,0003286	0,000434	2027
Насосно-смесительная установка	0040			0,0003286	0,0001186	0,0003286	0,0008302	0,0003286	0,0008302	2027
Насосная установка для ГРП	0041			0,000867	0,001107	0,000867	0,007749	0,000867	0,007749	2027
Итого:				0,0015242	0,0012876	0,0015242	0,0090132	0,0015242	0,0090132	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0015242	0,0012876	0,0015242	0,0090132	0,0015242	0,0090132	2027
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-60/80	0039			0,0000144	0,0000314	0,0000144	0,0002198	0,0000144	0,0002198	2027
Насосно-смесительная установка	0040			0,000014	0,00006	0,000014	0,00042	0,000014	0,00042	2027
Насосная установка для ГРП	0041			0,00001	0,00049	0,00001	0,00343	0,00001	0,00343	2027
Итого:				0,0000384	0,0005814	0,0000384	0,0040698	0,0000384	0,0040698	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0000384	0,0005814	0,0000384	0,0040698	0,0000384	0,0040698	2027
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-60/80	0039			0,0022671	0,000064	0,0022671	0,000448	0,0022671	0,000448	2027

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 57

Насосно-смесительная установка	0040			0,004333	0,000122	0,004333	0,000854	0,004333	0,000854	2027
Насосная установка для ГРП	0041			0,017917	0,001574	0,017917	0,011018	0,017917	0,011018	2027
Итого:				0,0245171	0,00176	0,0245171	0,01232	0,0245171	0,01232	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0245171	0,00176	0,0245171	0,01232	0,0245171	0,01232	2027
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
Не организованные источники										
Емкость для топлива	6017			0,000018	0,000002	0,000018	0,000014	0,000018	0,000014	2027
Итого:				0,000018	0,000002	0,000018	0,000014	0,000018	0,000014	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,000018	0,000002	0,000018	0,000014	0,000018	0,000014	2027
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 УПА-60/80	0039			0,3617778	0,0003892	0,3617778	0,0027244	0,3617778	0,0027244	2027
Насосно-смесительная установка	0040			0,904444	0,000744	0,904444	0,005208	0,904444	0,005208	2027
Насосная установка для ГРП	0041			2,986667	0,006708	2,986667	0,046956	2,986667	0,046956	2027
Итого:				4,2528888	0,0078412	4,2528888	0,0548884	4,2528888	0,0548884	2027
Всего по загрязняющему веществу:				4,2528888	0,0078412	4,2528888	0,0548884	4,2528888	0,0548884	2027
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										
Подъемный агрегат УПА-60/80	0039			0,000000733	8,00E-10	0,000000733	5,60E-09	0,000000733	5,6E-09	2027
Насосно-смесительная установка	0040			0,00000183	1,50E-09	0,00000183	1,05E-08	0,00000183	1,05E-08	2027
Насосная установка для ГРП	0041			0,0000007	1,44E-08	0,0000007	1,01E-07	0,0000007	1,008E-07	2027
Итого:				0,000009563	1,67E-08	0,000009563	1,17E-07	0,000009563	1,169E-07	2027

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 58

Всего по загрязняющему веществу:				0,000009563	1,67E-08	0,000009563	1,17E-07	0,000009563	1,169E-07	2027
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-60/80	0039			5,232E-07	7,5336E-06	5,232E-07	5,27352E-05	5,232E-07	5,27352E-05	2027
Насосно-смесительная установка	0040			0,000001	0,000014	0,000001	0,000098	0,000001	0,000098	2027
Насосная установка для ГРП	0041			0,000009	0,000129	0,000009	0,000903	0,000009	0,000903	2027
Итого:				1,05232E-05	0,000150534	1,05232E-05	0,001053735	1,05232E-05	0,001053735	2027
Всего по загрязняющему веществу:				1,05232E-05	0,000150534	1,05232E-05	0,001053735	1,05232E-05	0,001053735	2027
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (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-60/80	0039			0,002	0,0001883	0,002	0,0013181	0,002	0,0013181	2027
Насосно-смесительная установка	0040			0,004	0,00036	0,004	0,00252	0,004	0,00252	2027
Насосная установка для ГРП	0041			0,001667	0,003225	0,001667	0,022575	0,001667	0,022575	2027
Итого:				0,007667	0,0037733	0,007667	0,0264131	0,007667	0,0264131	2027
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			0,0065	0,0008	0,0065	0,0056	0,0065	0,0056	2027
Итого:				0,0065	0,0008	0,0065	0,0056	0,0065	0,0056	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,014167	0,0045733	0,014167	0,0320131	0,014167	0,0320131	2027
Всего по объекту:				4,302547986	0,02411835	4,302547986	0,168828452	4,302547986	0,168828452	2025
Из них:										
Итого по организованным источникам:				4,2960299862	0,0233163503	4,2960299862	0,1632144521	4,296029986	0,163214452	
Итого по неорганизованным источникам:				0,006518	0,000802	0,006518	0,0056140000	0,006518	0,005614	

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 59

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-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 60

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»	
Р-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 61

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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 62

Экологический мониторинг основывается на:

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

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

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

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

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

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

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

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

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) представлен в таблице 3.23-3.27

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 63

Таблица 3.23 – 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 осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	АПРС-40	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0788	1576	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,1025	2050	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0131	262	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0263	526	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0657	1314	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0,0032	64	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0032	64	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	0,0315	630	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0002	АПРС-40	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	0,0217	434	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 64

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0433	866	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,1083	2166	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
6001	АПРС-40	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000018	0,36	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	0,0065	130	Сторонняя организация на договорной основе	0002
6002	АПРС-40	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	0,0051	102	Сторонняя организация на договорной основе	0002
6003	АПРС-40	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,00025	5	Сторонняя организация на договорной основе	0002

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 65

Таблица 3.24 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ НГДУ «Жайыкмунайгаз» УПА-60

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периоди чность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0011	УПА 60	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,0523	10460	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,068	13600	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0,0087	1740	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0,0174	3480	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,0436	8720	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ квартал	0,0021	420	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0,0021	420	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	0,0209	4180	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0012	УПА 60	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,13	26000	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,169	33800	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0,0217	4340	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 66

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0433	8660	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,1083	21660	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
0015	УПА 60	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,00018	36	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00003	6	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	0,00173	346	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,09556	19112	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	0,00016	32	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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 67

0016	УПА 60	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,00202	404	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00033	66	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,00001	2	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,01264	2528	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,20556	4112	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
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,00079	158	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	УПА 60	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,00202	404	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00033	66	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,00001	2	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00303	606	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,36178	72356	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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 68

		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,00019	38	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	УПА 60	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	0,000014	2,8	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00303	606	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,36178	72356	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	0,000378	75,6	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	УПА 60	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000018	3,6	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	0,0065	1300	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 69

6006	УПА 60	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	0,005	1000	Сторонняя организация на договорной основе	0002
6007	УПА 60	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,00025	50	Сторонняя организация на договорной основе	0002
6008	УПА 60	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,178	35600	Сторонняя организация на договорной основе	0002

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

Таблица 3.25 – 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
0001	ПАП-50	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0788	1576	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,1025	2050	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0131	262	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 70

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0263	526	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0657	1314	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0,0032	64	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0032	64	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	0,0315	630	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0002	ПАП-50	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	0,0217	434	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0433	866	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,1083	2166	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
6001	ПАП-50	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000018	0,36	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 71

		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0065	130	Сторонняя организация на договорной основе	0002
6002	ПАП-50	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,0052	104	Сторонняя организация на договорной основе	0002
6003	ПАП-50	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,00025	5	Сторонняя организация на договорной основе	0002

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

Таблица 3.26 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПТП-40

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периоди- чность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	ПТП-40	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,1058	2116	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,1376	2752	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0176	352	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 72

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0353	706	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0882	1764	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0,0042	84	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0042	84	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	0,0423	846	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0002	ПТП-40	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	0,0217	434	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0433	866	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,1083	2166	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
6001	ПТП-40	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000018	0,36	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 73

		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0065	130	Сторонняя организация на договорной основе	0002
6002	ПТП-40	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,0051	102	Сторонняя организация на договорной основе	0002
6003	ПТП-40	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,00025	5	Сторонняя организация на договорной основе	0002

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

Таблица 3.27 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ НГДУ «Жайыкмунайгаз» УПА-60/80

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периоди чность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	УПА-60/80	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0788	1576	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,1025	2050	Сторонняя организация на договорной основе	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 74

0002	УПА-60/80	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0131	262	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0263	526	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0657	1314	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0,0032	64	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0032	64	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	0,0315	630	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		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	0,0217	434	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0433	866	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,1083	2166	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 75

6001	УПА-60/80	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000018	0,36	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	0,0065	130	Сторонняя организация на договорной основе	0002
6002	УПА-60/80	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	0,0053	106	Сторонняя организация на договорной основе	0002
6003	УПА-60/80	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,00025	5	Сторонняя организация на договорной основе	0002

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
Р-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 76

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

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

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

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

- запрещение работы оборудования на форсированных режимах;
- усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства;
- рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, не участвующих в едином технологическом процессе, при работе которых выбросы загрязняющих веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- усиление контроля за работой КИП и автоматических систем управления технологическим процессом для исключения возникновения ситуаций, сопровождающихся аварийными и залповыми выбросами;
- усиление контроля за герметичностью технологического оборудования;
- обеспечение бесперебойной работы всех очистных систем и сооружений и их отдельных элементов, при этом не допускается снижение их производительности или отключение на профилактические осмотры, ревизии и ремонты;
- проведение внеплановых проверок автотранспорта на содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительными выделениями в атмосферу загрязняющих веществ;
- интенсифицированные влажной уборки производственных помещений и территории предприятия, где это допускается правилами техники безопасности;
- обеспечение инструментального контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферу непосредственно на источниках и на границе СЗЗ;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 77

- 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-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 78

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. Среднегодовое 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-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 79

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 водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

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 15,1048 суток (АПРС-40), на одну скважину 19,7972 суток (ПТП-40), на одну скважину 18,7604 суток (ПАП-50), на одну скважину 11,4083 суток (УПА-60).

Баланс водопотребления и водоотведения при проведении капитального ремонта приведен в таблицах 4.1-4.2.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 80

Таблица 4.1 – Баланс 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)	15,1048	10	0,15	1,5	22,6572	1,5	22,6572
Хоз- питьевые нужды (УПА-60)	11,4083	10	0,15	1,5	17,11245	1,5	17,11245
Хоз- питьевые нужды (ПТП-40)	19,7972	10	0,15	1,5	29,6958	1,5	29,6958
Хоз- питьевые нужды (ПАП-50)	18,7604	10	0,15	1,5	28,1406	1,5	28,1406

Баланс водопотребления при КРС 64 скважин с подъемным агрегатом АПРС-40 составляет 1450,0608 м³/п, соответственно водоотведение при КРС 64 скважин составляет 1450,0608 м³/п.

Баланс водопотребления при КРС 15 скважин с подъемным агрегатом ПТП-40 составляет 445,437 м³/п, соответственно водоотведение при КРС 15 скважин составляет 445,437 м³/п.

Баланс водопотребления при КРС 16 скважин с подъемным агрегатом ПАП-50 составляет 450,2496 м³/п, соответственно водоотведение при КРС 16 скважин составляет 450,2496 м³/п.

Баланс водопотребления при КРС 10 скважин с подъемным агрегатом УПА-60 составляет 171,1245 м³/п, соответственно водоотведение при КРС 10 скважин составляет 171,1245 м³/п.

Общий объем водопотребления за 105 скважин: **2516,8719 м³/период**.
Общий объем водоотведения за 105 скважин: **2516,8719 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.

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-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 81

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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 82

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

Природоохранные мероприятия. Дополнительных природоохранных мероприятий разрабатывать не следует.

Остаточные последствия. Минимальные.

4.6 Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

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

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

4.7 Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

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

- Буровые сточные воды необходимо максимально использовать в оборотном водоснабжении.

- Во избежание попадания загрязнений в почво-грунты, а затем и в подземные воды, все технологические площадки (под агрегатным блоком, приемной емкостью, насосным блоком, под блоком ГСМ и т.д.), покрываются изолирующими материалами. Технологические площадки сооружаются с уклоном к периферии. 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-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 83

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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 84

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

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

Остаточные последствия. Пренебрежимо малые.

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-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 85

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:

- ТБО;
- Пищевые отходы;
- Промасленная ветошь;
- Металлолом.

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

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

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

ТБО 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,

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 86

осуществляющие операции по их восстановлению или удалению на основании лицензии. Специализированная организация будет выбрана перед началом планируемых работ посредством тендера.

Пищевые отходы (20 03 08) – остатки блюд персонала при строительстве скважины.

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.

Промасленная ветошь (15 02 02*) Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Собираются в специально отведенном месте временного хранения отходов. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.

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

Металлом (17 04 07) собирается на площадке для временного складирования металлолома. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.

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

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

а) Коммунальные отходы

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

Расчёт образования ТБО производится по формуле:

$$M = n * q * p, \text{ т/год,}$$

где n – количество рабочих и служащих на объектах;

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

p – плотность ТБО, т/м³.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 87

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 расконсервационных работ буровой утсановкой АПРС-40	10	0,3	15,1048	0,25	0,031037
Отходы бытовых отходов при расконсервационных работ буровой утсановкой УПА-60	10	0,3	11,4083	0,25	0,02344
Отходы бытовых отходов при расконсервационных работ буровой утсановкой ПТП-40	10	0,3	19,7972	0,25	0,040679
Отходы бытовых отходов при расконсервационных работ буровой утсановкой ПАП-50	10	0,3	18,7604	0,25	0,038549

б) 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):

$$N = 0.0001 \cdot n \cdot m \cdot z, \text{ м3/год,}$$

Таблица 6.2 – Образование пищевых отходов

Наименование	Количество людей	Норма накопления на 1 блюдо, м3/год	Время работы, сут/год	Число блюд на 1 чел	Количество пищевых отходов, т/год
Отходы бытовых отходов при расконсервационных работ буровой утсановкой АПРС-40	10	0,0001	15,1048	6	0,0906288
Отходы бытовых отходов при расконсервационных работ буровой утсановкой УПА-60	10	0,0001	11,4083	6	0,0684498
Отходы бытовых отходов при расконсервационных работ буровой утсановкой ПТП-40	10	0,0001	19,7972	6	0,1187832
Отходы бытовых отходов при расконсервационных работ буровой утсановкой ПАП-50	10	0,0001	18,7604	6	0,1125624

в) Промасленная ветошь

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год}$$

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 88

M_0 – поступающее количество ветоши, 0,12 т/год;

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

$$M = 0,12 * M_0$$

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

$$W = 0,15 * M_0$$

Количество промасленной ветоши в году:

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

г) **Металлолом**

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

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

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

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

Таблица 6.3 – Лимиты накопления отходов на 2027 год (АПРС-40)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год на 1 скважину	Лимит накопления, тонн/год на 64 скважин
Всего:	-	0,274467	17,5658
в т.ч. отходов производства	-	0,1528	9,7792
отходов потребления	-	0,121667	7,7866
Опасные отходы			
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524	9,7536
Не опасные отходы			
Коммунальные отходы	-	0,031037	1,9864
Пищевые отходы	-	0,09063	5,8002
Металлолом	-	0,0004	0,0256

Таблица 6.4 – Лимиты накопления отходов на 2027 год (УПА-60)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год на 1 скважину	Лимит накопления, тонн/год на 10 скважин
Всего:	-	0,24469	2,4469
в т.ч. отходов производства	-	0,1528	1,528

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 89

отходов потребления	-	0,09189	0,9189
Опасные отходы			
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524	1,524
Не опасные отходы			
Коммунальные отходы	-	0,02344	0,2344
Пищевые отходы	-	0,06845	0,6845
Металлолом	-	0,0004	0,004

Таблица 6.5 – Лимиты накопления отходов на 2027 год (ПТП-40)

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год на 1 скважину	Лимит накопления, тонн/год на 15 скважин
Всего:	-	0,31226	4,6839
в т.ч. отходов производства	-	0,1528	2,3919
отходов потребления	-	0,15946	2,292
Опасные отходы			
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524	2,286
Не опасные отходы			
Коммунальные отходы	-	0,040679	0,6102
Пищевые отходы	-	0,1187832	1,7817
Металлолом	-	0,0004	0,006

Таблица 6.6 – Лимиты накопления отходов на 2027 год (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:	-	0,3039	4,8626
в т.ч. отходов производства	-	0,1528	2,4448
отходов потребления	-	0,1511	2,4178
Опасные отходы			
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524	2,4384
Не опасные отходы			
Коммунальные отходы	-	0,038549	0,61678
Пищевые отходы	-	0,1125624	1,801
Металлолом	-	0,0004	0,0064

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 90

Таблица 6.7 – Лимиты накопления отходов на 2027 год за 105 скважин НГДУ Жайыкмунайгаз

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	29,5593
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	16,044
<i>отходов потребления</i>	-	13,5153
Опасные отходы		
Промасленные отходы (ветошь)	-	16,002
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	3,44777
Пищевые отходы	-	10,0675
Металлолом	-	0,042

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 91

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-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 92

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 территорий.

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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 93

Шумовое воздействие автотранспорта. Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5 т создают уровень звука - 89дБ (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);

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 94

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

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

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

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

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 95

факторов: космического излучения, излучения космогенных радионуклидов, образующихся в атмосфере Земли под воздействием высокоэнергетического космического излучения и излучения природных радионуклидов, содержащихся в биосфере.

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

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

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

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

Критерии оценки радиационной ситуации

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

- принцип нормирования – не превышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения;
- принцип обоснования – запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда,

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 96

причиненного дополнительным к естественному фону облучением;

- принцип оптимизации – поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании любого источника ионизирующего излучения;

- принцип аварийной оптимизации – форма, масштаб и длительность принятия мер в чрезвычайных (аварийных) ситуациях должны быть оптимизированы так, чтобы реальная польза уменьшения вреда здоровью человека была максимально больше ущерба, связанного с ущербом от осуществления вмешательства.

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 97

- Определение мощности дозы гамма-излучения, содержащихся в производственных отходах природных радионуклидов на расстоянии 0,1 метра от поверхности отходов и на рабочих местах (профессиональных маршрутах).
- В случае, когда мощность эквивалентной дозы радионуклидов в нефти, конденсате и пластовых водах превысит 0,03 мбер/час, рабочие места на буровой оборудуются в соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», № 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-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 98

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:

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 99

- физические;
- 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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 100

техногенным нарушениям возрастает от почв пустынь к степным и от почв легкого механического состава к глинистым и тяжелосуглинистым. При усилении нагрузок в верхних гумусовых горизонтах, находящихся в иссушенном состоянии, может полностью разрушаться структура почвенных агрегатов. Почвенная масса приобретает раздельно частичное пылеватое сложение. Уплотнение перемещается в более глубокие горизонты. В результате, на нарушенной площади, формируются почвы с измененными по отношению к исходным морфологическими, химическими и биологическими свойствами.

Большая часть почв пустынных территорий по своим физико-химическим 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 101

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

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

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

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 102

работ, считаем, что воздействие будет незначительным, локальным, то есть только в радиусе проведения строительных работ.

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

Технологический процесс. Площадь техногенного нарушения почвенного покрова также зависит от продолжительности проведения работ. Многолетние опытные данные свидетельствуют о том, что максимальные средние удельные площади нарушений наблюдаются в наименее глубоких, т.е. бурящихся непродолжительное время скважинах.

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 неувидимым.

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;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 103

- вывоз и захоронение отходов в специальных местах;
- бетонирование площадки, устройство насыпи и обваловки у склада ГСМ, склада реагентов для буровых растворов и стоянки автотранспорта;
- для предотвращения загрязнения почв химреагентами их транспортировку производить в закрытой таре, а хранение в специальном помещении с гидроизолированным полом;

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-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 104

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 (селитрянга шобера, сарсазан шишковатый, поташник олиственный, поташник олиственный, карелиния каспийская) и эфемеров (клоповник пронзеннолистный, дескурайния софии, желтушник левкойный, мортук восточный, мортук пшеничный).

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

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

Среди редких видов отмечены следующие:

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

В состав антропогенной растительности входят:

- адраспаново-мртуковые (адраспан, мртук пшеничный, мртук 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-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 105

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

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 106

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

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

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

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

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

Источниками воздействия на растительность являются:

- изъятие земель;
- передвижение транспорта и специальной техники;
- подготовка поверхности для строительства скважины и иных технологических объектов, в том числе устройство базового полевого лагеря;
- твердые производственные и бытовые отходы, сточные воды.

9.3 Обоснование объемов использования растительных ресурсов

При проведении работ на месторождении растительные ресурсы не используются.

9.4 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

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

9.5 Ожидаемые изменения в растительном покрове

Территории обследования, в настоящее время представленные естественной зональной растительностью, могут подвергнуться сильным антропогенным воздействиям. В связи с этим вокруг промышленных площадок

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 107

будет полностью нарушен морфологический профиль почв. Такие участки длительное время не зарастают. При прекращении непосредственного воздействия (до 3-х месяцев) на второй-третий год начнется постепенное зарастание. На первой стадии будут внедряться пионерные виды растительности. Это, в основном, виды, произрастающие на легких разностях зональных почв, такие, как рогач сумчатый и некоторые виды однолетних солянок рода *Petrosimonia*.

9.6 Рекомендации по сохранению растительных сообществ

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

Для предотвращения нежелательных последствий при проведении планируемых работ 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;
- осуществлять 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;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 108

- 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-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 109

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

Отряд зайцеобразные, семейство зайцы представлено видом заяц-русак (*Lepus 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 - *Melanocoripha calandra*, черный - *Melanocoripha jeltoniensis* и рогатый - *Eremophila alpestris*).

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 110

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-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 111

- 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. Причинами катастрофического сокращения численности джейрана и наметившегося в последние годы снижения численности сайгака послужили прямое уничтожение их человеком, сокращение площади естественных

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 112

пастбищ в результате изменения пустынной растительности и вытеснения с них диких стад отарами домашних животных и изменение территории (появление дорог, временных и постоянных населенных пунктов и т.д.), затруднившее характерные для этих животных широкие сезонные миграции.

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 113

возможность более быстрой концентрации поселений грызунов и расселения песчанок на окружающей территории.

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

Плотность населения пресмыкающихся групп животных при разработке месторождения в радиусе 1 км может снизиться в 2-3 раза, а некоторые и вообще 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;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 114

- строгое соблюдение технологии;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- запрещение браконьерства и любых видов охоты;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом;
- работы по восстановлению деградированных земель.

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

- помещать 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-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 115

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-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 116

12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

12.1 Социально-экономические условия района

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

В данном разделе рассматриваются социально-экономические факторы области в целом на основе данных Департамента статистики Атырауской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан (<https://new.stat.gov.kz>).

Атырауская область находится в западной части РК, граничит на севере с Западно-Казахстанской областью, на востоке с Актыбинской, на юго-востоке с Мангистауской, на западе с Астраханской областью 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-половым составе населения получают расчетным путем, опираясь на данные переписи и текущего учета движения населения.

Численность и миграция населения.

Численность населения Атырауской области на 1 августа 2026г. составила 718,5 тыс. человек, в том числе 394,3 тыс. человек (54,9%) – городских, 324,1 тыс. человек (45,1%) – сельских жителей.

Естественный прирост населения в январе-июле 2026г. составил 5157 человек (в соответствующем периоде предыдущего года – 5926 человек).

За январь-июль 2026г. число родившихся составило 7148 человек (на 10% меньше чем в январе-июле 2025г.), число умерших составило 1991 человек (на 2% меньше чем в январе-июле 2025г.).

Сальдо миграции составило – 2727 человек (в январе-июле 2025г. – -2835 человек), в том числе во внешней миграции – 79 человек (265), во внутренней – -2806 человек (-3100).

Таблица 12.1 - Численность населения Республики Казахстан по областям, городам и районам на 1 июля 2026г.

	Численность на 1 января 2026г.	Общий прирост населения	в том числе		Численность на 1 февраля 2026г.	За расчетный период	
			естественный прирост	сальдо миграции		темп прироста, в процентах	средняя численность
Все население							
Атырауская область	716 071	306	877	-571	716 377	0,04	716 224

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 117

Атырауская г.а.	431 254	477	561	-84	431 731	0,11	431 493
Жылыой	83 958	-28	101	-129	83 930	-0,03	83 944
Индер	32 428	-50	29	-79	32 378	-0,15	32 403
Исатай	25 841	-54	22	-76	25 787	-0,21	25 814
Курмангазы	54 737	-49	57	-106	54 688	-0,09	54 713
Кызылкуга	30 364	-14	20	-34	30 350	-0,05	30 357
Макат	29 144	43	49	-6	29 187	0,15	29 165
Махамбет	28 345	-19	38	-57	28 326	-0,07	28 335
Городское население							
Атырауская область	392 995	-5	459	-464	392 990	0,00	392 993
Атырауская г.а.	328 616	11	382	-371	328 627	0,00	328 622
Жылыой	64 379	-16	77	-93	64 363	-0,02	64 371
Сельское население							
Атырауская область	323 076	311	418	-107	323 387	0,10	323 231
Атырауская г.а.	102 638	466	179	287	103 104	0,45	102 871
Жылыой	19 579	-12	24	-36	19 567	-0,06	19 573
Индер	32 428	-50	29	-79	32 378	-0,15	32 403
Исатай	25 841	-54	22	-76	25 787	-0,21	25 814
Курмангазы	54 737	-49	57	-106	54 688	-0,09	54 713
Кызылкуга	30 364	-14	20	-34	30 350	-0,05	30 357
Макат	29 144	43	49	-6	29 187	0,15	29 165
Махамбет	28 345	-19	38	-57	28 326	-0,07	28 335

Отраслевая статистика.

Объем промышленного производства в январе-августе 2026г. составил 10406033 млн. тенге в действующих ценах, или 93,2% к январю-августу 2025г.

В горнодобывающей промышленности объемы производства уменьшились на 9,5%, в обрабатывающей промышленности увеличились на 14,3%, в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом на 6,6%, в водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений на 9,6%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства в январе-августе 2026г. составил 86101,9 млн.тенге, или 102,7% к январю-августу 2025г.

Объем грузооборота в январе-августе 2026г. составил 41349,6 млн. ткм (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками), или 94,3% к январю-августу 2025г.

Объем пассажирооборота – 2408,1млн.пкм, или 65,6% к январю-августу 2025г.

Объем строительных работ (услуг) составил 467355 млн.тенге или 137,3% к январю-августу 2025г.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 118

В январе-августе 2026г. общая площадь введенного в эксплуатацию жилья уменьшилась на 1,6% и составила 359 тыс.кв.м. При этом, общая площадь введенных в эксплуатацию индивидуальных жилых домов уменьшилась на 25,6% (213 тыс. кв.м.).

Объем инвестиций в основной капитал в январе-августе 2026г. составил 1054779 млн.тенге, или 105,6% к январю-августу 2025г.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 сентября 2026г. составило 14783 единицы и увеличилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 0,1%, из них 14396 единиц с численностью работников менее 100 человек. Количество действующих юридических лиц составило 12126 единиц, среди которых 11739 единиц – малые предприятия. Количество зарегистрированных предприятий малого и среднего предпринимательства (юридические лица) в области составило 12720 единиц и увеличилось по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года на 0,2%.

Таблица 12.2 - Индексы промышленного производства по основным видам экономической деятельности в Атырауской области за 2026г.

	Промышленность- всего	в том числе			
		горнодобывающая промышленность и разработка карьеров	обрабатывающая промышленность	снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	водоснабжение; водоотведение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений
Атырауская область	62,5	56,8	102,5	109,6	134,4
Атырауская г.а	85,3	67,7	109,6	104,7	90,9
Жылыой	43,9	43,1	55,8	78,3	134,1
Индер	153,9	243,5	88,8	-	333,5
Исатай	94,3	95,4	98,5	108,0	99,9
Курмангазы	70,9	54,1	99,7	100,0	88,9
Кызылкога	93,8	93,3	100,0	105,4	98,1
Макат	86,0	86,5	67,3	100,4	106,9
Махамбет	96,0	95,4	100,0	93,9	100,0

Труд и доходы.

Численность безработных во II квартале 2026г. составила 18014 человек. Уровень безработицы составил 4,8% к численности рабочей силы. Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на 1 сентября 2026г. составила 16242 человек, или 4,3% к численности рабочей силы. Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), во II квартале 2026г. составила 631555 тенге, увеличение к II кварталу 2025г. составил 7,9%. Индекс реальной заработной платы во II квартале 2026г. составил 96,6%.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 119

Таблица 12.3 - Занятое население на основной работе по видам экономической деятельности и статусу занятости по районам Атырауской области за 2026г.

	Всего	В том числе имели работу				
		на неопределенный срок (постоянную)	на определен- ный срок (временную)	на определенный объем работ	случайная	сезонная
Наемные работники, всего	294 995	285 285	4 624	2 021	1 079	1 986
в том числе:						
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	8 171	4 089	1 017	-	1 079	1 986
Промышленность	38 109	37 672	400	37	-	-
горнодобывающая промышленность и разработка карьеров	16 443	16 443	-	-	-	-
обрабатывающая промышленность	11 874	11 503	334	37	-	-
снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	6 166	6 166	-	-	-	-
водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	3 626	3 560	66	-	-	-
Строительство	47 016	45 336	138	1 542	-	-
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	31 445	29 752	1 602	91	-	-
Транспорт и складирование	15 600	15 457	143	-	-	-
Услуги по проживанию и питанию	14 605	14 077	334	194	-	-
Информация и связь	4 185	4 123	62	-	-	-
Финансовая и страховая деятельность	3 819	3 819	-	-	-	-
Операции с недвижимым имуществом	3 834	3 834	-	-	-	-
Профессиональная, научная и техническая деятельность	10 251	10 251	-	-	-	-
Деятельность в области административного и вспомогательного обслуживания	25 228	25 228	-	-	-	-
Государственное управление и оборона; обязательное социальное обеспечение	14 496	13 707	681	108	-	-
Образование	46 649	46 526	123	-	-	-
Здравоохранение и социальное обслуживание населения	16 395	16 346	-	49	-	-
Искусство, развлечения и отдых	2 992	2 992	-	-	-	-
Предоставление прочих видов услуг	12 200	12 076	124	-	-	-

Экономика.

Объем валового регионального продукта за январь-март 2026г. (по оперативным данным) составил в текущих ценах 3171217,3 млн. тенге. По

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 120

сравнению с январем-мартом 2025г. реальный ВРП составил 87,9%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 50,6%, услуг – 39,6%.

Индекс потребительских цен в августе 2026г. по сравнению с декабрем 2025г. составил 106,8%.

Цены на платные услуги для населения выросли - на 8,7%, непродовольственные товары - на 8%, продовольственные товары – на 5,2%.

Цены предприятий-производителей промышленной продукции в августе 2026г. по сравнению с декабрем 2025г. составили 118,8%.

Объем розничной торговли в январе-августе 2026г. составил 453514,1 млн. тенге, или на 4% больше соответствующего периода 2025г.

Объем оптовой торговли в январе-августе 2026г. составил 4661405,6 млн. тенге, или 96% к соответствующему периоду 2025г.

По предварительным данным в январе-июле 2026г. взаимная торговля со странами ЕАЭС составила 228,1 млн. долларов США и по сравнению с январем-июлем 2025г. уменьшился на 0,6%, в том числе экспорт –60,4 млн. долларов США (на 6,7% больше), импорт –167,7 млн. долларов США (на 3% меньше).

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 121

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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 122

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

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

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

Посткризисная фаза – восстановление жизнеобеспечивающей инфраструктуры, предотвращение рецидива.

Ликвидационная фаза – восстановление биоценозов.

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

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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 123

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

Обзор возможных аварийных ситуаций

Возможными причинами аварийных ситуаций в общем случае могут быть:

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

Природные факторы воздействия

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

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:

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 124

кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Антропогенные факторы воздействия

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

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

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

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

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

Аварийные ситуации с автотранспортной техникой

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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 125

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

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

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

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

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 м/т^{1/3} – константа;

Q – масса топлива, хранящегося на складе ГСМ;

$Q = 191,82$ т;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 126

Радиус распространения огненного облака составляет 173 м.

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

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

Аварийные ситуации при проведении работ

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

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

Воздействие электрического тока. Поражения током в результате прикосновения к проводникам, 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;
- нефтегазоводопроявления.

Рассмотрим наиболее распространенные случаи возникновения аварий.

Нефтегазоводопроявление. 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).

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 127

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.

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-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 128

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

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

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

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

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

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

Таблица 14.1 – Основные виды воздействия на окружающую среду

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 129

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

$$\sigma_{\text{интегр}} = Q^t \times Q^s \times Q^j$$

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 130

где:



- комплексный оценочный балл для рассматриваемого воздействия;



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



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



- 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-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 131

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:

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 132

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

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

В настоящее время общепринята точка зрения о том, что основной причиной возникновения перетоков по затрубным пространствам является снижение первоначального давления столба тампонажного раствора в результате таких процессов, как седиментация, контракция, усадка, водоотдача цементного раствора в пористые 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	Локальное	Кратковременное	Умеренное	3	Низкая

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 133

	1	1	3		
--	---	---	---	--	--

14.3 Предварительная оценка воздействия на растительно-почвенный покров

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

Антропогенные факторы воздействия выделяются в две большие группы:

- физические;
- химические.

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

- при движении автотранспорта;

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 134

14.4 Факторы воздействия на животный мир

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

- прямых (изъятие или вытеснение части популяций, уничтожение части мест обитания и т.д.)
- косвенных (сокращение площади мест обитания, качественное изменение среды обитания).

Учитывая, что на территории планируемых работ, большая часть млекопитающих, пресмыкающихся и некоторых видов птиц, ведут ночной образ жизни, необходимо до минимума сократить передвижение автотранспорта в ночное время. При планировании транспортных маршрутов и передвижениях по территории следует использовать ранее проложенные дороги и избегать внедорожных передвижений автотранспорта.

Таблица 14.8 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на животный мир

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 135

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

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

Фактор воздействия	Пространственный	Временной	Интенсивность	Комплексная оценка Воздействия	
				баллы	качественная оценка
1	2	3	4	5	6
При проведении планируемых работ	<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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 136

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-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 137

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 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 водоемным 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-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 138

ПРИЛОЖЕНИЯ

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 139

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		4,552 т/г;	
Время работы		362,515625 ч/г;	
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:			
$G_{ог} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_s \cdot P_{э}$			0,009635
b_s - 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 (м³/с) определяется по формуле:			
$Q_{ог} = G_{ог} / \rho_{ог}$			0,026833410
где: $\rho_{ог}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м³) рассчитываемый по формуле:			
$\rho_{ог} = \rho_{ог0} / (1 + T_{ог} / 273)$			0,359066265
где: $\rho_{ог0}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°C, значения которого согласно [1],			
[6] можно принимать, кг/м³;			1,31
$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.			723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot B_{сек}$			
$M_{сек} = \dots$, 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 (Ne);			
1/3600 - коэффициент пересчета «час» в «сек».			
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot B_{год}$			
$M_{год} = \dots$, 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	0,043597	0,113794
Оксид азота	39	0,068012	0,177518
Диоксид азота	30	0,052317	0,136552
Сернистый ангидрид	10	0,017439	0,045517
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	12	0,020927	0,054621
Акролеин	1,2	0,002093	0,005462
Формальдегид	1,2	0,002093	0,005462
Сажа С	5	0,008719	0,022759

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20-2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 140

Источник №0003-0005 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		16,97 т/г;	
Время работы		362,515625 ч/г;	
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:			
$G_{ог} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_e \cdot P_{э}$			0,024010
b_e – 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 (м³/с) определяется по формуле:			
$Q_{ог} = G_{ог} / \rho_{ог}$			0,066866900
где: $\rho_{ог}$ – удельный вес отработавших газов (кг/м³) рассчитываемый по формуле:			
$\rho_{ог} = \rho_{ог}^0 (1 + T_{ог}/273)$			0,359066265
где: $\rho_{ог}^0$ – удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°C, значение которого согласно [1],			
[6] можно принимать, кг/м³;			1,31
$T_{ог}$ – температура отработавших газов, К.			723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot \text{Всек}$			
$M_{вс} = \frac{\dots}{3600}$, 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 (N_e);			
1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».			
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot V_{тод}$			
$M_{тод} = \frac{\dots}{1000}$, 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;			
$V_{тод}$ – 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	
		г/с	т/г
Оксида углерода	25	0,108333	0,424143
Оксид азота	39	0,169000	0,661664
Диоксид азота	30	0,130000	0,508972
Сернистый ангидрид	10	0,043333	0,169657
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	12	0,052000	0,203589
Акролеин	1,2	0,005200	0,020359
Формальдегид	1,2	0,005200	0,020359
Сажа С	5	0,021667	0,084829
Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 141

Источник №0006 Агрегат сварочный АД-4001

Марка, мощность, V _e	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		1,89 т/г;		
Время работы		362,515625 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
$G_{от} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b \cdot P_n$			0,001814	
b _n - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P _n - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
$Q_{от} = G_{от} / \rho_{от}$			0,005051324	
где: $\rho_{от}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
$\rho_{от} = \rho_{0от} / (1 + T_{от} / 273)$			0,359066265	
где: $\rho_{0от}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;			1,31	
T _{от} - температура отработавших газов, К.			723	
Максимальный выброс i - ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
$M_{от} = \frac{e_i \cdot B_{от}}{3600}$				
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 _n - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P _n , 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:				
$M_{от} = \frac{e_i \cdot B_{от}}{1000}$				
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 _{от} - 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	0,09556	0,05844
Диоксид азота	0,8	38	0,00022	0,07163
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	4,5	15	0,00250	0,02828
Сажа С	0,9	2,5	0,00002	0,00471
Сернистый ангидрид	1,2	5,1	0,00173	0,00961
Формальдегид	0,2	0,6	0,00010	0,00113
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 NO ₂ и 0,13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,00018	0,05731
Оксид азота	0,13		0,00003	0,00931
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РРД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				
			0,1001205	0,1687903

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	
		Стр. 142

Источник №0007 Передвижная паровая установка				
Марка, мощность, V_e		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		12,69 т/г;		
Время работы		362,515625 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
$G_{ог} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_e \cdot P_{э}$				0,030520
b_e - 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:				
$Q_{ог} = G_{ог} / \rho_{ог}$				0,084998238
где: $\rho_{ог}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
$\rho_{ог} = \rho_{ог}^0 / (1 + T_{ог} / 273)$				0,359066265
где: $\rho_{ог}^0$ - удельный вес отработавших газов при температура, равной 0°C, значения 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:				
$e_i \cdot B_{э}$				
$M_{всх} = \frac{e_i \cdot B_{э}}{3600}$, 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 на 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:				
$e_i \cdot B_{год}$				
$M_{i, год} = \frac{e_i \cdot B_{год}}{1000}$, 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;				
$B_{год}$ - 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	q_i	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,20556	0,39333
Диоксид азота	9,1	38	0,00253	0,48215
Углеводороды $C_{12}-C_{19}$	3,6	15	0,00100	0,19032
Сажа С	0,65	2,5	0,00001	0,03172
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,01264	0,06471
Формальдегид	0,15	0,6	0,00053	0,00761
Бенз/а/пирен	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$6,3 \cdot 10^{-5}$	0,0000004	0,0000008
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		0,00202	0,38572
Оксид азота	0,13		0,00033	0,06268
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок				
РНД 211 2 02 04-2004 Астана, 2004			0,2220888	1,1360885

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	
		Стр. 143

Источник №0008 Насосный блок НБ-125

Марка, мощность, V_e	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		3,05 т/г;		
Время работы		362,515625 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
$G_{ог} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_e \cdot P_{э}$			0,012892	
b_e - 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:				
$Q_{ог} = G_{ог} / \rho_{ог}$			0,035903256	
где: $\rho_{ог}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
$\rho_{ог} = \rho_{ог0} / (1 + T_{ог} / 273)$			0,359066265	
где: $\rho_{ог0}$ - 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:				
$e_i \cdot \text{Всек}$				
$M_{вск} = \frac{\quad}{3600}$, 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 на указываемое 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:				
$e_i \cdot V_{тод}$				
$M_{тод} = \frac{\quad}{1000}$, 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;				
$V_{тод}$ - 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	0,361778	0,094399
Диоксид азота	9,1	38	0,002528	0,115715
Углеводороды $C_{12}-C_{19}$	3,6	15	0,002000	0,045677
Сажа С	0,65	2,5	0,000014	0,007613
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,003033	0,015530
Формальдегид	0,15	0,6	0,000127	0,001827
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 NO2 и 0.13 - для NO.				
Наименование вредных веществ	Коэффициент трансформации		Выбросы вещества	
			г/с	т/г
Диоксид азота	0,80		0,002022	0,092572
Оксид азота	0,13		0,000329	0,015043
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок				
РНД 211 2 02 04-2004 Астана, 2004				
			0,3693040	0,2726612

 КМГ ИНЖИНИРИНГ	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 144

Источник №0009-0010 Насосный принцип НП-15				
Марка, мощность, V_e	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		6,09 т/г;		
Время работы		362,515625 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
$G_{ог} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_e \cdot P_e$			0,012892	
b_e - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P_e - 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°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:				
$e_i \cdot B_{екс}$				
$M_{екс} = \frac{e_i \cdot B_{екс}}{3600}$, 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_e - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_e , 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:				
$e_i \cdot B_{г.д.}$				
$M_{г.д.} = \frac{e_i \cdot B_{г.д.}}{1000}$, 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;				
$B_{г.д.}$ - 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	0,361778	0,188798
Диоксид азота	9,1	38	0,005056	0,231430
Углеводороды $C_{12}-C_{19}$	3,6	15	0,002000	0,091354
Сажа С	0,65	2,5	0,000014	0,015226
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,003033	0,031060
Формальдегид	0,15	0,6	0,000254	0,003654
Бенз/а/пирен	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$6,3 \cdot 10^{-5}$	0,0000007	0,0000004
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		0,004044	0,185144
Оксид азота	0,13		0,000657	0,030086
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок РНД 211 2 02 04-2004 Астана, 2004				
			0,3717817	0,5453225

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 145

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:		45,23	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;				
$V_{\text{ч}}^{\max}$ - макс/ный объем паров/ной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его заправки, м ³ /час;				
годовые выбросы:				
$G = (Y_{\text{оз}} \times B_{\text{оз}} + Y_{\text{вл}} \times B_{\text{вл}}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{\text{хр}} \times K_{\text{нп}} \times N_p, \text{ т/год}$		(6.2.2)	0,0009	т/год
где:				
$Y_{\text{оз}}, Y_{\text{вл}}$ - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;				
		$Y_{\text{оз}} - 2,36$	$Y_{\text{вл}} - 3,15$	
$B_{\text{оз}}, B_{\text{вл}}$ - Количество закачиваемой в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний период, тонн;				
		$B_{\text{оз}} - 22,6$	$B_{\text{вл}} - 22,6$	
C_1 - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м ³ , принимается по Приложению 12;				
			3,92	
$G_{\text{хр}}$ - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13;				
			0,27	
$K_{\text{нп}}$ - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;				
			0,0029	
N_p - количество резервуаров, шт.				
			1	
Значения концентраций алканы $C_{12}-C_{19}$ (Растворитель РПК-265П) в пересчете на углевода и сероводороды приведены в Приложении 14 (Сi мас %).				
Максимально-разовый выброс:		$M = CI * M / 100, \text{ г/с}$	(5.2.4)	
Среднегодовые выбросы:		$G = CI * G / 100, \text{ т/г}$	(5.2.5)	
Идентификация состава выбросов				
Определяемый параметр	Углеводороды			
	предельные $C_{12}-C_{19}$	непредельные	ароматические	сероводород
Сi мас %	99,57	-	0,15	0,28
Mi, г/с	0,0065	-	-*)	0,000018
Gi, т/г	0,0009	-	-*)	0,000003
*) 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-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 146

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	0,2759	т/час
1.3.	F - Поверхность пыления в плане	100	м ²
1.4.	T - Время работы	362,515625	ч/пер
2.	Расчет:		
2.1.	Q - Объем пылевыведения, где		
	$Q = \frac{K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * G * 10^6 * B}{3600} + K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * q * F$	0,0052	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 складировемого 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)	0,0068	г/пер

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 147

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	362,51563	час
h	25	м
d	0,5	м
t	100	С
v	2	м ³ /с

Годовой выброс (т/год) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$G = T \times q \times K \times F \times 10^{-6}$$

0,00009 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 м²

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 выброс (г/с) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

0,00025 г/сек

Источник №6004 Емкость для бурового шлама

Исходные данные:

V	30	м ³
n	1	шт.
T	362,51563	час
h	2	м

Секундный выброс загрязняющих веществ в атмосферу рассчитывается по формуле:

$$P_c = F_{om} \times g \times K_{11} / 3,6$$

0,178 г/сек

F_{ом} – общая площадь испарения, м²;

64 м²

g – удельный выброс

0,02 кг/ч*м²

K₁₁ – коэффициент, зависящий от укрытия емкости.

0,5

Годовой выброс загрязняющих веществ в атмосферу рассчитывается по формуле:

$$P_g = P_c \times T \times 3,6 / 1000$$

0,2320 т/год

T- время работы, час

Сборник методик по расчету выбросов ВВ в атмосферу различными производствами». Алматы, 1996г.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20-2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 148

**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		1,719 т/г;	
Время работы		273,8 ч/г;	
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:			
$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_e \cdot P_e$			0,009662
b_e - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;			
P_e - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.			
Объемный расход отработавших газов (м³/с) определяется по формуле:			
$Q_{ог} = G_{ог} / \rho_{ог}$			0,026909641
где: $\rho_{ог}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м³) рассчитываемый по формуле:			
$\rho_{ог} = \rho_{ог0} / (1 + T_{ог} / 273)$			0,359066265
где: $\rho_{ог0}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°C, значение которого согласно [1],			
[6] можно принимать, кг/м³;			1,31
$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.			723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot \text{Всек}$			
$M_{ог} = \dots$, 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_e - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_e , 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:			
$e_i \cdot V_{тод}$			
$M_{тод} = \dots$, 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;			
$V_{тод}$ - 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	0,043597	0,042973
Оксид азота	39	0,068012	0,067038
Диоксид азота	30	0,052317	0,051567
Сернистый ангидрид	10	0,017439	0,017189
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	12	0,020927	0,020627
Акролеин	1,2	0,002093	0,002063
Формальдегид	1,2	0,002093	0,002063
Сажа С	5	0,008719	0,008595
<i>Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п</i>			
		0,2152	0,2121

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 149

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		12,81 т/г;	
Время работы		273,8 ч/г;	
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:			
$G_{ог} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_e \cdot P_e$			0,024010
b_e - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;			
P_e - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.			
Объемный расход отработавших газов (м³/с) определяется по формуле:			
$Q_{ог} = G_{ог} / \rho_{ог}$			0,066866900
где: $\rho_{ог}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м³) рассчитываемый по формуле:			
$\rho_{ог} = \rho_{ог}^0 (1 + T_{ог} / 273)$			0,359066265
где: $\rho_{ог}^0$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°C, значение которого согласно [1],			
[6] можно принимать, кг/м³;			1,31
$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.			723
Максимальный выброс i - ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot \text{Всек}$			
$M_{вс} = \frac{\dots}{3600}$, 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_e - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_e 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:			
$e_i \cdot B_{год}$			
$M_{год} = \frac{\dots}{1000}$, 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;			
$B_{год}$ - 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	
		г/с	т/г
Оксида углерода	25	0,1083333	0,3203460
Оксид азота	39	0,1690000	0,4997398
Диоксид азота	30	0,1300000	0,3844152
Сернистый ангидрид	10	0,0433333	0,1281384
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	12	0,0520000	0,1537661
Акролеин	1,2	0,0052000	0,0153766
Формальдегид	1,2	0,0052000	0,0153766
Сажа С	5	0,0216667	0,0640692
Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
		0,5347	1,5812

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 150

Источник №0015 Агрегат сварочный АДД-4001

Марка, мощность, V_e	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		1,42 т/г;		
Время работы		273,8 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
$G_{ог} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_e \cdot P_e$			0,001814	
b_e - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P_e - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
$Q_{ог} = G_{ог} / g_{ог}$			0,005051324	
где: $g_{ог}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
$g_{ог} = g_{0ог} / (1 + T_{ог} / 273)$			0,359066265	
где: $g_{0ог}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°C, значения 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:				
$e_i \cdot \text{Всек}$				
$M_{всх} = \frac{\quad}{3600}$, 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_e - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации на указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_e , 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:				
$e_i \cdot B_{тод}$				
$M_{тод} = \frac{\quad}{1000}$, 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;				
$B_{тод}$ - 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	0,0441366
Диоксид азота	0,8	38	0,0002222	0,0541029
Углеводороды $C_{12}-C_{19}$	4,5	15	0,0025000	0,0213564
Сажа С	0,9	2,5	0,0000200	0,0035594
Сернистый ангидрид	1,2	5,1	0,0017333	0,0072612
Формальдегид	0,2	0,6	0,0000791	0,0008543
Бенз/а/пирен	$1,6 \cdot 10^{-5}$	$6,3 \cdot 10^{-5}$	0,0000002	0,0000001
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	0,0001778	0,0432823	
Оксид азота	0,13	0,0000289	0,0070334	
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок				
РНД 211 2 02 04-2004 Астана, 2004		0,1000948	0,1274836	

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 151

Источник №0016 Передвижная паровая установка				
Марка, мощность, V _e		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		9,58 т/г;		
Время работы		273,8 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
$G_{ог} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_e \cdot P_e$				0,030520
b_e - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P_e - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
$Q_{ог} = G_{ог} / \rho_{ог}$				0,084998238
где: $\rho_{ог}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
$\rho_{ог} = \rho_{ог0} / (1 + T_{ог} / 273)$				0,359066265
где: $\rho_{ог0}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				
$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.				
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
$e_i \cdot B_{екс}$				
$M_{сек} = \frac{e_i \cdot B_{екс}}{3600}$				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_e - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации на указываемое значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_e , 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:				
$M_{год} = \frac{e_i \cdot B_{год}}{1000}$				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;				
$B_{год}$ - 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	q_i	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,2055556	0,2970730
Диоксид азота	9,1	38	0,0025278	0,3641540
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	3,6	15	0,0010000	0,1437450
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0239575
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0126389	0,0488733
Формальдегид	0,15	0,6	0,0003993	0,0057498
Бенз/а/пирен	1,5*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,0000004	0,0000006
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	0,2913232
Оксид азота	0,13		0,0003286	0,0473400
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок РНД 211 2 02 04-2004 Астана, 2004				
			0,2219594	0,85806

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20-2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 152

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		2,30 т/г;		
Время работы		273,8 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
$G_{от} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b \cdot P_n$			0,012892	
b , - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P_n – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м³/с) определяется по формуле:				
$Q_{от} = G_{от} / \rho_{от}$			0,035903256	
где: $\rho_{от}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м³) рассчитываемый по формуле:				
$\rho_{от} = \rho_{0,от} (1 + T_{от} / 273)$			0,359066265	
где: $\rho_{0,от}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м³;			1,31	
$T_{от}$ - температура отработавших газов, К.			723	
Максимальный выброс i-ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
$M_{вх} = \frac{e_i \cdot B_{ном}}{3600}$				
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_n – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_n , 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:				
$M_{от} = \frac{e_i \cdot B_{ном}}{1000}$				
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;				
$B_{ном}$ – 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	0,0712975
Диоксид азота	9,1	38	0,0025278	0,0873970
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	3,6	15	0,0020000	0,0344988
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0057498
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0030333	0,0117296
Формальдегид	0,15	0,6	0,0000958	0,0013800
Бенз/а/пирен	1,5*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,0000007	0,0000001
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	0,0699176
Оксид азота	0,13		0,0003286	0,0113616
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				
			0,3692730	0,2059350

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 153

Источник №0018-0019 Насосный блок НП-15

Марка, мощность, V_e	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		4,60 т/г;		
Время работы		273,8 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
$G_{от} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b \cdot P_e$				0,012892
b - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P_e - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (m^3/c) определяется по формуле:				
$Q_{от} = G_{от} / \rho_{от}$				0,035903256
где: $\rho_{от}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
$\rho_{от} = \rho_{от0} / (1 + T_{от} / 273)$				0,359066265
где: $\rho_{от0}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°C, значения которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				
$T_{от}$ - температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
$e_i \cdot B_{от}$				
$M_{от} = \frac{e_i \cdot B_{от}}{3600}$				
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_e - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_e , 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:				
$e_i \cdot B_{от}$				
$M_{от} = \frac{e_i \cdot B_{от}}{1000}$				
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;				
$B_{от}$ - 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	0,1425950
Диоксид азота	9,1	38	0,0050556	0,1747939
Углеводороды $C_{12}-C_{10}$	3,6	15	0,0020000	0,0689976
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0114996
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0030333	0,0234592
Формальдегид	0,15	0,6	0,0001917	0,0027599
Бенз/а/пирен	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$6,3 \cdot 10^{-5}$	0,00000073	0,00000029
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		0,004044	0,139835
Оксид азота	0,13		0,000657	0,022723
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				
			0,3717196	0,4118700

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 154

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:		32,44	т/г	
n		1,0	шт.	
h		6,0	м	
d		0,296	м	
Выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формулам [при этом выбросы индивидуальных компонентов по группам рассчитываются по формулам (5.2.4 и 5.2.5)]:				
максимальные выбросы:				
$M = \frac{C_1 \times K_p^{\max} \times V_{\text{ч}}^{\max}}{3600}, \text{ г/с}$		(6.2.1)	0,0065	г/с
$K_p^{\max}$ - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8;				
$V_{\text{ч}}^{\max}$ - макс/ный объем паров/ной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м ³ /час;				
годовые выбросы:				
$G = (Y_{\text{оз}} \times B_{\text{оз}} + Y_{\text{вл}} \times B_{\text{вл}}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{\text{хр}} \times K_{\text{нп}} \times N_p, \text{ т/год}$		(6.2.2)	0,0009	т/год
где:				
$Y_{\text{оз}}, Y_{\text{вл}}$ - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;				
		$Y_{\text{оз}} - 2,36$	$Y_{\text{вл}} - 3,15$	
$B_{\text{оз}}, B_{\text{вл}}$ - Количество закачиваемой в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний период, тонн;				
		$B_{\text{оз}} - 16,2$	$B_{\text{вл}} - 16,2$	
C_1 - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м ³ , принимается по Приложению 12;				
			3,92	
$G_{\text{хр}}$ - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13;				
			0,27	
$K_{\text{нп}}$ - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;				
			0,0029	
N_p - количество резервуаров, шт.				
			1	
Значения концентраций алканы $C_{12}-C_{19}$ (Растворитель РПК-265П) в пересчете на углерода и сероводороды приведены в Приложении 14 (Ci мас %).				
Максимально-разовый выброс:		$M = CI * M / 100, \text{ г/с}$	(5.2.4)	
Среднегодовые выбросы:		$G = CI * G / 100, \text{ т/г}$	(5.2.5)	
Идентификация состава выбросов				
Определяемый параметр	Углеводороды			
	предельные $C_{12}-C_{19}$	непредельные	ароматические	сероводород
Ci мас %	99,57	-	0,15	0,28
Mi, г/с	0,0065	-	-*)	0,000018
Gi, т/г	0,0009	-	-*)	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.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 155

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	0,3652	т/час
1.3.	F - Поверхность пыления в плане	100	м ²
1.4.	T - Время работы	273,8	ч/пер
2.	Расчет:		
2.1.	Q - Объем пылевыведения, где		
	$K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * G * 10^6 * B$		
	$Q = \frac{K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * G * 10^6 * B}{3600} + K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * q * F$	0,0054	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 складуемого 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)	0,0053	т/пер

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 156

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	273,8	час
h	25	м
d	0,5	м
t	100	С
v	2	м ³ /с

Годовой выброс (т/год) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$G = T \times q \times K \times F \times 10^{-6}$$

0,00006 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 м²

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 выброс (г/с) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

0,00025 г/сек

Источник №6008 Емкость для бурового шлама

Исходные данные:

V	30	м ³
n	1	шт.
T	273,8	час
h	2	м

Секундный выброс загрязняющих веществ в атмосферу рассчитывается по формуле:

$$P_c = F_{om} \times g \times K_{11} / 3,6$$

0,178 г/сек

F_{ом} – общая площадь испарения, м²;

64 м²

g – удельный выброс

0,02 кг/ч*м²

K₁₁ – коэффициент, зависящий от укрытия емкости.

0,5

Годовой выброс загрязняющих веществ в атмосферу рассчитывается по формуле:

$$P_g = P_c \times T \times 3,6 / 1000$$

0,1752 т/год

T- время работы, час

Сборник методик по расчету выбросов ВВ в атмосферу различными производствами». Алматы, 1996г.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 157

**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;	A-категория
n		1,0 шт.;	
h		1,0 м;	
d		0,08 м;	
Номинальный расход топлива		6,28 кг/ч;	
Расход дизельного топлива		2,827 т/г;	
Время работы		450,25 ч/г;	
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:			
$G_{ог} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_e \cdot P_n$			0,009635
b_e - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;			
P_n - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.			
Объемный расход отработавших газов (м³/с) определяется по формуле:			
$Q_{ог} = G_{ог} / \rho_{ог}$			0,026833410
где: $\rho_{ог}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м³) рассчитываемый по формуле:			
$\rho_{ог} = \rho_{ог}^0 / (1 + T_{ог} / 273)$			0,359066265
где: $\rho_{ог}^0$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°C, значение которого согласно [1],			
[6] можно принимать, кг/м³;			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			
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_n - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значения берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_n 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:			
$e_i \cdot B_{год}$			
$M_{год} = \frac{e_i \cdot B_{год}}{1000}$, т/год			
где: e_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	
		г/с	т/г
Оксида углерода	25	0,0435972	0,0706667
Оксид азота	39	0,0680117	0,1102401
Диоксид азота	30	0,0523167	0,0848001
Сернистый ангидрид	10	0,0174389	0,0282667
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	12	0,0209267	0,0339200
Акролеин	1,2	0,0020927	0,0033920
Формальдегид	1,2	0,0020927	0,0033920
Сажа С	5	0,0087194	0,0141333
Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
		0,2152	0,3488

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 158

Источник №0021-0023 Цементировочный агрегат			
Марка, мощность, V _е	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		21,07 т/г;	
Время работы		450,25 ч/г;	
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:			
$G_{ог} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_e \cdot P_e$			0,024010
b_e - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;			
P_e - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.			
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:			
$Q_{ог} = G_{ог} / \rho_{ог}$			0,066866900
где: $\rho_{ог}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:			
$\rho_{ог} = \rho_{ог}^0 / (1 + T_{ог} / 273)$			0,359066265
где: $\rho_{ог}^0$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1],			
[6] можно принимать, кг/м ³ ;			
$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.			723
Максимальный выброс i - ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot \text{Всек}$			
$M_{всд} = \frac{\dots}{3600}$, 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_e - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_e , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (N _е);			
1/3600 - коэффициент пересчета «час» в «сек».			
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot \text{В}_{год}$			
$M_{год} = \frac{\dots}{1000}$, 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	0,1083333	0,5267925
Оксид азота	39	0,1690000	0,8217963
Диоксид азота	30	0,1300000	0,6321510
Сернистый ангидрид	10	0,0433333	0,2107170
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	12	0,0520000	0,2528604
Акролеин	1,2	0,0052000	0,0252860
Формальдегид	1,2	0,0052000	0,0252860
Сажа С	5	0,0216667	0,1053585
Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
		0,5347	2,6002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 159

Источник №0024 Агрегат сварочный АДЦ-4001

Марка, мощность, V_e	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		2,34 т/г;		
Время работы		450,25 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
$G_{от} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b \cdot P_n$			0,001814	
b - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P_n - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (m^3/c) определяется по формуле:				
$Q_{от} = G_{от} / g_{от}$			0,005051324	
где: $g_{от}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
$g_{от} = g_0 \cdot (1 + T_{от} / 273)$			0,359066265	
где: g_0 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°C, значения которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;			1,31	
$T_{от}$ - температура отработавших газов, К.			723	
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
$M_{свх} = \frac{a \cdot V_{свх}}{3600}$				
где: a - 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_n - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_n , 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:				
$M_{от} = \frac{q_i \cdot V_{от}}{1000}$				
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;				
$V_{от}$ - 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	
	a	q_i	г/с	т/г
Оксида углерода	8,6	31	0,0955556	0,0725803
Диоксид азота	0,8	38	0,0002222	0,0889694
Углеводороды $C_{12}-C_{10}$	4,5	15	0,0025000	0,0351195
Сажа С	0,9	2,5	0,0000200	0,0058533
Сернистый ангидрид	1,2	5,1	0,0017333	0,0119406
Формальдегид	0,2	0,6	0,0001301	0,0014048
Бенз/а/пирен	$1,6 \cdot 10^{-5}$	$6,3 \cdot 10^{-5}$	0,00000018	0,00000015
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		0,0001778	0,0711755
Оксид азота	0,13		0,0000289	0,0115660
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				
			0,1001458	0,2096401

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 160

Источник №0025 Передвижная паровая установка				
Марка, мощность, V _e		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		15,76	т/г;	
Время работы		450,25	ч/г;	
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
$G_{ог} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_e \cdot P_e$				0,030520
b_e - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P_e - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м³/с) определяется по формуле:				
$Q_{ог} = G_{ог} / \rho_{ог}$				0,084998238
где: $\rho_{ог}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м³) рассчитываемый по формуле:				
$\rho_{ог} = \rho_{ог}^0 / (1 + T_{ог} / 273)$				0,359066265
где: $\rho_{ог}^0$ - удельный вес отработавших газов при температура, равной 0°С, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м³;				1,31
$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
$a_i \cdot V_{сек}$				
$M_{сек} = \dots$, г/сек				
3600				
где: a_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_e - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации на указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_e , принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (N_e);				
1/3600 - коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовой выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
$a_i \cdot V_{год}$				
$M_{год} = \dots$, 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	
	a_i	q_i	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,2055556	0,4885213
Диоксид азота	9,1	38	0,0025278	0,5988325
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	3,6	15	0,0010000	0,2363813
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0393969
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0126389	0,0803696
Формальдегид	0,15	0,6	0,0006566	0,0094553
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	0,4790660
Оксид азота	0,13		0,0003286	0,0778482
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				
			0,2222168	1,4110395

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 161

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		3,78 т/г;		
Время работы		450,25 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
$G_{ог} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_n \cdot P_n$			0,012892	
b_n - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P_n - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м³/с) определяется по формуле:				
$Q_{ог} = G_{ог} / \rho_{ог}$			0,035903256	
где: $\rho_{ог}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м³) рассчитываемый по формуле:				
$\rho_{ог} = \rho_{ог} / (1 + T_{ог} / 273)$			0,359066265	
где: $\rho_{ог}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°C, значение которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м³;			1,31	
$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.			723	
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
$e_i \cdot V_{сек}$				
$M_{сек} = \frac{e_i \cdot V_{сек}}{3600}$				
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_n - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_n , 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:				
$e_i \cdot V_{год}$				
$M_{год} = \frac{e_i \cdot V_{год}}{1000}$				
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	0,1172451
Диоксид азота	9,1	38	0,0025278	0,1437198
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	3,6	15	0,0020000	0,0567315
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0094553
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0030333	0,0192887
Формальдегид	0,15	0,6	0,0001576	0,0022693
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	0,1149758
Оксид азота	0,13		0,0003286	0,0186836
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				
			0,3693347	0,3386495

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 162

Источник №0027-0028 Насосный принцип НП-15				
Марка, мощность, V_e	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		7,56 т/г;		
Время работы		450,25 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
$G_{ог}$	$\gg 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b \cdot P_e$			0,012892
b - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P_e - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов ($м^3/с$) определяется по формуле:				
$Q_{ог}$	$= G_{ог} / \rho_{ог}$			0,035903256
где: $\rho_{ог}$ - удельный вес отработавших газов ($кг/м^3$) рассчитываемый по формуле:				
$\rho_{ог}$	$= \rho_{ог0} / (1 + T_{ог} / 273)$			0,359066265
где: $\rho_{ог0}$ - 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:				
$a_i \cdot V_{ог}$				
$M_{вхi}$	$= \frac{\dots}{3600}$, г/сек			
где: a_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_e - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации на указываемое значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_e , 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:				
$a_i \cdot V_{ог}$				
$M_{огi}$	$= \frac{\dots}{1000}$, 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;				
$V_{ог}$ - 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	
	a_i	q_i	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,361778	0,234490
Диоксид азота	9,1	38	0,005056	0,287440
Углеводороды $C_{12}-C_{19}$	3,6	15	0,002000	0,113463
Сажа С	0,65	2,5	0,000014	0,018911
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,003033	0,038577
Формальдегид	0,15	0,6	0,000315	0,004539
Бенз/а/пирен	$1,5 \cdot 10^{-4}$	$6,3 \cdot 10^{-4}$	0,00000073	0,00000048
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	0,229952	
Оксид азота	0,13	0,000657	0,037367	
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				
			0,3718431	0,6772989

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 163

Источник №6009 Емкость для топлива				
Источником выбросов загрязняющих веществ является емкость с ГСМ для дизельного топлива, объемом 60м ³ - 1шт.				
источник выбросов - дыхательный клапан.				
Общий расход:		53,34	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 заправки, 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)	0,0009	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} - 26,7 B _{вл} - 26,7
C ₁ - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м ³ , принимается по Приложению 12;				3,92
G _{хр} - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13;				0,27
K _{нп} - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;				0,0029
N _p - количество резервуаров, шт.				1
Значения концентраций алканы C ₁₂ -C ₁₉ (Растворитель РПК-265П) в пересчете на углевода 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	0,0065	-	-*)	0,000018
G _i , т/г	0,0009	-	-*)	0,000003
*) 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-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 164

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	0,2221	т/час
1.3.	F - Поверхность пыления в плане	100	м ²
1.4.	T - Время работы	450,25	ч/пер
2.	Расчет:		
2.1.	Q - Объем пылевыведения, где		
	$Q = \frac{K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * G * 10^6 * B}{3600} + K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * q * F$	0,0051	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.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*		
	$M = Q * T * 3600 / 10^6, \text{ (Выбросы ВВ пыль цементная)}$	0,0083	т/пер

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20-2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 166

**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		4,576 т/г;	
Время работы		475,1333 ч/г;	
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:			
$G_{ог} \gg 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_e \cdot P_{э}$			0,005543
b_e - 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 (м³/с) определяется по формуле:			
$Q_{ог} = G_{ог} / g_{ог}$			0,015438400
где: $g_{ог}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м³) рассчитываемый по формуле:			
$g_{ог} = g_{ог}^0 / (1 + T_{ог} / 273)$			0,359066265
где: $g_{ог}^0$ - удельный вес отработавших газов при температура, равной 0°C, значения которого согласно [1],			
[6] можно принимать, кг/м³;			1,31
$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.			723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:			
$e_i \cdot \text{Всек}$			
$M_{вск} = \frac{\dots}{3600}$, 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:			
$e_i \cdot V_{тод}$			
$M_{тод} = \frac{\dots}{1000}$, 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;			
$V_{тод}$ - 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	0,1144121
Оксид азота	39	0,0521733	0,1784829
Диоксид азота	30	0,0401333	0,1372945
Сернистый ангидрид	10	0,0133778	0,0457648
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	12	0,0160533	0,0549178
Акролеин	1,2	0,0016053	0,0054918
Формальдегид	1,2	0,0016053	0,0054918
Сажа С	5	0,0066889	0,0228824
<i>Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №14 к Приказу Министра охраны</i>			
		0,1651	0,5647

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20-2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 167

Источник №0031-0033 Цементировочный агрегат

Марка, мощность, Ve	ЯМЗ-238	176,5 кВт;	A-категория
	n	3 шт.;	
	h	1 м;	
	d	0,08 м;	
Номинальный расход топлива		15,6 кг/ч;	
Расход дизельного топлива		22,24 т/г;	
Время работы		475,1333 ч/г;	

Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_e \cdot P_e = 0,024010$$

b_e - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;

P_e - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.

Объемный расход отработавших газов (м³/с) определяется по формуле:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \rho_{ог} = 0,066866900$$

где: $\rho_{ог}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м³) рассчитываемый по формуле:

$$\rho_{ог} = \rho_{ог0} / (1 + T_{ог}/273) = 0,359066265$$

где: $\rho_{ог0}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°C, значение которого согласно [1],

[6] можно принимать, кг/м³; 1,31

$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К. 723

Максимальный выброс i - ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$e_i \cdot \text{Всек}$$

$$M_{\text{вск}} = \frac{\dots}{3600}, \text{ г/сек}$$

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_e - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_e , 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:

$$e_i \cdot B_{\text{год}}$$

$$M_{\text{год}} = \frac{\dots}{1000}, \text{ т/год}$$

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;

$B_{\text{год}}$ - 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	
		г/с	т/г
Оксида углерода	25	0,1083333	0,5559060
Оксид азота	39	0,1690000	0,8672133
Диоксид азота	30	0,1300000	0,6670872
Сернистый ангидрид	10	0,0433333	0,2223624
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	12	0,0520000	0,2668349
Акролеин	1,2	0,0052000	0,0266835
Формальдегид	1,2	0,0052000	0,0266835
Сажа С	5	0,0216667	0,1111812

Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №14 к Приказу Министра охраны

		0,5347	2,7440
--	--	--------	--------

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20-2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 168

Источник №0034 Агрегат сварочный АДД-4001

Марка, мощность, V _e	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		2,47 т/г;		
Время работы		475,1333 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
$G_{ок} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_n \cdot P_n$				0,001814
b_n - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P_n - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
$Q_{ок} = G_{ок} / \rho_{ок}$				0,005051324
где: $\rho_{ок}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
$\rho_{ок} = \rho_{0,ок} / (1 + T_{ок} / 273)$				0,359066265
где: $\rho_{0,ок}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение которого согласно [1].				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				1,31
$T_{ок}$ - температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
$M_{ок} = \frac{e_i \cdot V_{ок}}{3600}$				
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_n - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_n , 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:				
$M_{ок} = \frac{e_i \cdot V_{ок}}{1000}$				
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;				
$V_{ок}$ - 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	0,076591488
Диоксид азота	0,8	38	0,000222222	0,093886340
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₀	4,5	15	0,002500000	0,037060397
Сажа С	0,9	2,5	0,000020000	0,006176733
Сернистый ангидрид	1,2	5,1	0,001733333	0,012600535
Формальдегид	0,2	0,6	0,000137261	0,001482416
Бенз/а/пирен	1,6*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,000000178	0,000000156
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		0,000177778	0,075109072
Оксид азота	0,13		0,000028889	0,012205224
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РРД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				
			0,10015	0,22123

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 169

Источник №0035 Передвижная паровая установка				
Марка, мощность, V _e	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	16,63 т/г;			
Время работы	475,1333 ч/г;			
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
$G_{ог} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b \cdot P_e$		0,030520		
b_e - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P_e - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (м ³ /с) определяется по формуле:				
$Q_{ог} = G_{ог} / \rho_{ог}$		0,084998238		
где: $\rho_{ог}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
$\rho_{ог} = \rho_{ог0} / (1 + T_{ог} / 273)$		0,359066265		
где: $\rho_{ог0}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значения 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:				
$M_{i,ст} = \frac{e_i \cdot V_{ст}}{3600}$				
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_e - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации на указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_e , 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:				
$M_{i,вал} = \frac{e_i \cdot V_{ст}}{1000}$				
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;				
$V_{ст}$ - 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	0,5155196
Диоксид азота	9,1	38	0,0025278	0,6319273
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	3,6	15	0,0010000	0,2494450
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0415742
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0126389	0,0848113
Формальдегид	0,15	0,6	0,0006929	0,0099778
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	0,5055418	
Оксид азота	0,13	0,0003286	0,0821505	
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				
			0,2222530	1,4890213

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20-2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 170

Источник №0036 Насосный блок НБ-125

Марка, мощность, V_e	ЯМЗ-238	176 кВт;	A-категория	
n		1,0 шт.;		
h		2,0 м;		
d		0,08 м;		
Номинальный расход топлива		8,40 кг/ч;		
Расход дизельного топлива		3,99 т/г;		
Время работы		475,1333 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
$G_{от} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b \cdot P_n$			0,012892	
b - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P_n - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов ($м^3/с$) определяется по формуле:				
$Q_{от} = G_{от} / g_{от}$			0,035903256	
где: $g_{от}$ - удельный вес отработавших газов (кг/ $м^3$) рассчитываемый по формуле:				
$g_{от} = g_{0,от}(1+T_{от}/273)$.			0,359066265	
где: $g_{0,от}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°C, значения которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/ $м^3$;			1,31	
$T_{от}$ - температура отработавших газов, К.			723	
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
$M_{i,ст} = \frac{a_i \cdot V_{ст}}{3600}$				
где: a_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_n - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_n , 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:				
$M_{i,вал} = \frac{M_{i,ст} \cdot V_{ст}}{1000}$				
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;				
$V_{ст}$ - 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	
	a_i	q_i	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,3617778	0,1237247
Диоксид азота	9,1	38	0,0025278	0,1516625
Углеводороды $C_{12}-C_{19}$	3,6	15	0,0020000	0,0598668
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0099778
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0030333	0,0203547
Формальдегид	0,15	0,6	0,0001663	0,0023947
Бенз/а/пирен	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$6,3 \cdot 10^{-5}$	0,0000007	0,0000003
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	0,1213300
Оксид азота	0,13		0,0003286	0,0197161
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				
			0,3693434	0,3573651

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20-2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 171

Источник №0037-0038 Насосный принцип 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		7,98 т/г;		
Время работы		475,1333 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
$G_{ог} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b \cdot P_{э}$				0,012892
b - 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 (м³/с) определяется по формуле:				
$Q_{ог} = G_{ог} / \rho_{ог}$				0,035903256
где: $\rho_{ог}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м³) рассчитываемый по формуле:				
$\rho_{ог} = \rho_{ог0} / (1 + T_{ог} / 273)$				0,359066265
где: $\rho_{ог0}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значения которого согласно [1].				
[6] можно принимать, кг/м³;				1,31
$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.				723
Максимальный выброс i-ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
$M_{огi} = \frac{a_i \cdot V_{ог}}{3600}$				
где: a_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 ($N_{е}$);				
1/3600 - коэффициент пересчета «час» в «сек».				
Валовый выброс i-ного вещества за год от стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
$M_{огi} = \frac{q_i \cdot B_{ог}}{1000}$				
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;				
$B_{ог}$ - 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	
	a_i	q_i	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,361778	0,247449
Диоксид азота	9,1	38	0,005056	0,303325
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	3,6	15	0,002000	0,119734
Сажа С	0,65	2,5	0,000014	0,019956
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,003033	0,040709
Формальдегид	0,15	0,6	0,000333	0,004789
Бенз/а/пирен	1,5*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,000001	0,000001
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	0,004044	0,242660	
Оксид азота	0,13	0,000657	0,039432	
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				
			0,3718605	0,7147302

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 172

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:	57,89	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:

$$M = \frac{C_1 \times K_p^{\max} \times V_{\text{ч}}^{\max}}{3600}, \text{ г/с} \quad (6.2.1) \quad 0,0065 \text{ г/с}$$

$K_p^{\max}$ - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8;

1

$V_{\text{ч}}^{\max}$ - макс/ный объем паров/ной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его заправки, м³/час;

6

годовые выбросы:

$$G = (Y_{\text{оз}} \times B_{\text{оз}} + Y_{\text{вл}} \times B_{\text{вл}}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{\text{хр}} \times K_{\text{нп}} \times N_p, \text{ т/год} \quad (6.2.2) \quad 0,0009 \text{ т/год}$$

где:

$Y_{\text{оз}}, Y_{\text{вл}}$ - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний

периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;

$Y_{\text{оз}}$ - 2,36

$Y_{\text{вл}}$ - 3,15

$B_{\text{оз}}, B_{\text{вл}}$ - Количество закачиваемой в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний

период, тонн;

$B_{\text{оз}}$ - 28,9

$B_{\text{вл}}$ - 28,9

C_1 - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м³, принимается по Приложению 12;

3,92

$G_{\text{хр}}$ - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год,

принимается по Приложению 13;

0,27

$K_{\text{нп}}$ - 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 углеорода и сероводороды приведены в Приложении 14 (C_i мас %).

Максимально-разовый выброс: $M = CI * M / 100, \text{ г/с}$

(5.2.4)

Среднегодовые выбросы: $G = CI * G / 100, \text{ т/г}$

(5.2.5)

Идентификация состава выбросов

Определяемый параметр	Углеводороды			
	предельные $C_{12}-C_{19}$	непредельные	ароматические	сероводород
C_i мас %	99,57	-	0,15	0,28
M_i , г/с	0,0065	-	- ^{*)}	0,000018
G_i , т/г	0,0009	-	- ^{*)}	0,000003

^{*)} 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-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 173

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	0,2105	т/час
1.3.	F - Поверхность пыления в плане	100	м ²
1.4.	T - Время работы	475,1333	ч/пер
2.	Расчет:		
2.1.	Q - Объем пылевыведения, где		
	$K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * G * 10^6 * B$		
	$Q = \frac{\dots}{3600} + K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * q * F$	0,0051	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*		
	$M = Q * T * 3600 / 10^6, \text{ (Выбросы ВВ пыль цементная)}$	0,0087	т/пер

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 175

**Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферный воздух НГДУ
«Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата УПА-60/80 при
ГРП на 1 скважину**

Источник №0039 Подъемный агрегат УПА-60/80				
Марка, мощность, V _e	ЯМЗ-238	176 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		0,013 т/г;		
Время работы		2 ч/г;		
Расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется:				
$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_e \cdot P_e$				0,00963
b_e - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P_e - 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:				
$g_{ог} = g_{ог}^0 \cdot (1 + T_{ог} / 273)$				0,359
где: $g_{ог}^0$ - 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:				
$M_{i,ст} = \frac{a_i \cdot P_e}{3600}$				
где: a_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_e - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации на указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_e , 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:				
$M_{i,в} = \frac{q_i \cdot B_{ст}}{1000}$				
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;				
$B_{ст}$ - 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	
	a_i	q_i	г/с	т/г
Оксида углерода	7,4	31	0,3617778	0,0003892
Диоксид азота	9,1	38	0,0025278	0,0004771
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	3,6	15	0,0020000	0,0001883
Сажа С	0,65	2,5	0,0000144	0,0000314
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,0022671	0,0000640
Формальдегид	0,15	0,6	0,0000005232	0,0000075336
Бенз/а/пирен	1,5*10 ⁻⁵	6,3*10 ⁻⁵	0,0000007333	0,0000000008
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	0,0003817
Оксид азота	0,13		0,0003286	0,0000620
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РПД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				
			0,3684114	0,0011243

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 176

Источник №0040 Насосно-смесительная установка

Марка, мощность, V_e		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:				
$G_{от} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b \cdot P_n$			0,046042	
b - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P_n - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов ($м^3/с$) определяется по формуле:				
$Q_{от} = G_{от} / \rho_{от}$			0,128225914	
где: $\rho_{от}$ - удельный вес отработавших газов (кг/м ³) рассчитываемый по формуле:				
$\rho_{от} = \rho_0 / (1 + T_{от} / 273)$			0,359066265	
где: ρ_0 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°C, значения которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/м ³ ;				
$T_{от}$ - температура отработавших газов, К.			723	
Максимальный выброс i -ного вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле:				
$e_i \cdot B_{стк}$				
$M_{стк} = \frac{e_i \cdot B_{стк}}{3600}$, 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_n - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_n , 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:				
$M_{от} = \frac{e_i \cdot B_{стк}}{1000}$, 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;				
$B_{стк}$ - 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	0,904444	0,000744
Диоксид азота	9,1	38	0,002528	0,000912
Углеводороды $C_{12}-C_{10}$	3,6	15	0,004000	0,000360
Сажа С	0,65	2,5	0,000014	0,000060
Сернистый ангидрид	1,3	5,1	0,004333	0,000122
Формальдегид	0,15	0,6	0,000001	0,000014
Бенз/а/пирен	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$6,3 \cdot 10^{-5}$	0,00000183	0,0000000015
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.				
РД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				
			0,91514589	0,0021489615

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20-2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 177

Источник №0041-0043 Насосная установка для ГРП

Марка, мощность, V_e		1680 кВт;	A-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:				
$G_{от} \gg 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b \cdot P_n$			0,629933	
b - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт*ч;				
P_n - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт.				
Объемный расход отработавших газов (m^3/c) определяется по формуле:				
$Q_{от} = G_{от} / g_{от}$			1,754363641	
где: $g_{от}$ - удельный вес отработавших газов (кг/ m^3) рассчитываемый по формуле:				
$g_{от} = g_{0,от} / (1 + T_{от} / 273)$			0,359066265	
где: $g_{0,от}$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°C, значения которого согласно [1],				
[6] можно принимать, кг/ m^3 ;			1,31	
$T_{от}$ - 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_n - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве P_n , 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:				
$e_i \cdot V_{год}$				
$M_{год} = \frac{e_i \cdot V_{год}}{1000}$, 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	q_i	г/с	т/г
Оксида углерода	6,4	26	2,986667	0,006708
Диоксид азота	8	33	0,006667	0,008514
Углеводороды $C_{12}-C_{19}$	3	12,5	0,001667	0,003225
Сажа С	0,45	1,9	0,000010	0,000490
Сернистый ангидрид	1,5	6,1	0,017917	0,001574
Формальдегид	0,12	0,5	0,000009	0,000129
Бенз/а/пирен	$1,4 \cdot 10^{-5}$	$5,6 \cdot 10^{-5}$	0,000007	0,0000000144
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		0,005333	0,006811
Оксид азота	0,13		0,000867	0,001107
Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок.				
РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.				
			3,012475	0,0200440344

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 178

Источник №6017 Емкость для топлива

Источником выбросов загрязняющих веществ является емкость с ГСМ для дизельного топлива, объемом 60м³ - 1шт.
источник выбросов - дыхательный клапан.

Общий расход:	0,29	т/г
n	1,0	шт.
h	6,0	м
d	0,296	м

Выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формулам [при этом выбросы индивидуальных компонентов по группам рассчитываются по формулам (5.2.4 и 5.2.5)]:

- максимальные выбросы:

$$M = \frac{C_1 \times K_p^{\max} \times V_q^{\max}}{3600}, \text{ г/с} \quad (6.2.1) \quad 0,0065 \text{ г/с}$$

$K_p^{\max}$ - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8;

1

$V_q^{\max}$ - макс/ный объем паров/ной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м³/час;

6

- годовые выбросы:

$$G = (Y_{\text{ос}} \times B_{\text{ос}} + Y_{\text{вл}} \times B_{\text{вл}}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{\text{хр}} \times K_{\text{нп}} \times N_p, \text{ т/год} \quad (6.2.2) \quad 0,0008 \text{ т/год}$$

где:

$Y_{\text{ос}}, Y_{\text{вл}}$ - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;

$Y_{\text{ос}} - 2,36$

$Y_{\text{вл}} - 3,15$

$B_{\text{ос}}, B_{\text{вл}}$ - Количество закачиваемой в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний период, тонн;

$B_{\text{ос}} - 0,1$

$B_{\text{вл}} - 0,1$

C_1 - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м³, принимается по Приложению 12;

3,92

$G_{\text{хр}}$ - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13;

0,27

$K_{\text{нп}}$ - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;

0,0029

N_p - количество резервуаров, шт.

1

Значения концентраций алканы $C_{12}-C_{19}$ (Растворитель РПК-265П) в пересчете на углевода 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: $G = C_i \times G / 100, \text{ т/г}$

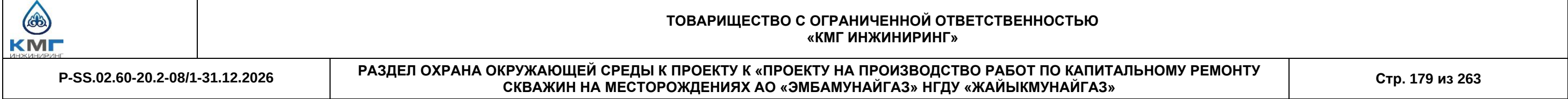
(5.2.5)

Идентификация состава выбросов

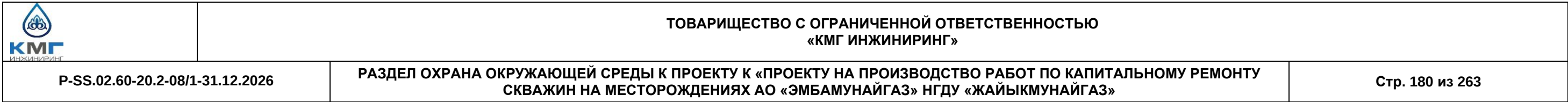
Определяемый параметр	Углеводороды			
	предельные $C_{12}-C_{19}$	непредельные	ароматические	сероводород
C_i мас %	99,57	-	0,15	0,28
M_i , г/с	0,0065	-	- ¹⁾	0,000018
G_i , т/г	0,0008	-	- ¹⁾	0,000002

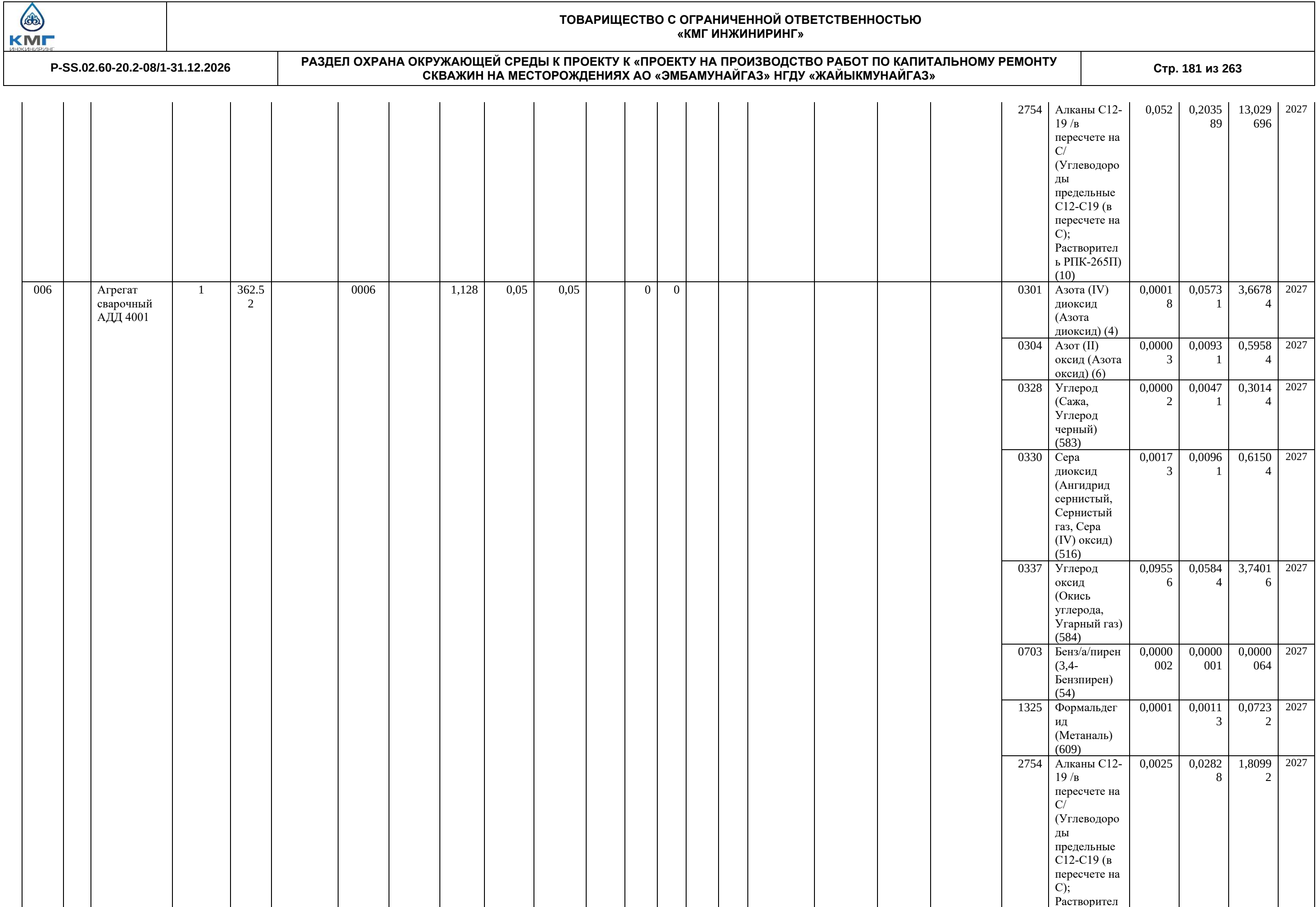
¹⁾ Условно отнесены к $C_{12}-C_{19}$

РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ атмосферу из резервуаров". Астана, 2004г.



Прои-з-водст-во	Це-х	Источник выделения загрязняющих веществ		Числ-о часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.		Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ			
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника													
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1							X2	Y2	г/с		т/год	т/год на 64 скважин	
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	725.04		0001		1,128	0,05	0,05		0	0								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,052317	0,136552	8,739328	2027
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,068012	0,177518	11,361152	2027
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,008719	0,022759	1,456576	2027
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,017439	0,045517	2,913088	2027
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,043597	0,113794	7,282816	2027
																					1301	Проп-2-ен-1-аль	0,002093	0,005462	0,349568	2027

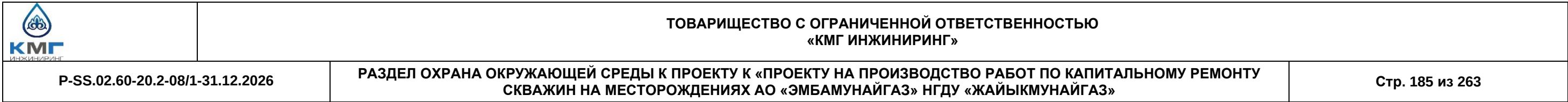




КМГ ИНЖИНИРИНГ			ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																						
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026					РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»															Стр. 182 из 263					
																					ь РПК-265П) (10)				
007		Передвижна я паровая установка	1	362.5 2		0007		1,128	0,05	0,05		0	0							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0020 2	0,3857 2	24,686 08	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003 3	0,0626 8	4,0115 2	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000 1	0,0317 2	2,0300 8	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0126 4	0,0647 1	4,1414 4	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2055 6	0,3933 3	25,173 12	2027
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000 004	0,0000 008	0,0000 512	2027
																				1325	Формальдег ид (Метаналь) (609)	0,0005 3	0,0076 1	0,4870 4	2027
																				2754	Алканы C12- 19 /в пересчете на C/ (Углеводоро ды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворител ь РПК-265П) (10)	0,001	0,1903 2	12,180 48	2027
008		Насосный блок НБ-125	1	362.5 2		0008		1,128	0,05	0,05		0	0							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0020 22	0,0925 72	5,9246 08	2027

				ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																					
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026					РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»															Стр. 183 из 263					
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003 29	0,0150 43	0,9627 52	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000 14	0,0076 13	0,4872 32	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0030 33	0,0155 3	0,9939 2	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3617 78	0,0943 99	6,0415 36	2027
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000 007	0,0000 002	0,0000 128	2027
																				1325	Формальдег ид (Метаналь) (609)	0,0001 27	0,0018 27	0,1169 28	2027
																				2754	Алканы C12- 19 /в пересчете на C/ (Углеводоро ды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворител ь РПК-265П) (10)	0,002	0,0456 77	2,9233 28	2027
009		Насосный прицеп НП- 15	2	725.0 4		0009		1,128	0,05	0,05		0	0							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0040 44	0,1851 44	11,849 216	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0006 57	0,0300 86	1,9255 04	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000 14	0,0152 26	0,9744 64	2027

				ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																						
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026					РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»															Стр. 184 из 263						
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,003033	0,03106	1,98784	2027		
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,361778	0,188798	12,083072	2027		
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000007	0,0000004	0,0000256	2027		
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000254	0,003654	0,233856	2027		
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002	0,091354	5,846656	2027		
010		Емкость для топлива	1	362,52		6001		1,128	0,05	0,05		0	0						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000018	0,000003	0,000192	2027		
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0065	0,0009	0,0576	2027		



011		Склад цемента	1	362,5 2		6002		1,128	0,05	0,05		0	0						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)	0,0052	0,0068	0,4352	2027
012		Блок приготовления бурового раствора	1	362.5 2		6003		1,128	0,05	0,05		0	0						0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0002 5	0,0000 9	0,0057 6	2027
013		Емкость для бурового шлама	1	362.5 2		6004		1,128	0,05	0,05		0	0						0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,178	0,232	14,848	2027

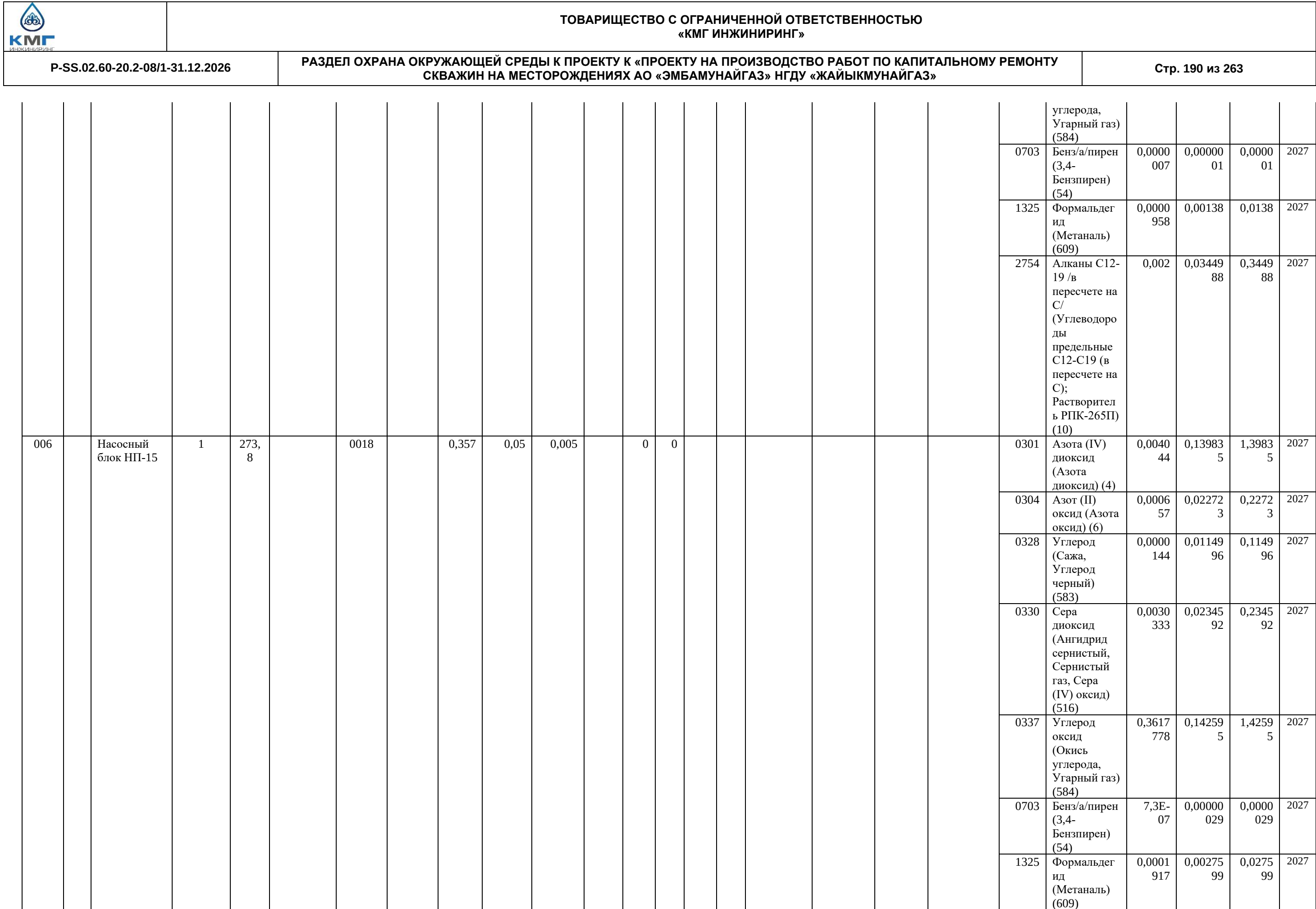
Прои- з- водст- во	Це- х	Источник выделения загрязняющих веществ	Числ- о часов в рабо- ты в году	Наимено- вание источника выброса вредных веществ	Номер источни- ка выброс- ов на карте- схеме	Высот- а источни- ка выброс- ов, м	Диаметр устья трубы , м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке	Координаты источника на карте- схеме, м.		Наимено- вание газоочис- тных установок , тип и меропри- ятия по сокраще- нию выбросов	Веществ- о, по которому производ- ится газоочис- тка	Коэфф- и- циент обеспе- чен- ности газоочис- ткой, %	Среднеэкс- плуа- тационная степень очистки/ максималь- ная степень очистки, %	Код вещес- тва	Наименован- ие вещества	Выбросы загрязняющего вещества	Год дос- ти- жения НД В
									точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								

		Наименован ие	Количес тво, шт.						Скоро сть, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объем ный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Тем пе- рату ра смес и, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	т/год	т/год на 10 скваж ин		
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	273.8		0011		0,357	0,05	0,005		0	0								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,052317	0,051567	0,51567	2027
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,068012	0,067038	0,67038	2027
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,008719	0,008595	0,08595	2027
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,017439	0,017189	0,17189	2027
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,043597	0,042973	0,42973	2027
																					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдег ид) (474)	0,002093	0,002063	0,02063	2027
																					1325	Формальдег ид (Метаналь) (609)	0,002093	0,002063	0,02063	2027
																					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводоро ды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворител	0,020927	0,020627	0,20627	2027

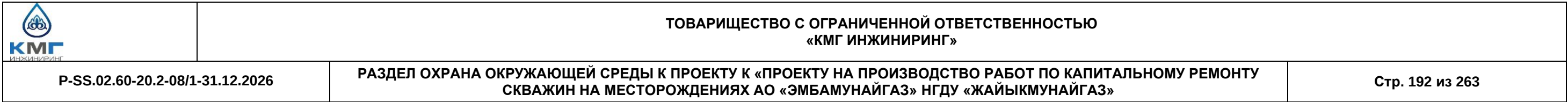
				ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																				
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026					РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»															Стр. 187 из 263				
																				ь РПК-265П) (10)				
002		Цементировочный агрегат	1	273.8		0012		0,357	0,05	0,005		0	0						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,13	0,3844152	3,844152	2027
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,169	0,4997398	4,997398	2027
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0216667	0,0640692	0,640692	2027
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,043333	0,1281384	1,281384	2027
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,108333	0,320346	3,20346	2027
																			1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0052	0,0153766	0,153766	2027
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0052	0,0153766	0,153766	2027
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,052	0,1537661	1,537661	2027
003		Агрегат сварочный АДД-4001	1	273.8		0015		0,357	0,05	0,005		0	0						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0001778	0,0432823	0,432823	2027

																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000 289	0,00703 34	0,0703 34	2027
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000 2	0,00355 94	0,0355 94	2027
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0017 333	0,00726 12	0,0726 12	2027
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0955 556	0,04413 66	0,4413 66	2027
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000 002	0,00000 01	0,0000 01	2027
																			1325	Формальдег ид (Метаналь) (609)	0,0000 791	0,00085 43	0,0085 43	2027
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводоро ды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворител ь РПК-265П) (10)	0,0025	0,02135 64	0,2135 64	2027
004		Передвижна я паровая установка	1	273. 8		0016		0,357	0,05	0,005		0	0						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0020 222	0,29132 32	2,9132 32	2027
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003 286	0,04734	0,4734	2027
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000 1	0,14374 5	1,4374 5	2027

			ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																					
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026					РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»															Стр. 189 из 263				
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0126 389	0,04887 33	0,4887 33	2027
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2055 556	0,29707 3	2,9707 3	2027
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000 004	0,00000 06	0,0000 06	2027
																			1325	Формальдег ид (Метаналь) (609)	0,0003 993	0,00574 98	0,0574 98	2027
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводоро ды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворител ь РПК-265П) (10)	0,001	0,14374 5	1,4374 5	2027
005		Насосный блок НБ-125	1	273.8		0017		0,357	0,05	0,005		0	0						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0020 222	0,06991 76	0,6991 76	2027
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003 286	0,01136 16	0,1136 16	2027
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000 144	0,00574 98	0,0574 98	2027
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0030 333	0,01172 96	0,1172 96	2027
																			0337	Углерод оксид (Окись	0,3617 778	0,07129 75	0,7129 75	2027



				ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																				
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026					РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»															Стр. 191 из 263				
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002	0,0689976	0,689976	2027
007		Емкость для топлива	1	273,8		6005		0,357	0,05	0,005		0	0						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000018	0,000002	0,00002	2027
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0065	0,0009	0,009	2027
008		Склад цемента	1	273,8		6006		0,357	0,05	0,005		0	0						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)	0,0054	0,0053	0,053	2027
009		Блок приготовления бурового раствора	1	273,8		6007		0,357	0,05	0,005		0	0						0415	Смесь углеводородов предельных	0,00025	0,00006	0,0006	2027



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 часо в рабо ты в году	Наименов ание источника выброса вредных веществ	Номер источн ика выброс ов на карте- схеме	Высот а источн ика выброс ов, м	Диам етр устья труб ы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте- схеме,м.				Наименов ание газоочист ных установок , тип и мероприя тия по сокращен ию выбросов	Веществ о, по которому производ ится газоочис тка	Коефф и- циент обеспе чен- ности газо- очистк ой, %	Среднеэкс плуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки, %	Код вещес тва	Наименован ие вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жен ия НД В	
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника												г/с
		Наименован ие	Количес тво, шт.						Скоро сть, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объем ный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Тем пе- 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	25		26	
Площадка 1																										
001		Подъемный агрегат ПАП-50	1	450.25		0020		1,128	0,05	0,05		0	0								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0523167	0,0848001	1,3568016	2027
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0680117	0,1102401	1,7638416	2027
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0087194	0,0141333	0,2261328	2027
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый	0,0174389	0,0282667	0,4522672	2027

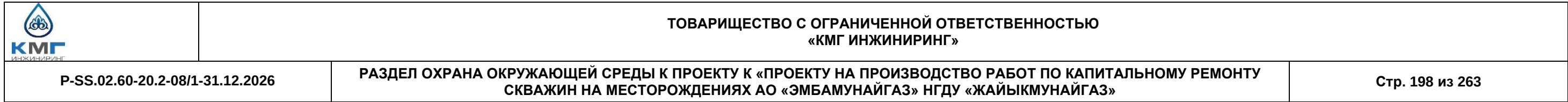
				ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																				
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026					РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»															Стр. 193 из 263				
																				газ, Сера (IV) оксид) (516)				
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0435 972	0,07066 67	1,13066 72	2027
																			1301	Проп-2-ен-1- аль (Акролеин, Акрилальдег ид) (474)	0,0020 927	0,00339 2	0,05427 2	2027
																			1325	Формальдег ид (Метаналь) (609)	0,0020 927	0,00339 2	0,05427 2	2027
																			2754	Алканы C12- 19 /в пересчете на C/ (Углеводоро ды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворител ь РПК-265П) (10)	0,0209 267	0,03392	0,54272	2027
002		Цементиров очный агрегат	1	450. 25		0021		1,128	0,05	0,05		0	0						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,13	0,63215 1	10,1144 16	2027
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,169	0,82179 63	13,1487 408	2027
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0216 667	0,10535 85	1,68573 6	2027
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0433 333	0,21071 7	3,37147 2	2027
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1083 333	0,52679 25	8,42868	2027

				ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																				
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026					РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»															Стр. 194 из 263				
																			1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0052	0,025286	0,404576	2027
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0052	0,025286	0,404576	2027
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,052	0,2528604	4,0457664	2027
003		Агрегат сварочный АДД-4001	1	450.25		0024		1,128	0,05	0,05		0	0						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0001778	0,0711755	1,138808	2027
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000289	0,011566	0,185056	2027
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00002	0,0058533	0,0936528	2027
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0017333	0,0119406	0,1910496	2027
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0955556	0,0725803	1,1612848	2027
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1,8E-07	0,00000015	0,0000024	2027
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0001301	0,0014048	0,0224768	2027

					ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																			
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026					РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»															Стр. 195 из 263				
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0025	0,0351198	0,5619168	2027
004		Передвижная паровая установка	1	450.25		0025		1,128	0,05	0,05		0	0						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0020222	0,479066	7,665056	2027
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003286	0,0778482	1,2455712	2027
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000144	0,0393969	0,6303504	2027
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0126389	0,0803696	1,2859136	2027
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2055556	0,4885213	7,8163408	2027
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000004	0,000001	0,000016	2027
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0006566	0,0094553	0,1512848	2027
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель	0,001	0,2363813	3,7821008	2027

					ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																				
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026					РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»															Стр. 196 из 263					
																					ь РПК-265П) (10)				
005		Насосный блок НБ-125	1	450. 25		0026		1,128	0,05	0,05		0	0							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0020 222	0,11497 58	1,83961 28	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003 286	0,01868 36	0,29893 76	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000 144	0,00945 53	0,15128 48	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0030 333	0,01928 87	0,30861 92	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3617 778	0,11724 51	1,87592 16	2027
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000 007	0,00000 02	0,00000 32	2027
																				1325	Формальдег ид (Метаналь) (609)	0,0001 576	0,00226 93	0,03630 88	2027
																				2754	Алканы C12- 19 /в пересчете на C/ (Углеводоро ды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворител ь РПК-265П) (10)	0,002	0,05673 15	0,90770 4	2027
006		Насосный прицеп НП- 15	1	450. 25		0027		1,128	0,05	0,05		0	0						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0040 44	0,22995 2	3,67923 2	2027	

				ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																				
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026					РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»														Стр. 197 из 263					
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0006 57	0,03736 7	0,59787 2	2027
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000 14	0,01891 1	0,30257 6	2027
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0030 33	0,03857 7	0,61723 2	2027
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3617 78	0,23449	3,75184	2027
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	7,3Е- 07	0,00000 048	0,00000 768	2027
																			1325	Формальдег ид (Метаналь) (609)	0,0003 15	0,00453 9	0,07262 4	2027
																			2754	Алканы C12- 19 /в пересчете на C/ (Углеводоро ды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворител ь РПК-265П) (10)	0,002	0,11346 3	1,81540 8	2027
007		Емкость для топлива	1	450, 25		6009		1,128	0,05	0,05		0	0						0333	Сероводород (Дигидросул ьфид) (518)	0,0000 18	0,00000 3	0,00004 8	2027
																			2754	Алканы C12- 19 /в пересчете на C/ (Углеводоро ды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворител	0,0065	0,0009	0,0144	2027



																				ь РПК-265П) (10)					
008		Склад цемента	1	450, 25		6010		1,128	0,05	0,05		0	0							2908	Пыль неорганичес кая, содержащая диуокисъ кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производств а - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстански х месторожде ний) (494)	0,0051	0,0083	0,1328	2027
009		Блок приготовлен ия бурового раствора	1	450. 25		6011		1,128	0,05	0,05		0	0							0415	Смесь углеводород ов предельных C1-C5 (1502*)	0,0002 5	0,00011	0,00176	2027
010		Емкость для бурового шлама	1	450. 25		6012		1,128	0,05	0,05		0	0							0415	Смесь углеводород ов предельных C1-C5 (1502*)	0,178	0,2882	4,6112	2027

Прои- з- водст- во	Це- х	Источник выделения загрязняющих веществ	Числ о часо в рабо ты в году	Наименов ание источника выброса вредных веществ	Номер источн ика выброс ов на карте- схеме	Высот а источн ика выброс ов, м	Диам етр устья труб ы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке	Координаты источника на карте- схеме, м.		Наименов ание газоочист ных установок , тип и мероприя тия по сокращен ию выбросов	Веществ о, по которому производ ится газоочис тка	Коэфф и- циент обеспе- ченности газо- очистк ой, %	Среднеэкс плуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки, %	Код вещес тва	Наименован ие вещества	Выбросы загрязняющего вещества	Год дост и- жен ия НД В
									точечного источника /1-го конца линейного источника /центра	2-го конца линейного источника / длина, ширина площади ого								

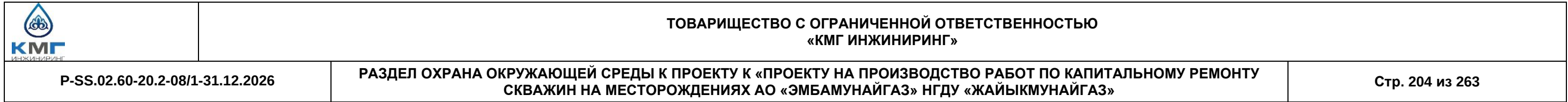
												площадь источника		источника												
												X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	Количество, шт.	5	6	7	8	9	10	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	г/с	т/год	т/год на 15 скважин	26	
Площадка 1																										
001		Подъемный агрегат ПТП-40	1	475.13		0029		1,128	0,05	0,05		0	0								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0401333	0,1372945	2,0594175	2027
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0521733	0,1784829	2,6772435	2027
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0066889	0,0228824	0,343236	2027
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0133778	0,0457648	0,686472	2027
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0334444	0,1144121	1,7161815	2027
																					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0016053	0,0054918	0,082377	2027
																					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0016053	0,0054918	0,082377	2027

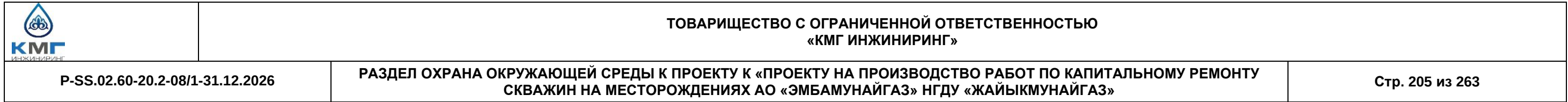
					ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																			
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026					РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»															Стр. 200 из 263				
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0160533	0,0549178	0,823767	2027
002		Цементировочный агрегат	1	475.13		0031		1,128	0,05	0,05		0	0						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,13	0,6670872	10,006308	2027
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,169	0,8672133	13,0081995	2027
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0216667	0,1111812	1,667718	2027
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0433333	0,2223624	3,335436	2027
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1083333	0,555906	8,33859	2027
																			1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0052	0,0266835	0,4002525	2027
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0052	0,0266835	0,4002525	2027
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);	0,052	0,266835	4,002525	2027

				ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																					
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026					РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»															Стр. 201 из 263					
																				Растворител ь РПК-265П) (10)					
003		Агрегат сварочный АДД-4001	1	475. 13		0034		1,128	0,05	0,05		0	0							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0001 778	0,07510 907	1,12663 608	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,889E -05	0,01220 522	0,18307 836	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000 2	0,00617 673	0,09265 095	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0017 333	0,02600 535	0,39008 025	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0955 556	0,07659 149	1,14887 232	2027
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	1,78E- 07	1,56E- 07	0,00000 234	2027
																				1325	Формальдег ид (Метаналь) (609)	0,0001 373	0,00148 242	0,02223 624	2027
																				2754	Алканы C12- 19 /в пересчете на C/ (Углеводоро ды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворител ь РПК-265П) (10)	0,0025	0,03706 04	0,55590 596	2027
004		Передвижна я паровая установка	1	475. 13		0035		1,128	0,05	0,05		0	0							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0020 222	0,50554 18	7,58312 7	2027

																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003 286	0,08215 05	1,23225 75	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000 144	0,04157 42	0,62361 3	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0126 389	0,08481 13	1,27216 95	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2055 556	0,51551 96	7,73279 4	2027
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000 004	0,00000 1	0,00001 5	2027
																				1325	Формальдег ид (Метаналь) (609)	0,0006 929	0,00997 78	0,14966 7	2027
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводоро ды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворител ь РПК-265П) (10)	0,001	0,24944 5	3,74167 5	2027
005		Насосный блок НБ-125	1	475. 13		0036		1,128	0,05	0,05		0	0							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0020 222	0,12133	1,81995	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003 286	0,01971 61	0,29574 15	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000 144	0,00997 78	0,14966 7	2027

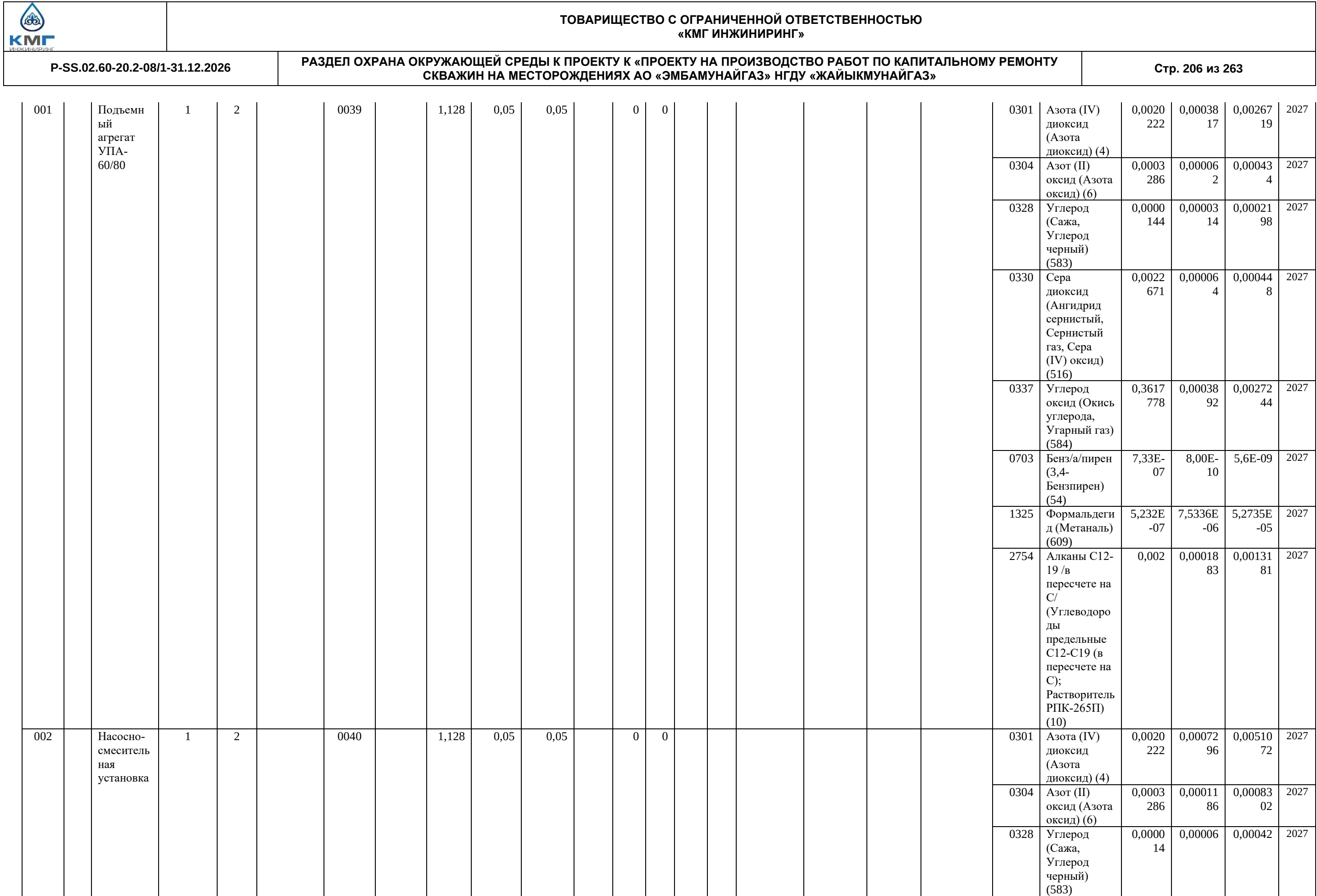
				ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																				
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026					РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»															Стр. 203 из 263				
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0030333	0,0203547	0,3053205	2027
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3617778	0,1237247	1,8558705	2027
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000007	0,0000003	0,0000045	2027
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0001663	0,0023947	0,0359205	2027
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,002	0,0598867	0,8983005	2027
006		Насосный прицеп НП-15	1	475.13		0037		1,128	0,05	0,05		0	0						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,004044	0,24266	3,6399	2027
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000657	0,039432	0,59148	2027
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000014	0,019956	0,29934	2027
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00303	0,040709	0,610635	2027
																			0337	Углерод оксид (Окись	0,361778	0,247449	3,711735	2027





																				зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
009		Блок приготовления бурового раствора	1	475.13		6015		1,128	0,05	0,05		0	0							0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,00025	0,0001	0,0015	2027
010		Емкость для бурового шлама	1	475.13		6016		1,128	0,05	0,05		0	0							0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,178	0,3041	4,5615	2027

Прои- з- водст- во	Це- х	Источник выделения загрязняющих веществ		Числ о часо в рабо ты в году	Наименов ание источника выброса вредных веществ	Номер источн ика выброс ов на карте- схеме	Высота источн ика выброс ов, м	Диам етр устья трубы , м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте- схеме,м.				Наименов ание газоочист ных установок , тип и мероприя тия по сокращен ию выбросов	Вещество , по которому производ ится газоочист ка	Коэфф и-циент обеспеч ен- ности газо- очистк ой, %	Среднеэкс плуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки, %	Код вещес тва	Наименован ие вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост и- жен ия НД В
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника												
		Наименов ание	Количес тво, шт.						Скорос ть, м/с (T = 293.15 К, P= 101.3 кПа)	Объем ный расход, м3/с (T = 293.15 К, P= 101.3 кПа)	Тем пе- рату ра смес и, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	т/год	т/год на 7 скважи н	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	25		26
Площадка 1																									



 КМГ ИНЖИНИРИНГ			ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																						
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026					РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»															Стр. 207 из 263					
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,004333	0,000122	0,000854	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,904444	0,000744	0,005208	2027
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1,83E-06	1,50E-09	1,05E-08	2027
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000001	0,000014	0,000098	2027
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,004	0,00036	0,00252	2027
003		Насосная установка для ГРП	1	2		0041		1,128	0,05	0,05		0	0							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00533	0,006811	0,047677	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000867	0,001107	0,007749	2027
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000001	0,00049	0,00343	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,017917	0,001574	0,011018	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2,986667	0,006708	0,046956	2027

				ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»																					
P-SS.02.60-20.2-08/1-31.12.2026						РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»														Стр. 208 из 263					
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0,0000 07	1,44E- 08	1,008E- 07	2027
																				1325	Формальдеги д (Метаналь) (609)	0,0000 09	0,00012 9	0,00090 3	2027
																				2754	Алканы C12- 19 /в пересчете на C/ (Углеводоро ды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0016 67	0,00322 5	0,02257 5	2027
004		Емкость для топлива	1	2		6017		1,128	0,05	0,05		0	0							0333	Сероводород (Дигидросул ьфид) (518)	0,0000 18	0,00000 2	0,00001 4	2027
																				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	0,0056	2027

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 209

Приложение №3 Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ НГДУ «Жайыкмунайгаз» АПРС-40

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

КРС Жайыкмунайгаз 2027 - АПРС-40

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ- ника загряз- нения атмо- сферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено- вание выпускае- мой продукции	Время работы источника выделения, час	Наименование загрязняющего вещества	Код вред- ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
---	--	---------------------------------	---	--	---	--	--	--

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 210

					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Подъемный агрегат АПРС-40	0001	0001 01	Подъемный агрегат АПРС-40		30,2	725,04	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,136552
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,177518
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,022759
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,045517
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,113794
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,005462
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,005462
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,054621
(003) Цементировачный агрегат	0003	0003 01	Цементировочный агрегат		45,3	1087,6	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,508972

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 211

							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,661664
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,084829
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,169657
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,424143
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,020359
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,020359
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,203589
(006) Агрегат сварочный АДД 4001	0006	0006 01	Агрегат сварочный АДД 4001		15,1	362,52	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,05731
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00931
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00471

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 212

							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00961
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,05844
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000001
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,00113
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,02828
(007) Передвижная паровая установка	0007	0007 01	Передвижная паровая установка		15,1	362,52	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,38572
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,06268
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,03172
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,06471
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,39333
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000008

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 213

							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,00761
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,19032
(008) Насосный блок НБ-125	0008	0008 01	Насосный блок НБ-125		15,1	362,52	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,092572
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,015043
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,007613
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,01553
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,094399
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000002
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,001827

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 214

							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,045677
(009) Насосный прицеп НП-15	0009	0009 01	Насосный прицеп НП-15		30,2	725,04	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,185144
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,030086
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,015226
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,03106
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,188798
							Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000004
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,003654
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,091354

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 215

(010) Емкость для топлива	6001	6001 01	Емкость для топлива		15,1	362,52	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000003
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0009
(011) Склад цемента	6002	6002 01	Склад цемента		15,1	362,52	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)	0,0068
(012) Блок приготовления бурового раствора	6003	6003 01	Блок приготовления бурового раствора		15,1	362,52	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0,00009
(013) Емкость для бурового шлама	6004	6004 01	Емкость для бурового шлама		15,1	362,52	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0,232

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-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 216

Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ НГДУ «Жайыкмунайгаз» УПА-60

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

КРС Жайыкмунайгаз 2027 - УПА 60

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ- ника загряз- нения атмо- сферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено- вание выпускае- мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред- ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю- щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 217

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Подъемный агрегат УПА-60	0011	0011 01	Подъемный агрегат УПА-60		11,41	273,8	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,051567
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,067038
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,008595
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,017189
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,042973
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,002063
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,002063
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,020627
(002) Цементировочный агрегат	0012	0012 01	Цементировочный агрегат		11,41	273,8	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,3844152
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,4997398

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 218

							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0640692
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,1281384
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,320346
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,0153766
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0153766
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,1537661
(003) Агрегат сварочный АДД-4001	0015	0015 01	Агрегат сварочный АДД-4001		11,41	273,8	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0432823
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0070334
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0035594
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0072612

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 219

							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0441366
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000001
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0008543
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0213564
(004) Передвижная паровая установка	0016	0016 01	Передвижная паровая установка		11,41	273,8	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,2913232
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,04734
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,143745
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0488733
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,297073
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000006
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0057498

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 220

							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,143745
(005) Насосный блок НБ-125	0017	0017 01	Насосный блок НБ-125		11,41	273,8	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0699176
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0113616
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0057498
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0117296
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0712975
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000001
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,00138
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0344988

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 221

(006) Насосный прицеп НП-15	0018	0018 02	Насосный блок НП-15		11,41	273,8	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,139835
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,022723
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0114996
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0234592
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,142595
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,00000029
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0027599
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0689976
(007) Емкость для топлива	6005	6005 01	Емкость для топлива		11,41	273,8	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 222

							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0009
(008) Склад цемента	6006	6006 01	Склад цемента		11,41	273,8	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)	0,0053
(009) Блок приготовления бурового раствора	6007	6007 01	Блок приготовления бурового раствора		11,41	273,8	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0,00006
(010) Емкость для бурового шлама	6008	6008 01	Емкость для бурового шлама		11,41	273,8	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0,1752

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-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 223

Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПАП-50

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

КРС Жайыкмунайгаз 2027 - ПАП-50

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ- ника загряз- нения атмос- феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено- вание выпускае- мой продукции	Время работы источника выделения, час	Наименование загрязняющего вещества	Код вред- ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
---	--	---------------------------------	---	--	---	--	--	---

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 224

					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		18,76	450,25	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0848001
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,1102401
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0141333
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0282667
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0706667
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,003392
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,003392
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,03392
(002) Цементирувочный агрегат	0021	0021 01	Цементирувочный агрегат		18,76	450,25	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,632151

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 225

							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,8217963
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,1053585
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,210717
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,5267925
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,025286
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,025286
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,2528604
(003) Агрегат сварочный АДД-4001	0024	0024 01	Агрегат сварочный АДД-4001		18,76	450,25	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0711755
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,011566
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0058533

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 226

							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0119406
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0725803
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,00000015
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0014048
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0351198
(004) Передвижная паровая установка	0025	0025 01	Передвижная паровая установка		18,76	450,25	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,479066
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0778482
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0393969
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0803696
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,4885213
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,000001

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 227

							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0094553
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,2363813
(005) Насосный блок НБ-125	0026	0026 01	Насосный блок НБ-125		18,76	450,25	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,1149758
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0186836
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0094553
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0192887
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,1172451
							Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000002
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0022693

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 228

							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0567315
(006) Насосный прицеп НП-15	0027	0027 01	Насосный прицеп НП-15		18,76	450,25	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,229952
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,037367
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,018911
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,038577
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,23449
							Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,00000048
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,004539
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,113463

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 229

(007) Емкость для топлива	6009	6009 01	Емкость для топлива		18,76	450,25	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000003
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0009
(008) Склад цемента	6010	6010 01	Склад цемента		18,76	450,25	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)	0,0083
(009) Блок приготовления бурового раствора	6011	6011 01	Блок приготовления бурового раствора		18,76	450,25	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0,00011
(010) Емкость для бурового шлама	6012	6012 01	Емкость для бурового шлама		18,76	450,25	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0,2882

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-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 230

Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ НГДУ «Жайыкмунайгаз» ПТП-40

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

КРС Жайыкмунайгаз 2027 - ПТП-40

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ- ника загряз- нения атмо- сферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено- вание выпускае- мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред- ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 231

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Подъемный агрегат ПТП-40	0029	0029 01	Подъемный агрегат ПТП-40		19,8	475,13	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,1372945
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,1784829
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0228824
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0457648
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,1144121
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,0054918
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0054918
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0549178
(002) Цементирующий агрегат	0031	0031 01	Цементирующий агрегат		19,8	475,13	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,6670872
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,8672133

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 232

							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,1111812
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,2223624
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,555906
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0,0266835
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0266835
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,266835
(003) Агрегат сварочный АДД-4001	0034	0034 01	Агрегат сварочный АДД-4001		19,8	475,13	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,075109072
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,012205224
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00617673
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,02600535

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 233

							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,076591488
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,000000156
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,001482416
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,037060397
(004) Передвижная паровая установка	0035	0035 01	Передвижная паровая установка		19,8	475,13	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,5055418
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0821505
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0415742
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0848113
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,5155196
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,000001
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0099778

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 234

							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,249445
(005) Насосный блок НБ-125	0036	0036 01	Насосный блок НБ-125		19,8	475,13	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,12133
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0197161
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0099778
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0203547
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,1237247
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000003
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0023947
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0598867

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 235

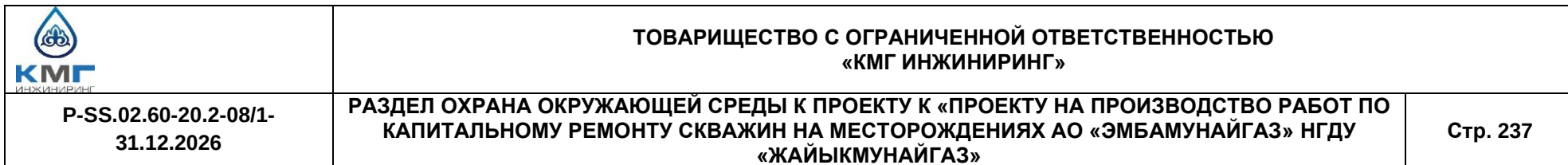
(006) Насосный прицеп НП-15	0037	0037 01	Насосный прицеп НП-15		19,8	475,13	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,24266
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,039432
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,019956
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,040709
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,247449
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,000001
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,004789
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,119734
(007) Емкость для топлива	6013	6013 01	Емкость для топлива		19,8	475,13	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000003

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 236

							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0009
(008) Склад цемента	6014	6014 01	Склад цемента		19,8	475,13	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)	0,0087
(009) Блок приготовления бурового раствора	6015	6015 01	Блок приготовления бурового раствора		19,8	475,13	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0,0001
(010) Емкость для бурового шлама	6016	6016 01	Емкость для бурового шлама		19,8	475,13	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0,3041

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-60/80



ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

КРС Жайыкмунайгаз 2027 - УПА-60/80

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загряз- нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено- вание выпускае- мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред- ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю- щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 238

(001) Подъемный агрегат УПА-60/80	0039	0039 01	Подъемный агрегат УПА- 60/80			2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0003817
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000062
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,0000314
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,000064
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0003892
							Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703 (54)	8,0000000E- 10
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,0000075336
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	2754 (10)	0,0001883
(002) Насосно- смесительная установка	0040	0040 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
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00006

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 239

							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,000122
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,000744
							Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703 (54)	1,5000000Е- 09
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,000014
							Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	2754 (10)	0,00036
(003) Насосная установка для ГРП	0041	0041 01	Насосная установка для ГРП			2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,006811
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,001107
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00049
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,001574
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,006708

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 240

							Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703 (54)	1,4400000E- 08
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,000129
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	2754 (10)	0,003225
(004) Емкость для топлива	6017	6017 01	Емкость для топлива			2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000002
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	2754 (10)	0,0008

Примечание: В графе 8 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК)

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 241

Приложение №4 Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проект-ный	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-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 242

**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 :		5,0179145	5,0179145	0	0	0	0	5,0179145
в том числе:								
Т в е р д ы е:		0,1736585	0,1736585	0	0	0	0	0,1736585
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,166857	0,166857	0	0	0	0	0,166857
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000015	0,0000015	0	0	0	0	0,0000015
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)	0,0068	0,0068	0	0	0	0	0,0068
Г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е:		4,844256	4,844256	0	0	0	0	4,844256
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,36627	1,36627	0	0	0	0	1,36627
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,956301	0,956301	0	0	0	0	0,956301
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,336084	0,336084	0	0	0	0	0,336084
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000003	0	0	0	0	0,000003

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 243

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,272904	1,272904	0	0	0	0	1,272904
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,23209	0,23209	0	0	0	0	0,23209
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,025821	0,025821	0	0	0	0	0,025821
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,040042	0,040042	0	0	0	0	0,040042
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,614741	0,614741	0	0	0	0	0,614741

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 :		3,69794309	3,6979431	0	0	0	0	3,69794309
в том числе:								
Т в е р д ы е:		0,24251909	0,2425191	0	0	0	0	0,24251909
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,237218	0,237218	0	0	0	0	0,237218
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000109	1,09E-06	0	0	0	0	0,00000109
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0,0053	0,0053	0	0	0	0	0,0053

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 244

	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)							
Газообразные и жидкие:		3,455424	3,455424	0	0	0	0	3,455424
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,9803403	0,9803403	0	0	0	0	0,9803403
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,6552358	0,6552358	0	0	0	0	0,6552358
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,2366507	0,2366507	0	0	0	0	0,2366507
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000002	0,000002	0	0	0	0	0,000002
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,9184211	0,9184211	0	0	0	0	0,9184211
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,17526	0,17526	0	0	0	0	0,17526
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0174396	0,0174396	0	0	0	0	0,0174396
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0281836	0,0281836	0	0	0	0	0,0281836
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,4438909	0,4438909	0	0	0	0	0,4438909

Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год НГДУ «Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата ПАП-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	

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 245

1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		5,88320063	5,8832006	0	0	0	0	5,88320063
в том числе:								
Т в е р д ы е:		0,20141013	0,2014101	0	0	0	0	0,20141013
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,1931083	0,1931083	0	0	0	0	0,1931083
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000183	1,83E-06	0	0	0	0	0,00000183
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)	0,0083	0,0083	0	0	0	0	0,0083
Г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е:		5,6817905	5,6817905	0	0	0	0	5,6817905
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,6121204	1,6121204	0	0	0	0	1,6121204
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,0775012	1,0775012	0	0	0	0	1,0775012
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,3891596	0,3891596	0	0	0	0	0,3891596
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000003	0	0	0	0	0,000003
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,5102959	1,5102959	0	0	0	0	1,5102959
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,28831	0,28831	0	0	0	0	0,28831
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,028678	0,028678	0	0	0	0	0,028678
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0463464	0,0463464	0	0	0	0	0,0463464
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,729376	0,729376	0	0	0	0	0,729376

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 246

**Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год НГДУ
«Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата ПТП-40 на 1 скважину**

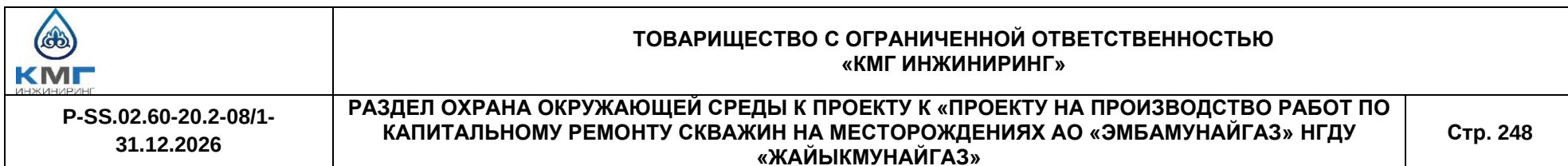
Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		6,418260233	6,4182602	0	0	0	0	6,418260233
в том числе:								
Т в е р д ы е:		0,220450786	0,2204508	0	0	0	0	0,220450786
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,21174833	0,2117483	0	0	0	0	0,21174833
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000002456	2,456E-06	0	0	0	0	0,000002456
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)	0,0087	0,0087	0	0	0	0	0,0087
Г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е:		6,197809447	6,1978094	0	0	0	0	6,197809447
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,749022572	1,7490226	0	0	0	0	1,749022572
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,199200024	1,1992	0	0	0	0	1,199200024
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,44000755	0,4400076	0	0	0	0	0,44000755
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000003	0,000003	0	0	0	0	0,000003

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 247

0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1,633602888	1,6336029	0	0	0	0	1,633602888
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,3042	0,3042	0	0	0	0	0,3042
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0321753	0,0321753	0	0	0	0	0,0321753
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,050819216	0,0508192	0	0	0	0	0,050819216
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,788778897	0,7887789	0	0	0	0	0,788778897

Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год НГДУ «Жайыкмунайгаз» при использовании подъемного агрегата УПА-60/80 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 :		0,0241183503	0,0241183503	0	0	0	0	0,0241183503
в том числе:								
Т в е р д ы е:		0,0005814167	0,0005814167	0	0	0	0	0,0005814167
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0005814	0,0005814	0	0	0	0	0,0005814
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1,6700000E-08	1,6700000E-08	0	0	0	0	1,6700000E-08
Г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е:		0,0235369336	0,0235369336	0	0	0	0	0,0235369336
из них:								



0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0079223	0,0079223	0	0	0	0	0,0079223
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0012876	0,0012876	0	0	0	0	0,0012876
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00176	0,00176	0	0	0	0	0,00176
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000002	0,000002	0	0	0	0	0,000002
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0078412	0,0078412	0	0	0	0	0,0078412
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0001505336	0,0001505336	0	0	0	0	0,0001505336
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0045733	0,0045733	0	0	0	0	0,0045733

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

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 249

Загрязняющие вещества:	
<i>На территории производственных объектов, в которой планируется проведение работ по капитальному ремонту скважин отсутствует жилая зона.</i>	

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 250

**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 64 скважины
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,190583	1,36627	87,44128
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,238358	0,956301	61,203264
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,030444	0,166857	10,678848
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,081175	0,336084	21,509376
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000018	0,000003	0,000192
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,176573	1,272904	81,465856
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,17825	0,23209	14,85376
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000002	0,0000015	0,000096
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,007293	0,025821	1,652544
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,008304	0,040042	2,562688
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,08693	0,614741	39,343424
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	0,0052	0,0068	0,4352
	В С Е Г О :						2,00313	5,0179145	321,146528

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 251

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 10 скважин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,1905832	0,9803403	9,803403
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,2383551	0,6552358	6,552358
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0304445	0,237218	2,37218
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0812108	0,2366507	2,366507
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000018	0,000002	0,00002
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,1765968	0,9184211	9,184211
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,17825	0,17526	1,7526
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000203	1,09E-06	0,0000109
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,007293	0,0174396	0,174396
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0080589	0,0281836	0,281836
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,086927	0,4438909	4,438909
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	0,0054	0,0053	0,053
	ВСЕГО :						2,00313933	3,697943	36,9794309

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 252

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	0,1905829	1,6121204	25,7939264
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,2383548	1,0775012	17,2400192
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0304489	0,1931083	3,0897328
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0812107	0,3891596	6,2265536
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000018	0,000003	0,000048
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,1765975	1,5102959	24,1647344
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,17825	0,28831	4,61296
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	2,01E-06	0,00000183	0,00002928
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0072927	0,028678	0,458848
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,008552	0,0463464	0,7415424
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,0869267	0,729376	11,670016
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	0,0051	0,0083	0,1328
	В С Е Г О :						2,003336	5,88320063	94,13121008

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 253

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 15 скважин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,17839948	1,7490226	26,23533858
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,222516389	1,1992	17,98800036
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0284184	0,2117483	3,17622495
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,07714663	0,4400076	6,60011325
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000018	0,000003	0,000045
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,16644466	1,6336029	24,50404332
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,17825	0,3042	4,563
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000002278	2,456E-06	0,00003684
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0068053	0,0321753	0,4826295
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,008134761	0,0508192	0,76228824
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,0820533	0,7887789	11,83168346
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	0,0051	0,0087	0,1305
	В С Е Г О :						1,9532892	6,41826	96,2739035

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 254

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 7 скважин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,0093744	0,0079223	0,0554561
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,0015242	0,0012876	0,0090132
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0000384	0,0005814	0,0040698
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0245171	0,00176	0,01232
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000018	0,000002	0,000014
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	4,2528888	0,0078412	0,0548884
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000009563	1,6700000E-08	1,169E-07
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0000105232	0,0001505336	0,001053735
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,014167	0,0045733	0,0320131
	ВСЕГО :						4,302547986	0,02411835	0,168828452

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»		Стр. 255

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	0,75952298	149,3294
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,939108489	102,99265
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,1197942	19,321056
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,34526023	36,71487
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00009	0,000319
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	8,94910076	139,37373
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,713	25,78232
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000017881	0,0001731
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,028684	2,7684175
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0330601842	4,3494084
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,3570040000	67,316046
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	0,0208	0,7515
	В С Е Г О :						12,2654427	548,6999

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2-08/1- 31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К ПРОЕКТУ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 256

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	- 12,5° С
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) за год	+34,6° С
Количество осадков за год, мм (теплый период IV-X)	119,9 мм
Среднее число дней с пыльной бурей	8 дней
Скорость ветра, превышение которой составляет 5%	10 м/с
Среднегодовая роза ветров, %	
Румбы	Среднегодовая
С	10
СВ	10
В	17
ЮВ	15
Ю	9
ЮЗ	13
З	13
СЗ	13
19Штиль	24

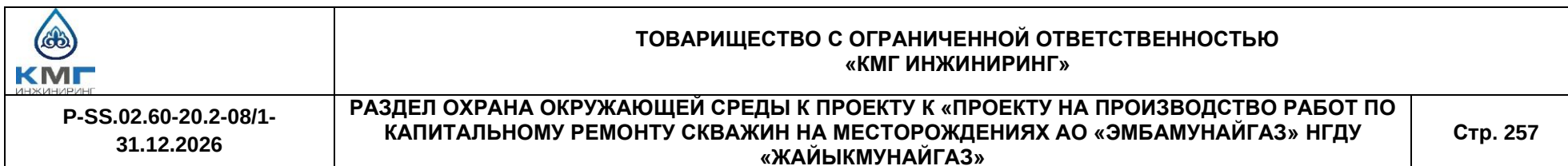


График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
					Координаты на карте-схеме		Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	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

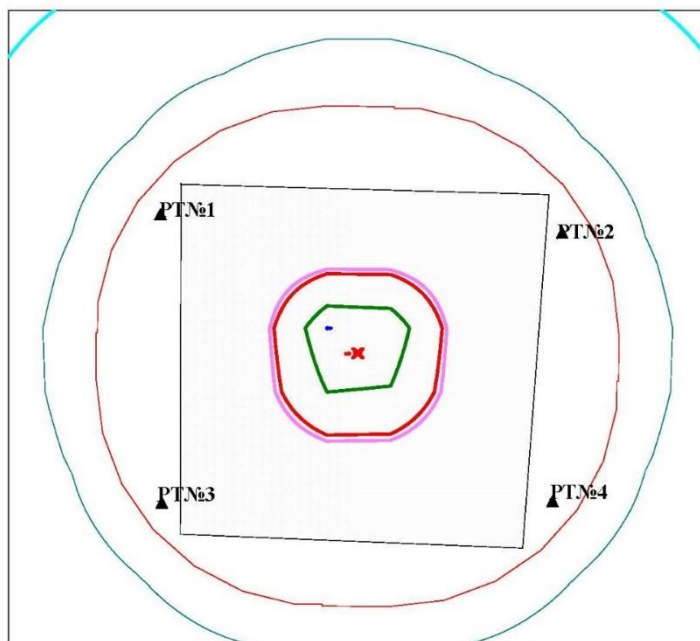
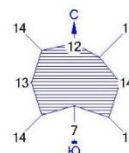
При производстве работ по капитальному ремонту скважин 3В не оказывают измеряемого воздействия на качество атмосферного воздуха в ближайших населенных пунктах в виду временного локального характера воздействия, так как максимальные концентрации загрязняющих веществ сосредоточены только на отведенной площадке на время буровых работ.

[illegible]

При производстве работ по капитальному ремонту скважин выбросы ЗВ не окажут измеряемого воздействия на качество атмосферного воздуха в ближайших населенных пунктах в виду временного локального характера воздействия, так как максимальные концентрации загрязняющих веществ сосредоточены только на отведенной площадке на время буровых работ.

Приложение №12 Карта рассеивание

Город : 002 Атырау
Объект : 0002
ПК ЭРА v2.0
_30 0330+0333



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 02
- ▲ Расчётные точки, группа N 03
- ▲ Расчётные точки, группа N 04
- Расчётные прямоугольники, группа N 0

Изоплюгии в долях ПДК

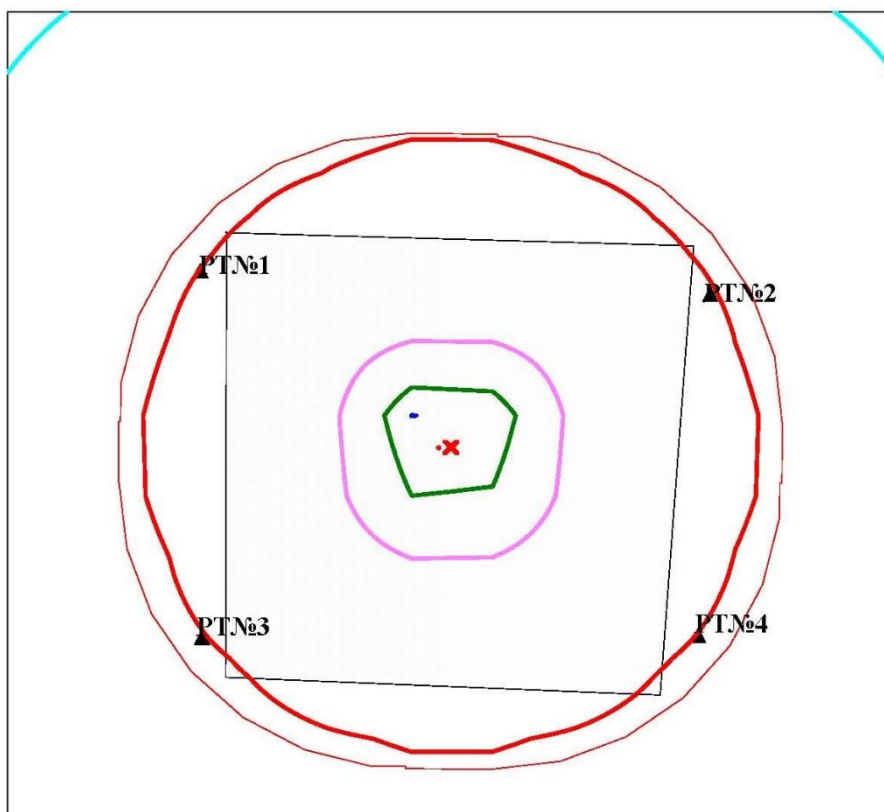
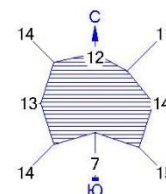
- 0.056 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.897 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.738 ПДК
- 2.243 ПДК



Макс концентрация 2.2482052 ПДК достигается в точке x= 1369 y= 1075
При опасном направлении 129° и опасной скорости ветра 5.89 м/с
Расчётный прямоугольник № 1, ширина 3080 м, высота 2800 м,
шаг расчётной сетки 280 м, количество расчётных точек 12*11

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 259 из 263

Город : 002 Атырау
 Объект : 0002
 ПК ЭРА v2.0
 _31 0301+0330



Условные обозначения:

-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Расчётные точки, группа N 01
-  Расчётные точки, группа N 02
-  Расчётные точки, группа N 03
-  Расчётные точки, группа N 04
-  Расчётные прямоугольники, группа N 0

Изолинии в долях ПДК

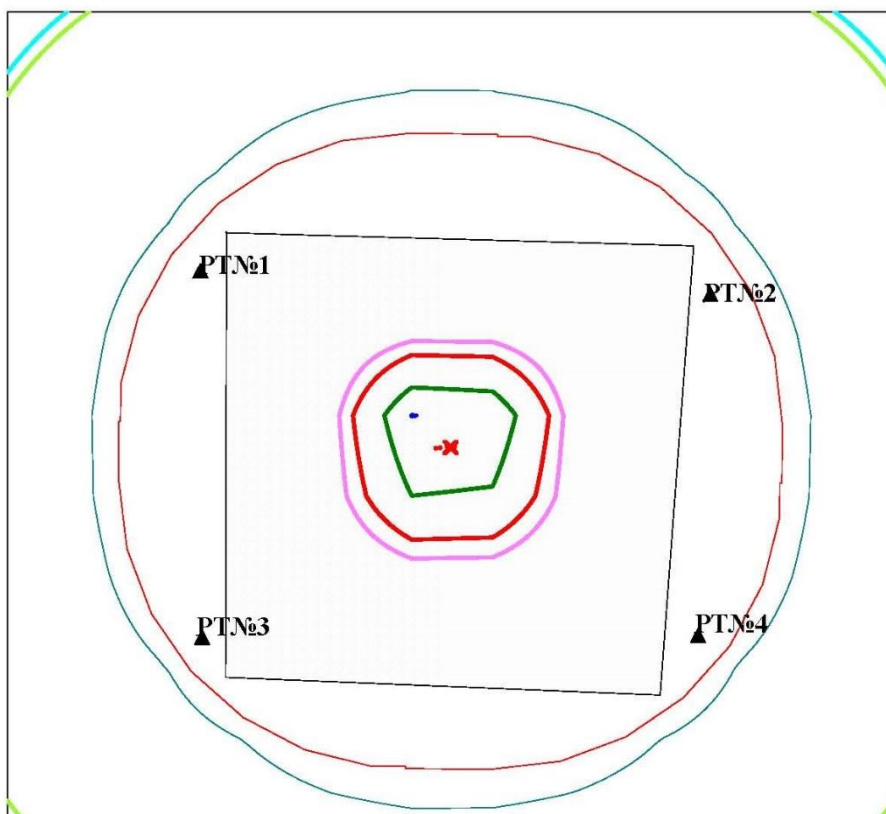
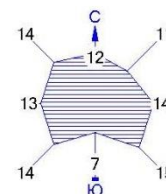
-  0.355 ПДК
-  1.000 ПДК
-  5.752 ПДК
-  11.149 ПДК
-  14.388 ПДК



Макс концентрация 14.4234438 ПДК достигается в точке x= 1369 y= 1075
 При опасном направлении 129° и опасной скорости ветра 5.83 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3080 м, высота 2800 м,
 шаг расчетной сетки 280 м, количество расчетных точек 12*11

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 260 из 263

Город : 002 Атырау
 Объект : 0002
 ПК ЭРА v2.0
 _39 0333+1325

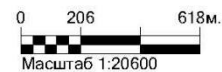


Условные обозначения:

-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Расчётные точки, группа N 01
-  Расчётные точки, группа N 02
-  Расчётные точки, группа N 03
-  Расчётные точки, группа N 04
-  Расчётные прямоугольники, группа N 0

Изолинии в долях ПДК

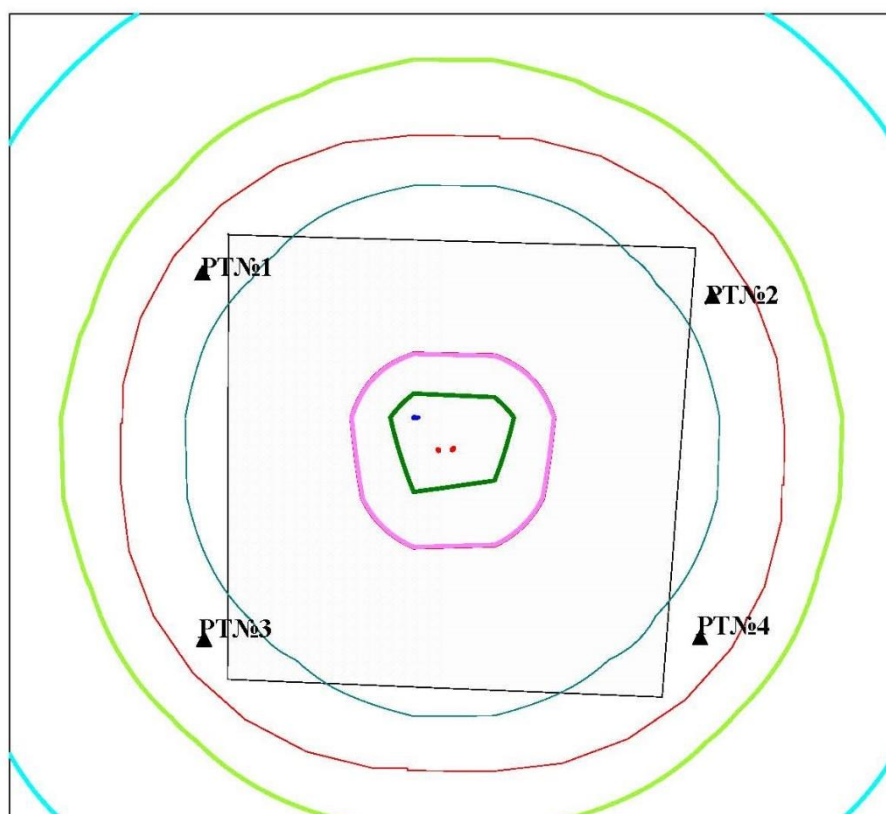
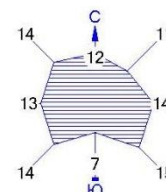
-  0.048 ПДК
-  0.050 ПДК
-  0.100 ПДК
-  0.779 ПДК
-  1.000 ПДК
-  1.511 ПДК
-  1.949 ПДК



Макс концентрация 1.954149 ПДК достигается в точке x= 1369 y= 1075
 При опасном направлении 129° и опасной скорости ветра 5.82 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3080 м, высота 2800 м,
 шаг расчетной сетки 280 м, количество расчетных точек 12*11

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 261 из 263

Город : 002 Атырау
Объект : 0002
ПК ЭРА v2.0
__ПЛ 2908+2930



Условные обозначения:

-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Расчётные точки, группа N 01
-  Расчётные точки, группа N 02
-  Расчётные точки, группа N 03
-  Расчётные точки, группа N 04
-  Расчётные прямоугольники, группа N 0

Изолинии в долях ПДК

-  0.028 ПДК
-  0.050 ПДК
-  0.100 ПДК
-  1.000 ПДК
-  1.008 ПДК
-  1.989 ПДК
-  2.577 ПДК



Макс концентрация 2.5831094 ПДК достигается в точке $x = 1369$ $y = 1075$
При опасном направлении 130° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3080 м, высота 2800 м,
шаг расчетной сетки 280 м, количество расчетных точек 12×11

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-SS.02.60-20.2- 08/1-31.12.2026	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ»	Стр. 262 из 263

Приложение №13 Лицензия

26009146



ЛИЦЕНЗИЯ

07.04.2026 года
03042P
Выдана
**Товарищество с ограниченной ответственностью "КМГ
Инжиниринг"**

010000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г. АСТАНА, Проспект Қабанбай Батыр
здание № 17, Нежилое помещение 16
БИН: 140340010451

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие
**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей
среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом
Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и
уведомлениях»)

Примечание
Неотчуждаемая, класс 1

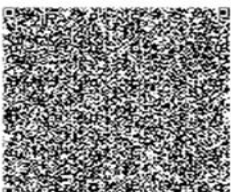
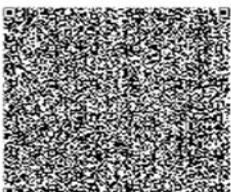
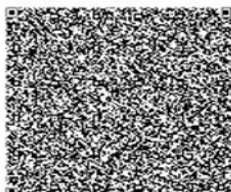
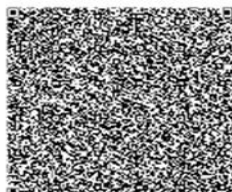
(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар
**Республиканское государственное учреждение "Комитет
экологического регулирования и контроля Министерства экологии
и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство
экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**
Бекмухаметов Алибек Муратович

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

Дата первичной выдачи 16.01.2015
**Срок действия
лицензии**
Место выдачи
Г. АСТАНА




ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-SS.02.60-20.2-
08/1-31.12.2026

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

Стр. 263 из 263

26009146



Страница 1 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 03042Р

Дата выдачи лицензии 07.04.2026 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

-Природоохранное проектирование, нормирование для объектов I категории

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "КМГ Инжиниринг"
010000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г.АСТАНА, Проспект Кабанбай
Батыр, здание № 17, Нежилое помещение 16, 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

город Астана, район Нұра, проспект Кабанбай Батыр, здание 17, н.п. 16,
Z05H0B4; г.Атырау, мкр. Нұрсая, пр. Елорда, строение 10;
Мангистауская обл., г. Актау, мкр. 35, зд. 6

(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 и
природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и
природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Бекмухаметов Алибек Муратович

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

