Согласно ст. 125 Экологического кодекса РК (2021 г.), план мероприятий по охране окружающей среды разрабатывается в соответствии с правилами выдачи экологических разрешений.

п.91 Согласно «Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения» (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319), «**При невозможности соблюдения** стационарным источником (или) совокупностью И стационарных источников, расположенных на действующем объекте I или II категории, нормативов эмиссий, установленных в экологическом разрешении в соответствии с Кодексом, в качестве приложения к экологическому разрешению на воздействие для объектов I или II категории представляется план мероприятий по охране окружающей среды».

При проведении строительных работ по проектам намечаемой деятельности *превышения ПДК* по всем ингредиентам на границе санитарнозащитной зоны и жилой зоны *не ожидается*. Выбросы от всех источников устанавливаются в качестве нормативов допустимых выбросов (НДВ) на период строительства проектируемых объектов. Таким образом, проведение строительных работ не окажет негативного воздействия на окружающую среду.

Нормативы эмиссий, лимиты накопления отходов при реализации проектов намечаемой деятельности будут соблюдены и не превысят допустимых значений.

Учитывая вышеуказанное, в разработке Плана мероприятий по охране окружающей среды к проектам намечаемой деятельности **нет необходимости**.

В связи с этим прикладывается «План мероприятий по охране окружающей среды на 2026 год ПУ «Каламкасмунайгаз» АО «Мангистаумунайгаз».

"СОГЛАСОВАН	O"
Председатель ком	итета экологического регулирования и контроля
Министерства эк	ологии, геологии и природных ресурсов
ресурсов Республ	ики Казахстан
	Кожиков Е.С
<i>"</i>	2025 г

	"УТВЕРЖДАЮ"
Директо	р ДБу ОТ,ООС
	№ И Лун
Заместитель директ	ра ДБ и ОТ,ООС
H Junes	Ләтіп Б.Б.
00	
" 00"	2025 г

# План мероприятий по охране окружающей среды на период 2026 год

Наименование предприятия:

AO «Мангистаумунайгаз»

Наименование объекта:

ПУ «Каламкасмунайгаз»

# **Мероприятия, связанные с соблюдением нормативов допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ, лимитов захоронения отходов.**

№ п/п	Наименование мероприятия	Объект / источник загрязнения	Показатель (нормативы эмиссий)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей	Срок выполнения	Объем финансирования, тыс. тенге	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, тонн/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Установка микро	факельной инжекци	онной газовой	горелки (МИГГ) на пе	чи подогрева	а нефти(тонна/го,	д)		10
1.1	оксид углерода (II)	ГУ-61 ПП-063 №1	0,287639856		0,39598178	2026	2026	930	0,108341928
1.2	оксид углерода (II)	ГУ-62 ПП-063 №1	0,286536096		0,39309624	2026	2026	930	0,106560144
1.3	оксид углерода (II)	ГУ-63 ПП-063 №1	0,29864592	Проект нормативов	0,40009723	2026	2026	930	0,101451312
1.4	оксид углерода (II)	ГУ-66 ПП-063 №1	0,29864592	эмиссий на 2026 год для ПУ	7,84790389	2026	2026	930	7,549257974
1.5	метан	ГУ-43 ПП-063 №1	0,30857976	«Каламкасмунайгаз»	38,8380347	2026	2026	930	38,5294549
1.6	оксид углерода (II)	ГУ-43 ПП-063 №2	0,30857976		0,45878573	2026	2026	930	0,150205968
1.7	оксид углерода (II)	ГУ-51 ПП-063 №1	0,29754216		0,39592817	2026	2026	930	0,098386013

: 1	Α.	3.	: 1	O	15
	٠,١	3.1	t i	.,	. >

•	i	1	1	1	1 1			I	I.
1.8	оксид углерода (II)	ГУ-51 ПП-063 №2	0,29754216		0,80305919	2026	2026	930	0,505517034
1.9	оксид углерода (II)	ГУ-6 ПН-70 №2	0,330623424		6,76652184	2026	2026	930	6,435898416
1.10	оксид углерода (II)	ГУ-17 ПП-063 №1	0,330623424		0,80542944	2026	2026	930	0,474806016
1.11	оксид углерода (II)	ГУ-23 ПП-063 №1	0,330623424		0,80558712	2026	2026	930	0,474968696
1.12	оксид углерода (II)	ГУ-23 ПП-063 №3	0,330623424		0,70082453	2026	2026	930	0,370201104
1.13	оксид углерода (II)	ГУ-28 ПП-063 №1	0,30857976		0,39565066	2026	2026	930	0,087070896
1.14	оксид углерода (II)	ГУ-28 ПП-063 №2	0,30857976		0,39624984	2026	2026	930	0,08767008
1.15	оксид углерода (II)	ГУ-28 ПН-70 №3	0,30857976		0,3962183	2026	2026	930	0,087638544
1.16	оксид углерода (II)	ГУ-21 ПП-063 №1	0,29754216	·	0,3962183	2026	2026	930	0,098676144
.17	оксид углерода (II)	ГУ-21 ПП-063 №2	0,29754216		0,39565066	2026	2026	930	0,098108496
2	Технологическое об	орудование при КРС		РП (тонна/год)					
2.1	Азота диоксид		2,8723		5,7446	2026	2026		2,8723
	Азота оксид		0,4668	ПНЭ (ПДВ) ПУ	0,9335	2026	2026		0,4667
	Сажа	П	0,1279		0,2558	2026	2026		0,1279
	Серы диоксид	Подъемный агрегат ФЛС	1,122		2,244	2026	2026		1,122
	Углерода оксид	(резерв	2,1879	КМГ на 2026 год	5,8344	2026	2026		3,6465
	Бенз(а)пирен	электрический)	0,000004	,	0,000007	2026	2026		0,000003
	Формальдегид	•	0,0314		0,0628	2026	2026		0,0314
	Углеводороды C12- C19		7,1112		15,6811	2026	2026		8,5699
2.2	Азота диоксид		2,6112		5,2224	2026	2026		2,6112
	Азота оксид		0,4243		0,8486	2026	2026		0,4243
	Сажа		0,1163		0,2326	2026	2026		0,1163
	Серы диоксид	Подъемный агрегат ГРП	1,02	ПНЭ (ПДВ)ПУ КМГ	2,04	2026	2026		1,02
	Углерода оксид	(резерв	2,652	на 2026 год	5,304	2026	2026		2,652
	Бенз(а)пирен	урезерв электрический)	0,000003	2020104	0,000006	2026	2026		0,000003
	Формальдегид		0,0286		0,0571	2026	2026		0,0285
	Углеводороды С12- С19		7,5521		15,1042	2026	2026		7,5521

Соблюдение степени эффективности работы очистных сооружений на уровне проектных путем своевременного и качественного ремонта, соблюдение условий для оптимальной жизнедеятельности микроорганизмов (тонн/год)

3	Соблюдение степо	ени эффективности ј	работы очистн условий для о	ых сооружений на уров птимальной жизнедеяте	вне проектны ельности мик	к путем своевре роорганизмов (	менного и каче тонн/год)	ественного ремонта	, соблюдение
	Взвещенные вещества	выпуск №1 на поля испарения	2,48		28,34	2026	2026		25,86
	Сухой остаток(общая минерализация)		284,09		388,3	2026	2026		104,21
	Азот аммонийный		1,14		7,11	2026	2026		5,97
	Нитраты		7,92		12,35	2026	2026		4,43
	Нитриты		0,69		1,22	2026	2026		0,53
*****	Нефтепродукты		0,07	ПНЭ (ПДС) ПУ	0,33	2026	2026		0,26
•	СПАВ		0,07	КМГ на 2026 год	0,65	2026	2026		0,58
	Железо общее		0,11	†	0,2	2026	2026		0,09
	Хлориды		113,63		218,55	2026	2026		104,92
	Сульфаты		142,9		192,27	2026	2026		49,37
	Фосфаты		1,38		2,37	2026	2026		0,99
	БПК полн		2,41		15,8	2026	2026		13,39
	Фенолы		0,38		0,68	2026	2026		0,3
	ХПК		9,06		62,04	2026	2026		52,98
4	Сокращение потреб	ления свежей воды	питьевого кач	ества (м3/год)					
	Повторное использование очищенных сточных вод		37 400		0			,	37 400
5	Озеленение террит	ории (шт)							
	Посадка зеленых насаждений			приказ МЗ РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2		2026	2026	2 468	2000
6	Замена нефтепроводов(км)					2026	2026	100 000	5

Руководитель СООС и ПГ ДБиОТ,ООС

Инженер 1 категории СООС и ПГ

Бекмагамбетов А.З.

Карабатырова Г.М.

#### Пояснительная записка

# 1.Установка микрофакельной инжекционной газовой горелки (МИГГ).

## Общая характеристика с указанием основных технических параметров газовой горелки МИГГ:

1) Микрофакельная инжекционная газовая горелка (МИГГ) среднего давления предназначена для сжигания нефтяного и попутного газов в топках котлов и печей подогрева нефти и воды, где нецелесообразна принудительная подача воздуха.

Конструкция МИГГ позволяет обеспечить теплотехнические и экологические параметры топливосжигающей установки:

- -качественное сжигание топлива, исключающие образование вредных продуктов неполного горения;
- -сокращение времени пребывания продуктов сгорания в зоне высоких температур, приводящее к уменьшению образования «термических» оксидов азота.
- -увеличение и равномерное тепловыделение в топочном пространстве;
- -устойчивое и стабильное горение пламени;
- -уменьшение шума при широких режимах горелки.
- 2) МИГГ устанавливается на источниках, которые показывали превышения выбросов загрязняющих веществ.
- 3) Мероприятия разработаны для снижения выбросов метана, оксида углерода (II).
- 4) Мероприятия направлены на достижение нормативов согласно Разрешения на эмиссий в окружающую среду.
- 5) Побочное негативное воздействие на окружающую среду.
- -Конечным продуктом горения метана (CH4) и оксида углерода (II) является оксид углерода (IV), то есть углекислый газ, который содержится в составе воздуха.
- 6) В бюджете на 2025 год предусмотрены затраты для приобретения МИГГ на общую сумму 33 491 тыс. тенге, будет производиться закуп оборудования в 2025 году.
- 7) Достижение нормативов согласно календарному графику.

# 2. Технологическое оборудование при работах (капитальный и подземный ремонт скважин, Подземный ремонт скважин, Гидроразрыв пласта)

По источникам КРС, ПРС, ФЛС, ГРП – уменьшение объемов ЗВ с 2023 г, сокращение выбросов ЗВ предусмотрено за счет изменения мощности агрегатов, расчет произведен на подъемный агрегат максимальной мощности (XJ – 450), за основу разработки были приняты для расчета выбросов загрязняющих веществ – УПА 60-80, тем самым выбросы в атмосферу загрязняющих веществ уменьшились на 40%;

#### 3. Снижение объемов сбросов загрязняющих веществ со сточными водами

- 1. Мероприятие направлено на поддержание уровня эффективности работы очистных сооружений на уровне проектных. Для достижения данной цели планируется оперативное выявление и своевременное качественное устранение неполадок в системе очистных сооружений.
- 2. Источником сброса является выпуск №1 в поля испарения.
- 3. Мероприятие разработаны для снижения сброса следующих загрязняющих веществ: взвешенные вещества, сухой остаток (общая минерализация), азот аммонийный, нитраты, нитриты, нефтепродукты, СПАВ, железо общее, хлориды, сульфаты, фосфаты, БПК полн, ХПК, фенолы.
- 4. Мероприятие направлено на достижение нормативов согласно Разрешения на воздействие в окружающую среду

5. Достижение нормативов согласно календарному плану.

# 4. Повторное использование на полив зеленых насаждений и пылеподавление

После очистки сточная вода используется в объеме 37 400 м3/год на 2026 год на пылеподавление и полив зеленых насаждений на территории ПУ «КМГ».

## 5.Озеленение территории

Вблизи ПУ «Каламкасмунайгаз» отсутствует населенный пункт. На 2026 год предусмотрены затраты по посадке деревьев в количестве 2000 штук.

## 6. Замена нефтепроводов

Также для предотвращения разливов нефти предусмотрена замена нефтепроводов протяженностью 5 км.