

Товарищество с ограниченной ответственностью «Жаикмунай»

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ТОО «Жаикмунай»



Сейтказин А.С.

15 » 08 2025 г.

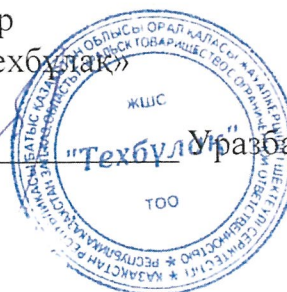
**ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ПОЛИГОН
ЗАХОРОНЕНИЯ ПЛАСТОВЫХ ВОД И
ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОКОВ ЧИНАРЕВСКОГО
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ
НА 2026 ГОД**

Разработчик:

Директор

ТОО «Техбүләк»

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to M.S. Urzbaeva, written over the stamp.

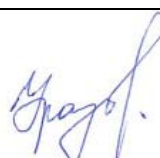


Уразбаева М.С.

г. Уральск

2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

№	Должность	Подпись	Ф.И.О.
1	Директор		Уразбаева М.С. (введение, п.п. 1 - 8)
2	Ведущий специалист-эколог		Ергалиева Г.С. (п. 1, 2)
3	Специалист-эколог		Мизамова Н.Н. (п. 6,7)
4	Специалист эколог		Кенжегужина Г.М. (приложения)
5	Специалист-эколог		Ахметова А.М. (п. 2)
6	Специалист-эколог		Лозинская Е.Н. (п. 2)

АННОТАЦИЯ

Разработка «Проекта нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ на полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков Чинаревского нефтегазоконденсатного месторождения на 2026 год» (далее Проект НДС) выполнена на основе материалов «Проекта нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ на полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков Чинаревского нефтегазоконденсатного месторождения на 2025 год», выполненного ТОО «Техбұлақ» в 2024 году и проведенной инвентаризации источников сбросов загрязняющих веществ.

Разработка Проекта НДС осуществляется в связи с окончанием действия предыдущего Проекта нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, отводимых в пруды-испарители УКПГ-1/2 и УКПГ/3 Чинаревского нефтегазоконденсатного месторождения на 2025 год.

Также на производственных площадках ТОО «Жаикмунай» в 2026 г. планируется реализация указанных ниже проектов, при этом стоит отметить, что к изменению нормативов допустимых сбросов рассматриваемого Проекта НДС, указанные проекты не влияют:

1. Рабочий проект «Устройство точек дозирования реагентов и установка статических миксеров на УКПГ-1/2 и УКПГ-3» с Разделом «Охрана окружающей среды» (Мотивированный отказ № KZ80VWF00269348 от 18.12.2024 г.);
2. Рабочий проект «Реконструкция крыши здания пожарного депо 32-й пожарной части по охране объектов на ЧНГКМ. ТОО «Жаикмунай» с Разделом «Охрана окружающей среды» (Мотивированный отказ № KZ65VWF00289309 от 31.01.2025 г.);
3. Рабочий проект «Система поддержания низкого давления СНД-3, ЧНГКМ, ТОО "Жаикмунай", ЗКО р-н Байтерек» с Разделом «Охрана окружающей среды» (Мотивированный отказ № KZ94VWF00341361 от 30.04.2025 г.);
4. Рабочий проект «Устройство дополнительных эвакуационных выходов в здании установки аминовой очистки на УКПГ-3» с Разделом «Охрана окружающей среды» Мотивированный отказ № KZ64VWF00350049 от 19.05.2025 г.;
5. Рабочий проект «Обустройство Чинарёвского НГКМ. Расширение системы Газлифт от площадок ГЛК на Юго-восточную часть Чинарёвского НГКМ» с Разделом «Охрана окружающей среды»;

6. Рабочий проект «Обустройство Чинаревского НГКМ. Расширение системы Газ-лифт для скважин №213, 220, 222, 224, 228, 300, 303» с Разделом «Охрана окружающей среды»;
7. Рабочий проект «Система сбора и транспортировки ГКС от добывающей скважины №724 на УМ-1 «Запад». ЗКО. Район. «Байтерек». ЧНГКМ» с Разделом «Охрана окружающей среды»;
8. Рабочий проект «ЧНГКМ. Система сбора сырья от добывающих скважин. Удаленный пункт сбора сырья (УПС) Восток» с Разделом «Охрана окружающей среды»;
9. Рабочий проект «ЧНГКМ. Трубопровод от удаленного сборного пункта ГКС к входному манифольду УКПГ-1/2» с Разделом «Охрана окружающей среды»;
10. Рабочий проект «ЧНГКМ. Система сбора углеводородного сырья от добывающей скважины № 224 на вход манифольда УПС «Восток»» с Разделом «Охрана окружающей среды»;
11. Рабочий проект «ЧНГКМ. Система сбора продукции от добывающих нефтяных скважин № 56, 62, 22, 52, 703, 725 и от газоконденсатной скважины №31» с Разделом «Охрана окружающей среды»;
12. Рабочий проект «ЧНГКМ. Система сбора ГКС от добывающей скважины №303 на входной манифольд удаленный пункт сбора «Восток»» с Разделом «Охрана окружающей среды»;
13. Рабочий проект «ЧНГКМ. Система сбора ГКС от добывающей скважины №301 на входной манифольд УПС «Восток»» с Разделом «Охрана окружающей среды»;
14. Рабочий проект «ЧНГКМ. Система сбора ГКС от добывающей скважины №208 на удаленный манифольд УМ-1» с Разделом «Охрана окружающей среды»;
15. Рабочий проект «Устройство монорельсового пути для ручной цепной тали г/п 0.5 т в здании дожимного компрессора низкого давления С-102, на территории УПН на ЧНГКМ» с Разделом «Охрана окружающей среды» (Мотивированный отказ № KZ69VWF00381484 от 02.07.2025 г.);
16. Рабочий проект «Объединение систем утилизации тепла и теплоснабжения, установка счетчиков учета расхода газа, установка дополнительных датчиков в теплоизоляционном кожухе теплообменников на УКПГ-3» с Разделом «Охрана окружающей среды» (Мотивированный отказ № KZ66VWF00383284 от 08.07.2025 г.);
17. Рабочий проект «Реконструкция дистанционного управления кран-балками, повышение безопасности на площадках обслуживания кран-балок» с Разделом «Охрана

- окружающей среды» (Мотивированный отказ № KZ81VWF00381462 от 02.07.2025 г.);
18. Рабочий проект «Установка насосов конденсата на площадке УКПГ-1/2» ЧНГКМ, ТОО «Жаикмунай» с Разделом «Охрана окружающей среды» (Мотивированный отказ № KZ15VWF00393514 от 24.07.2025 г.);
19. Рабочий проект «ЧНГКМ. Интеграция диспетчерских» с Разделом «Охрана окружающей среды» (Мотивированный отказ № KZ65VWF00425497 от 19.09.2025 г.);
20. Индивидуальный технический проект на строительство бокового ствола Ch-204_1 в эксплуатационной скважине Ch-204 на Турнейский горизонт Чинаревского месторождения с Разделом «Охрана окружающей среды» (Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ35VWF00367158 от 12.06.2025 г.).

Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков Чинаревского нефтегазоконденсатного месторождения (скважина R-1) предназначен для захоронения в глубокий верхнепермский водоносный горизонт пластовой воды, сопутствующий нефти, жидкая фаза отработанных буровых растворов, а также проявляющиеся при бурении скважин минерализованных сточных вод.

Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков Чинаревского нефтегазоконденсатного месторождения имеет 1 выпуск сточных вод – скважина R-1.

Нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ включают:

1. сбросы, закачиваемые с промышленными сточными водами – 11 загрязняющих веществ (взвешенные вещества, нефтепродукты, сероводород, калий, натрий, кальций, магний, хлориды, сульфаты, гидрокарбонаты, общее железо) и pH;
2. сбросов, закачиваемых с рапой – 11 загрязняющих веществ (взвешенные вещества, нефтепродукты, калий, натрий, кальций, магний, хлориды, сульфаты, карбонаты, гидрокарбонаты, общее железо) и pH.

Реализация проектов на бурение скважин, боковых стволов и углубление скважин в 2025 – 2026 гг. влечет за собой увеличение отходов бурения (буровой шлам и отработанный буровой раствор) и буровых сточных вод, поступающих в Цех ПБО, а следовательно приведет к увеличению промышленных стоков с ЦПБО, направляемых на закачку в скважину R-1.

Учитывая вышесказанное, при разработке рассматриваемого Проекта НДС на 2026 г., нормативы сбросов промышленных сточных вод определяется как максимальное значение фактических объемов сточных вод за 2023 – 2025 гг. с 30 % на возможное увеличение, и составит 4 350,667 м³/год. При этом запрашиваемый объем закачки рапы остается равным ранее заявленным объемом 4 600 м³/год.

Таким образом, объемы устанавливаемых допустимых сбросов/ закачки ЗВ на 2026 г. составляют 28 546 792,35 г/ч, 2 616,035475 т/год, при этом установленный лимит нормативов эмиссий ЗВ на 2025 г. составлял 29 073 051,73 г/с, 2 645,834574 т/год, снижение запрашиваемого лимита обусловлено установлением лимитов на основании фактических данных концентраций загрязняющих веществ в закачиваемых промышленных сточных водах и фактических объемов сбросов за предыдущие 3 года (согласно п. 56 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, № 63 от 10.03.2021 г.).

Срок достижения нормативов НДС – 2026 год.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	9
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ	10
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	15
2.1 Краткая характеристика технологии производства, технологического оборудования, используемого сырья и материалов, влияющих на качество и состав сточных вод.....	17
2.2 Краткая характеристика существующих очистных сооружений, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.....	18
2.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии производства и методов очистки сточных вод, передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом	21
2.4 Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод оператора.....	21
2.5 Данные концентраций загрязняющих веществ в сточных водах за последние 3 года	22
2.6 Сведения о количестве сточных вод, используемых внутри объекта	26
2.7 Сведения о конструкции водовыпускного устройства и очистных сооружений для транспортировки сточных вод к месту выпуска	26
2.8 Баланс водопотребления и отведения.....	28
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНИКА СТОЧНЫХ ВОД.....	30
3.1 Сведения о занимаемой площади.....	30
3.2 Год ввода в эксплуатацию	30
3.3 Глубина стояния сточных вод.....	30
3.4 Проектные и фактические объемы накопителя.....	30
3.5 Наличие противофильтрационного экрана, коэффициент фильтрации, кратность разбавления.....	30
3.6 Сведения о мониторинговых скважинах и поверхностных вод, результаты исследования, кратность превышения ЭНК.....	30
3.7 Водосборная площадь.....	31
3.8 Метеорологическая характеристика района расположения объекта.....	31
3.10 Данные о гидрологическом режиме водного объекта и по фоновому составу воды	44
3.11 Расчет водного баланса	45
4. РАСЧЕТ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ.....	46
4.1 Методология проведения расчета допустимого сброса	46
4.2 Расчет ПДС	47

5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД.....	51
6 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ.....	52
7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ ПРЕДПРИЯТИИ	60
8 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ	61
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	62
Приложение 1 – Экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории ТОО «Жаикмунай» (KZ89VCZ03813799 от 31.12.2024 г.)	
Приложение 2 – Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду к проекту «Отчет о возможном воздействии к Рабочему проекту «Дополнение к проекту эксплуатации полигона захоронения пластовых вод и промышленных сто- ков ЧНГКМ»	
Приложение 3 – Протокола испытаний вод	
Приложение 4 – Лицензия ТОО «Техбұлақ»	

ВВЕДЕНИЕ

«Проект нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ на полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков Чинаревского нефтегазоконденсатного месторождения на 2026 год» разработан ТОО «Техбулак» в соответствии с договором, заключенным между ТОО «Жаикмунай» и ТОО «Техбулак».

Проект разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

- Экологический кодекс Республики Казахстан, от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК;
- Водный Кодекс Республики Казахстан, от 09.07.03 г. № 481-II;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, № 63 от 10.03.2021 г.;
- Иных действующих нормативных документов Республики Казахстан.

Разработчик (исполнитель) ТОО «Техбулак».
проекта

Государственная лицензия №01925Р от 12.05.2017 г.
(первичная регистрация 01447Р № 0043060 от 24.01.2012 г.)

Адрес исполнителя г. Уральск, ул.Сарайшык, дом 44/3
тел. 8(7112) 50-30-46, 25-03-25, сот 8-777-580-26-06
e-mail: tekhbulak@mail.ru

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

Полное и сокращенное наименование физических и юридических лиц	Товарищество с ограниченной ответственностью «Жайкмунай»
Юридический адрес оператора	090000 Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, г. Уральск, ул. А. Карева 43/1
Фактический адрес расположения объекта	Западно-Казахстанская область, район Бәйтерек, Чинаревское нефтегазоконденсатное месторождение (далее по тексту ЧНГКМ)
Бизнес-идентификационный номер (БИН)	970 340 003 085
Вид основной деятельности	разведка, добыча и реализация углеводородного сырья (УВС).
Форма собственности	частная
Электронный адрес, контактные телефоны, факс	rustam.uteshev@nog.co.uk Тел. +7 7112 933900 доб. 6195
Количество промплощадок с указанием количества выпусков на каждой площадке и категории сточных вод на этих выпусках	Количество промплощадок на ЧНГКМ, на которых осуществляется закачка сточных вод - 1. Количество выпусков – 1. Категории сточных вод: 1. Избыточное количество высокоминерализованных пластовых вод (рапа), которое может возникнуть при прохождении рапоносных горизонтов процессе бурения скважин. 2. Избыточное количество подготовленных буровых сточных вод, образующихся в Цехе буровых отходов. Подготовленные буровые сточные воды повторно используются в процессе бурения. Образование избыточного количества подготовленных буровых сточных вод обусловлено уменьшающимися объемами бурения, то есть не востребуемостью повторного использования воды в полном объеме в бурении в связи с сокращением количества буровых и КРС станков. 3. Излишки подготовленных пластовых нефтяных вод с УПН–1 (включая подготовленные пластовые и кислые воды с Установки комплексной подготовки газа (УКПГ)). Захоронение данных видов сточных вод на Полигоне захоронения осуществляется в случае излишнего, по сравнению с необходимым, поступления пластовых нефтяных вод при остановке на профилактический ремонт системы поддержания пластового давления.
Название водного объекта (с указанием бассейна) и участка недр, принимающего сточные воды оператора	Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков. Закачка осуществляется через скважину R-1 в глубокий верхнепермских водоносный горизонт Чинаревского НГКМ.
Граничащие с водным объектом характерные объекты	Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков располагается в юго-западной части ЧНГКМ.

	Ближайшая жилая зона – п. Сұлу-Көл (Чесноково), расположен на расстоянии 11 км. Рассматриваемый участок не попадает в границы установленных водоохранных зон и полос водных объектов, а также в контуры месторождений и участков подземных вод, пригодных для питьевого водоснабжения.
Места водозабора (источники водоснабжения)	Источником водоснабжения производственных площадок ЧНГКМ для хозяйственно бытовых и технических нужд являются водозаборные скважины месторождения. Для целей поддержания пластового давления (далее по тексту ППД), используются скважины водозабора «Южный» (эксплуатационные скважины R-4 – R-9, резервные эксплуатационные скважины R-2 – R-3). Для питьевых целей используется привозная бутилированная вода питьевого качества.
Места водозабора, зоны отдыха и купания, другие операторы, сельскохозяйственные угодья	Гидрографическая сеть района расположения рассматриваемого объекта представлена следующими водными объектами: • рекой Урал, протекающей на расстоянии не менее 22 км; • рекой Ембулатовка протекающей в 2,1 км западнее скважины R-1. По условиям протекания все реки области относятся к равнинным рекам. Согласно Приложению 1 Постановления акимата Западно-Казахстанской области от 24.02.2017 г. № 52 Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования Западно-Казахстанской области (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.04.2024 г.), ширина водоохранной зоны р. Урал составляет 500 – 2000 метров, таким образом площадка скважины R-1 находится за пределами водоохранной зоны реки Урал. Согласно Приложению 1 Постановления акимата Западно-Казахстанской области от 24.02.2017 г. № 52 Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования Западно-Казахстанской области (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.04.2024 г.), ширина водоохранной зоны реки Ембулатовка составляет 500 метров, таким образом площадка скважины R-1 за пределами водоохранной зоны реки Ембулатовка.
Категория оператора, определяемая в соответствии с <u>Приложением 2</u> к Экологическому кодексу РК	I (первая)

В настоящее время нефтегазоконденсатные залежи месторождения Чинаревское находятся в промышленной разработке согласно утвержденному проектному документу

«Анализ разработки нефтегазоконденсатного месторождения Чинаревское по состоянию на 01.07.2024 г.» (письмо №17-1-0/426-вн от 21.01.2025г. Протокол заседания ЦКРР № 58/8 от 19.12.2024 года).

Ситуационный план района размещения оператора с указанием местоположения относительно водных объектов Полигона захоронения пластовых вод и промышленных стоков ЧНГКМ, а также площадки Цеха по подготовке буровых отходов к утилизации (ЦПБО), на территории которого расположены очистные сооружения, представлен на рисунке 1.

Карта-схема оператора с указанием места закачки (скважина R-1) и сети наблюдательных скважин Полигона захоронения пластовых вод и промышленных стоков представлена на рисунке 2.



Рисунок 1 – Ситуационный план района размещения оператора с указанием местоположения объекта относительно водного объекта

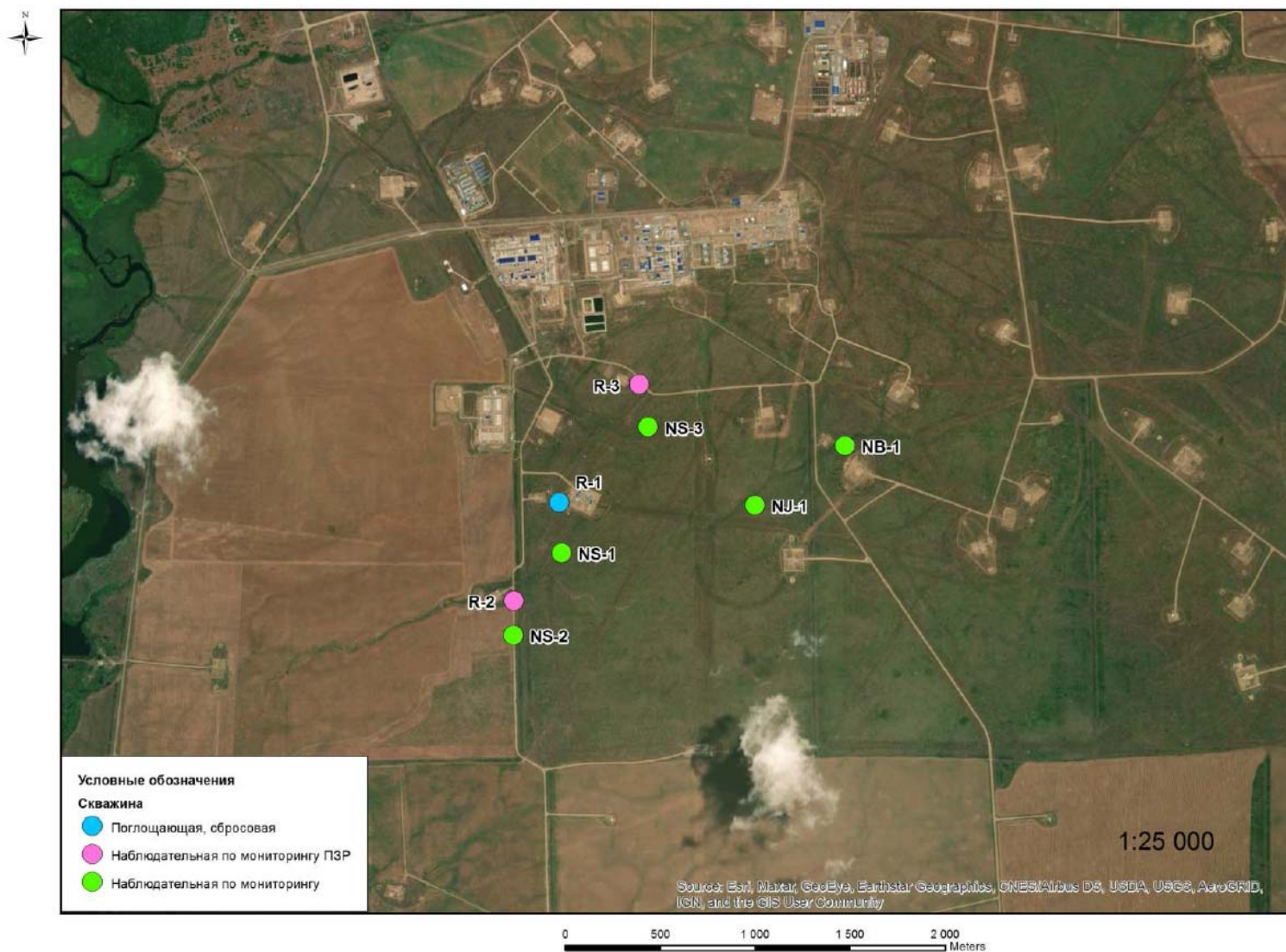


Рисунок 2 – Карта-схема оператора с указанием скважины R-1 наблюдательных скважин

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ТОО «Жаикмунай» проводит разведку и добычу углеводородного сырья в пределах Чинаревского лицензионного блока в Западно-Казахстанской области РК на основании контракта с Правительством РК за №81 от 31.10.1997 г. Срок действия Контракта до 26.05.2031 г.

На Государственном Балансе запасов полезных ископаемых РК по состоянию на 02.01.2020 г. учтены запасы по Чинаревскому месторождению, утвержденные ГКЗ РК 03.03.2021 г. (Протокол ГКЗ РК № 2276-21-У).

В целом по месторождению Чинаревское начальные геологические/извлекаемые запасы углеводородов на 02.01.2020 г. составляют:

- нефти:
сумма категорий В+С1 – 21928 / 7036 тыс. т.,
категории С2 – 6173/ 1985 тыс. т.,
- растворенного газа:
сумма категорий В+С1 – 4532,1/ 1445,8 млн. м³, категории С2 – 816/258,5 млн. м³,
- свободный газ:
сумма категорий В+С1 – 30458/ 19197 млн. м³, категории С2 - 6844 / 3743 млн. м³,
- конденсат:
сумма категорий В+С1 - 20932/ 6648 тыс. т., категории С2 – 4066/ 1157 тыс. т.

Реализуемой продукцией ТОО «Жаикмунай» являются:

- нефть,
- стабилизированный конденсат,
- сжиженный углеводородный газ,
- сухой газ.

Основные производственные мощности ТОО «Жаикмунай» находятся на Чинаревском нефтегазоконденсатном месторождении. Производственными объектами, расположенными в пределах границ ЧНГКМ, имеющими источники загрязнения атмосферы (ИЗА), на рассматриваемый период являются:

- площадки скважин;
- площадка установки подготовки нефти (УПН);
- площадка установки демеркаптанализации нефти (УДН) в составе УПН;
- площадка установки комплексной подготовки газа (УКПГ-1/2);

- площадка установки комплексной подготовки газа (УКПГ-3);
- площадка установки подготовки нефти (УПН-2);
- площадка ГТЭС-26МВт;
- площадка сбора и обработки воды – Южные сооружения;
- площадка входного манифольда газоконденсатодобывающих скважин;
- площадка цеха по подготовке буровых отходов к утилизации;
- Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков ЧНГКМ;
- Резервный полигон закачки пластовых, технических вод и стоков;
- Вахтовый городок № 1;
- Система газлифта для северо-восточной части Турнейской нефтеносной залежи на месторождении Чинаревское.

На территории сельского округа Белес (п. Белес):

- Площадка нефтеналивного терминала;
- Площадка приемо-сдаточного пункта (ПСП);
- Подземный нефтепровод системы подачи товарной нефти от Терминала в пос. Белес в МН «Узень-Атырау-Самара» в районе ПК-1187 км;

Кроме того, в состав ТОО «Жаикмунай» входит:

- Магистральный Нефтепровод ЧНГКМ-Ростоши протяженностью 118,2 км от промплощадки УПН до нефтеналивного терминала;

Магистральный газопровод ЧНГКМ – система магистральных газопроводов Интергаз Центральная Азия, предназначенный для транспортировки обессеренного сухого природного газа с УКПГ-1/2 в магистральный газопровод «Оренбург-Новопсков».

Из всех перечисленных производственных объектов ТОО «Жаикмунай» настоящим Проектом НДС рассматриваются Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков ЧНГКМ, где осуществляется закачка в скважину R-1.

Захоронению в глубокий верхнепермских водоносный горизонт Чинаревского НГКМ подвергаются:

1. Избыточное количество высокоминерализованных пластовых вод (рапа), которое может возникнуть при прохождении рапоносных горизонтов процессе бурения скважин.

2. Избыточное количество подготовленных буровых сточных вод, образующихся в Цехе буровых отходов. Подготовленные буровые сточные воды повторно используются в процессе бурения. Образование избыточного количества подготовленных буровых сточных вод обусловлено не востребуемостью повторного использования воды в полном объеме в бурении.

3. Излишки подготовленных пластовых нефтяных вод с УПН–1 (включая подготовленные пластовые и кислые воды с Установок комплексной подготовки газа (УКПГ-1/2, УКПГ-3)). Следует отметить, что с 2024 г. на производственные площадки ЧНГКМ производится поставка сырья, добываемого ТОО «Урал Ойл энд Газ» на Рожковском месторождении, входящим в состав Федеровского блока, примыкающего к ЧНГКМ с юга. Захоронение излишков подготовленных пластовых нефтяных вод на Полигоне захоронения осуществляется в случае излишнего, по сравнению с необходимым, поступлением пластовых нефтяных вод при остановке на профилактический ремонт системы поддержания пластового давления.

Режим закачки промстоков зависит от их наличия и условий подготовки конкретных промстоков и принимается как прерывистый в течение суток, при соблюдении объема закачки не свыше 400 м³/сутки на срок эксплуатации полигона 10000 суток.

2.1 Краткая характеристика технологии производства, технологического оборудования, используемого сырья и материалов, влияющих на качество и состав сточных вод

Захоронению в глубокий верхнепермских водоносный горизонт Чинаревского НГКМ подвергаются:

1. Избыточное количество высокоминерализованных пластовых вод (рапа), которое может возникнуть при прохождении рапоносных горизонтов процессе бурения скважин, в объеме до 350 м³/сутки.

2. Избыточное количество подготовленных буровых сточных вод, образующихся в Цехе буровых отходов в объеме до 200 м³/сут. Подготовленные буровые сточные воды повторно используются в процессе бурения. Образование избыточного количества подготовленных буровых сточных вод обусловлено уменьшающимися объемами бурения, то есть не востребуемостью повторного использования воды в полном объеме в бурении в связи с сокращением количества буровых и КРС станков.

3. Излишки подготовленных пластовых нефтяных вод с УПН–1 (включая подготовленные пластовые и кислые воды с Установки комплексной подготовки газа (УКПГ)) в объеме –до 400 м³/сут. Захоронение данных видов сточных вод на Полигоне захоронения

планируется осуществлять в случае излишнего, по сравнению с необходимым, поступления пластовых нефтяных вод при остановке на профилактический ремонт системы поддержания пластового давления.

Пластовая вода или жидкая фаза отработанных буровых растворов подготавливается для закачки на Установке подготовки нефти или в Цехе по подготовке буровых растворов к утилизации и подается по трубопроводу или автотранспортом в емкости-отстойники, расположенные на территории полигона. Подаваемые из отстойников промстоки, насосом высокого давления закачиваются в пласт-коллектор. При этом осуществляется контроль за количеством захораниваемых промстоков и герметичностью насосно-компрессорных труб, пакера, обсадных колонн.

Непосредственно на площадке полигона захоронения промстоков расположены следующие объекты:

- скважина R-1, оборудованная фонтанной арматурой, и оборудованием для контроля изменения давлений внутри рабочей части скважины и в ее затрубьях;
- утепленные емкости-отстойники (Е-1, Е-2, Е-3), объемом 40 м³ каждая;
- насос высокого давления для создания рабочего давления при закачке промстоков (Н-1) ($Q=250$ м³/сут, $P=15,0$ МПа);
- насос низкого давления для закачки в отстойники промстоков, подвозимых автотранспортом;
- шкаф силового управления.

Территория площадки полигона огорожена металлическим ограждением, представляющем из себя первый пояс зоны санитарной охраны. За пределами площадки находятся наблюдательные скважины полигона захоронения: на поглощающий горизонт (R-2, R-3), на буферный горизонт (NB-1), на юрский горизонт (NJ-1) и на неогеновый горизонт (NS-1, NS-2, NS-3).

2.2 Краткая характеристика существующих очистных сооружений, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

Излишки пластовой воды подготавливаются для закачки на Установке подготовки нефти, а буровые сточные воды и сточные воды после гравитационного отстоя жидкой фаза отработанных буровых растворов подготавливаются в Цеху по подготовке буровых растворов к утилизации. Излишки пластовой воды и буровые сточные воды подаются по

трубопроводу или автотранспортом в емкости отстойники, расположенные на территории полигона.

Очистные сооружения установлены в рамках проекта «Цех по подготовке буровых растворов к утилизации. Реконструкция» (Заключение ГЭЭ №L01-0016/20 от 20.04.2020 г.) и Рабочего проекта «ЧНГКМ. Реконструкция Солерастворного узла на территории цеха по подготовке буровых отходов к утилизации» (Заключение ТОО «Орал Экспертиза» №ОЭ-0090/18 от 09.08.2018 г.). Очистные сооружения состоят из вибросит, центрифуги, флокуляционной и фильтрационной установок. Из карты БСВ насосом вода направляется на вибрационные сита. С вибрационных сит сточные воды попадают в 1-ю секцию (30 м³) ёмкости № 8, из неё насосом направляются на центрифугу с полным гидравлическим приводом и накапливаются в секции 2 (30 м³) ёмкости № 8.

Из секции 2 сточные воды перекачиваются в флокуляционную установку, в которой в качестве флокулянта используются соли алюминия в растворе с оксидом алюминия (III), где происходит флокуляционная обработка с последующей очисткой на фильтрационной установке. Очищенная таким образом вода накапливается в ёмкостях с последующим направлением по существующему трубопроводу в емкости, расположенные на площадке Полигона скважины № R-1.

Степень очистки очистных сооружений отражена в таблице 1. Проектные показатели степени очистки приняты по данным на картриджи Pleatflow класс Beta 5000, установленные в составе фильтрационной установки. Учитывая, что анализы сточных вод до очистки проводились только в 2024 - 2025 гг., при формировании таблицы 1 информация о концентрации загрязняющих веществ после очистки также представлена по протоколам анализов за 2024-2025 гг., для отражения корректных данных по фактической степени очистки.

На Чинаревском НГКМ пластовые нефтяные воды (в том числе, поступающие на УПН пластовые воды Рожковского нефтяного месторождения), после первой и второй ступени сепарации проходят через статический смеситель, где в эти стоки подаются такие реагенты, как биоцид, поглотитель кислорода и сероводорода, а также ингибитор солеотложения. Далее подготовленные промышленные стоки перекачиваются в горизонтальные отстойники, после чего собираются в резервуаре пластовой воды, объемом 1000 м³. Из резервуара пластовой воды, по мере необходимости, промышленные стоки проходят через коалисцирующий сепаратор и по трубопроводу, протяженностью 2100 м, поступают, перед закачкой, в отстойники непосредственно на площадке полигона захоронения. Таким образом, в пределах работы Установки подготовки нефти (УПН), пластовые нефтяные воды перед закачкой в пласт-коллектор, трижды подвергаются сепарации и трижды отстаиваются.

Таблица 1 – Эффективность работы очистных сооружений Цеха подготовки буровых отходов и Солерастворного узла

Состав очистных сооружений	Наименование показателей, по которым производится очистка	Мощность очистных сооружений						Эффективность работы					
		проектная			фактическая			Проектные показатели		Фактические показатели (средние за 3 года)			
		м³/ч	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	м³/сут	тыс. м³/год	Концентрация, мг/дм³		Степень очистки*, %	Концентрация, мг/дм³		Степень очистки, %
								до	после		до	после	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Вибросита, центрифуга, флокуляционная и фильтрационная установки (ЦПБО и СРУ)	рН	10	-	-	10	-	-	-	-	-	5,808	6,137	-
	Взвешенные вещества							-	-	99,98	51,667	не обн.	100
	Нефтепродукты							-	-	99,98	6,785	0,727	89,29
	Сероводород							-	-	99,98	15,22	не обн.	100
	Калий							-	-	99,98	778,068	48,65	93,75
	Натрий							-	-	-	24887,563	3181,303	87,22
	Кальций							-	-	99,98	8942,85	683,03	92,36
	Магний							-	-	99,98	2205	131	94,06
	Жесткость							-	-	-	630	45	92,86
	Хлориды							-	-	-	54547,813	12467,167	77,14
	Сульфаты							-	-	-	1092,953	184,35	83,13
	Гидрокарбонаты							-	-	-	558,475	101,38	81,85
	Железо							-	-	-	16,145	1,48	90,83
	Карбонаты							-	-	-	не обн.	не обн.	-

2.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии производства и методов очистки сточных вод, передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом

Применяемая на территории ЧНГКМ технология производства и методы очистки сточных вод отвечают передовому техническому уровню в стране и за рубежом.

2.4 Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод оператора

Виды загрязняющих веществ закачиваемых в скважину R-1 определяются в соответствии с «Перечнем загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию», от 25.06.2021 г. № 212, на основании протоколов исследований сточных вод, а также с учетом материалов Отчета о возможном воздействии к рабочему проекту «Дополнение к проекту эксплуатации полигона захоронения пластовых вод и промышленных стоков ЧНГКМ» (Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду № KZ52VVX00166981 от 14.11.2022 г.) и включают в себя загрязняющие вещества представленные в таблице 2.

Таблица 2 - Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод оператора

№	Наименование вещества	ПДК, мг/л	Лимитирующий показатель вредности	Класс опасности
1.	Взвешенные вещества		-	-
2.	Сероводород	0,003	орг. зап.	4
3.	Калий	-	-	-
4.	Натрий	200	с.т.	2
5.	Кальций	-	-	-
6.	Магний	-	-	-
7.	Нефтепродукты	0,1	-	-
8.	Железо	0,3	орг.	3
9.	Гидрокарбонаты	-	-	-
10.	Хлориды	350	орг.	4
11.	Сульфаты	500	орг.	4

Примечание:

¹ – Значения ПДК приняты согласно Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утвержденных Приказом Министерства здравоохранения РК от 24.11.2022 г. № КР ДСМ-138

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержден Приказом Министерства здравоохранения РК от 20.02.2023 г. № 26 (п. 47): «При присутствии в воде водного объекта 2 и более веществ 1 и 2 классов опасности, характеризующихся однонаправленным механизмом токсического действия, в том числе канцерогенных, сумма отношений концентраций ($C_1, C_2, \dots, C_n$) каждого из них в водном объекте к соответствующим ПДК составляет единицу и менее:

$$\frac{C_1}{ПДК_1} + \frac{C_2}{ПДК_2} + \dots + \frac{C_n}{ПДК_n} \leq 1$$

где $C_1, \dots, C_2, \dots, C$ – концентрации n веществ, обнаруживаемые в воде водного объекта;
ПДК₁, ПДК₂ - ПДК тех же веществ.

Из закачиваемых в скважину R-1 загрязняющих веществ, только 1 вещество относится ко 2-му классу опасности с санитарно-токсикологическим признаком вредности вещества, а именно натрий. Таким образом, закачиваемые сточные воды соответствуют требованиям п. 47 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержден Приказом Министра здравоохранения РК от 20.02.2023 г. № 26.

2.5 Данные концентраций загрязняющих веществ в сточных водах за последние 3 года

Данные концентраций загрязняющих веществ в составе сточных вод, закачиваемых в скважину R-1 представлены в таблице 3.

В соответствии с п. 56 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, № 63 от 10.03.2021 г. расчетные условия (исходные данные) для определения величины ПДС выбираются по данным за предыдущие три года или по перспективным, менее благоприятным значениям, если они достоверно известны по ранее согласованным проектам расширения, реконструкции.

Динамика концентраций загрязняющих веществ в закачиваемых сточных водах, принимаемая к расчету представлена в таблице 4. При этом при выборе полугодовых значений использованы зафиксированные максимальные значения концентраций за 3 года.

Результаты проведенной в 2025 г. инвентаризации выпусков сточных вод представлены в таблице 5.

Таблица 3 – Ежеквартальный мониторинг сточных вод после очистки

№	Наименование ЗВ.	Единицы измерения	Дата отбора проб / проведения анализа					
			29.08.2023	26.09.2023	03.10.2023	05.09.2024	13.07.2025	21.07.2025
1	Нефтепродукты	мг/дм ³	2,42	1,95	0,64	1,76	0,2	0,22
2	Взвешенные вещества	мг/дм ³	21	не обн.	1		не обн.	не обн.
3	Сероводород	мг/дм ³	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.
4	pH	ед. pH	4,48	5,375	7,498	4,1	7,14	7,17
5	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	32,94	28,06	240,95	10,04	147,1	147
6	Хлориды	мг/дм ³	48363	30069,9	2744,75	30762	3381	3258,5
7	Сульфаты	мг/дм ³	1301,37	663,75	177,36		193,82	174,88
8	Кальций	мг/дм ³	13627,2	7314,6	741,48	781,56	646,29	621,24
9	Магний	мг/дм ³	180	420	54	144	126	123
10	Сухой остаток	мг/дм ³	86150	48800	5125		5375	5050
11	Натрий	мг/дм ³	14079		1170,1	8010,5	778,55	754,86
12	Калий	мг/дм ³	321,45	373,48	8,36	55,37	44,56	46,02
13	Железо	мг/дм ³	27	48,5		1,52	1,46	1,46
14	Карбонаты	мг/дм ³					не обн.	не обн.
15	Жесткость общая	мг/дм ³					42,75	41,25

Таблица 4 - Динамика концентраций загрязняющих веществ в сточных водах после очистки

Загрязняющее вещество (ЗВ)	Концентрация ЗВ						Средняя за 3 года	ЭНК
	2023		2024		2025			
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Нефтепродукты		2,42		1,76		0,22	1,467	50
Взвешенные вещества		21		0		0	7,000	50
Сероводород		0		0		0	0,000	
pH		7,498		4,1		7,17	6,256	4,5-8,5
Гидрокарбонаты		240,95		10,04		147,1	132,697	183
Хлориды		48363		30762		3381	27502,00	102805
Сульфаты		1301,37		0		193,82	498,397	1936,11
Кальций		13627,2		781,56		646,29	5018,350	6713,4
Магний		420		144		126	230,000	2249,6
Сухой остаток		86150		0		5375	30508,333	
Натрий		14079		8010,5		778,55	7622,683	55582,03
Калий		373,48		55,37		46,02	158,290	227
Железо		48,5		1,52		1,46	17,160	
Карбонаты						0	0,000	
Жесткость общая						42,75	42,750	

Примечание: ЭНК - экологический норматив качества.

До утверждения экологических нормативов качества применяются ранее установленные нормативы предельно-допустимых сбросов промышленных сточных вод согласно Проекту эксплуатации полигона захоронения пластовых вод и промышленных стоков Чинаревского НГКМ. Оценка воздействия на окружающую среду (Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду к проекту «Отчёт о возможном воздействии к рабочему проекту «Дополнение к проекту эксплуатации полигона захоронения пластовых вод и промышленных стоков ЧНГКМ» №KZ52VVX00166981 от 14.11.2022 г.)

Таблица 5 – Результаты инвентаризации выпусков сточных вод

Наименование объекта (участка, цеха)	Номер выпуска сточных вод	Диаметр выпуска, м	Категория сбрасываемых сточных вод	Режим отведения сточных вод		Расход сбрасываемых сточных вод		Место сброса (приемник сточных вод)	Наименование загрязняющих веществ	Концентрация загрязняющих веществ за 2022-2024 гг., мг/дм ³	
				ч/сут	сут/год	м ³ /ч	м ³ /год			макс.	средн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков ЧНГКМ	1	0,25	промышленные сточные воды	24	365	400	4 220	скважина R-1	Нефтепродукты	2,42	1,47
									Взвешенные вещества	21	7,00
									Сероводород	0	0,00
									pH	7,498	6,26
									Гидрокарбонаты	240,95	132,70
									Хлориды	48363	27502,00
									Сульфаты	1301,37	498,40
									Кальций	13627,2	5018,35
									Магний	420	230,00
									Сухой остаток	86150	30508,33
									Натрий	14079	7622,68
									Калий	373,48	158,29
									Железо	48,5	17,16
									Карбонаты	не обн.	не обн.
									Жесткость общая	42,75	42,75

2.6 Сведения о количестве сточных вод, используемых внутри объекта

На территории производственных площадок ТОО «Жайкмунай» предусмотрено (см. табл. 6):

1. использование оборотной воды в производственном технологическом процессе (система обратного осмоса) и отопительной системе – 9 928 м³;
2. повторное использование условно-чистых вод на пылеподавление, в объеме до 1 000 м³/год;
3. сбор производственных сточных вод, включающих пластовые воды с передачей в резервуар пластовой воды, с дальнейшим использованием в системе поддержания пластового давления ЧНГКМ – 18 409 м³/год.

2.7 Сведения о конструкции водовыпускного устройства и очистных сооружений для транспортировки сточных вод к месту выпуска

Конструкция нагнетательной скважины R-1 следующая:

- направление 324 мм до глубины 10 м;
- техническая колонна 244,5 мм до глубины 302 м;
- эксплуатационная колонна 177,8 мм до глубины 933 м;
- НКТ 89мм до глубины 755 м;
- пакер на глубине 753,6 м.

В процессе бурения из интервалов 750-757 м, 757-764 м, 764-770 м, 770-777 м, 777-784 м, 784-791 м, 791-797 м отобран керн. Керн представлен алевролитами и песчаниками с пропластками глин. По результатам комплексной интерпретации, проведенной компанией «Казпромгеофизика», выделены 5 коллекторов с наилучшими емкостными характеристиками в интервалах: 340,4-347,0 м; 541,2-548,5 м; 608,4-676,6 м; 768,8-772,0 м; 776,0-783,4 м. Два интервала выделены для закачки промстоков и после спуска эксплуатационной колонны простреляны: 765-784 м (объект -1), 656-676 м (объект-2) в верхнепермских и нижнетриасовых отложениях соответственно.

Мощность верхнепермских отложений в скважине R-1 составляет 257 м.

Пьезометрический уровень устанавливается на глубине 27 м.

В результате проведения закачки в течение 40 суток в 2009-2010 гг были уточнены параметры верхнепермского горизонта в районе скважины R-1:

1. Значение коэффициента фильтрации, рассчитанное по формуле Дюпюи, принято равное его среднему значению 0,55 м/сут.

2. Дебиты скважин при откачке насосом типа «КУДУ» составили 1,6- 1,8дм³/с, при понижении уровня на 148-149 м.

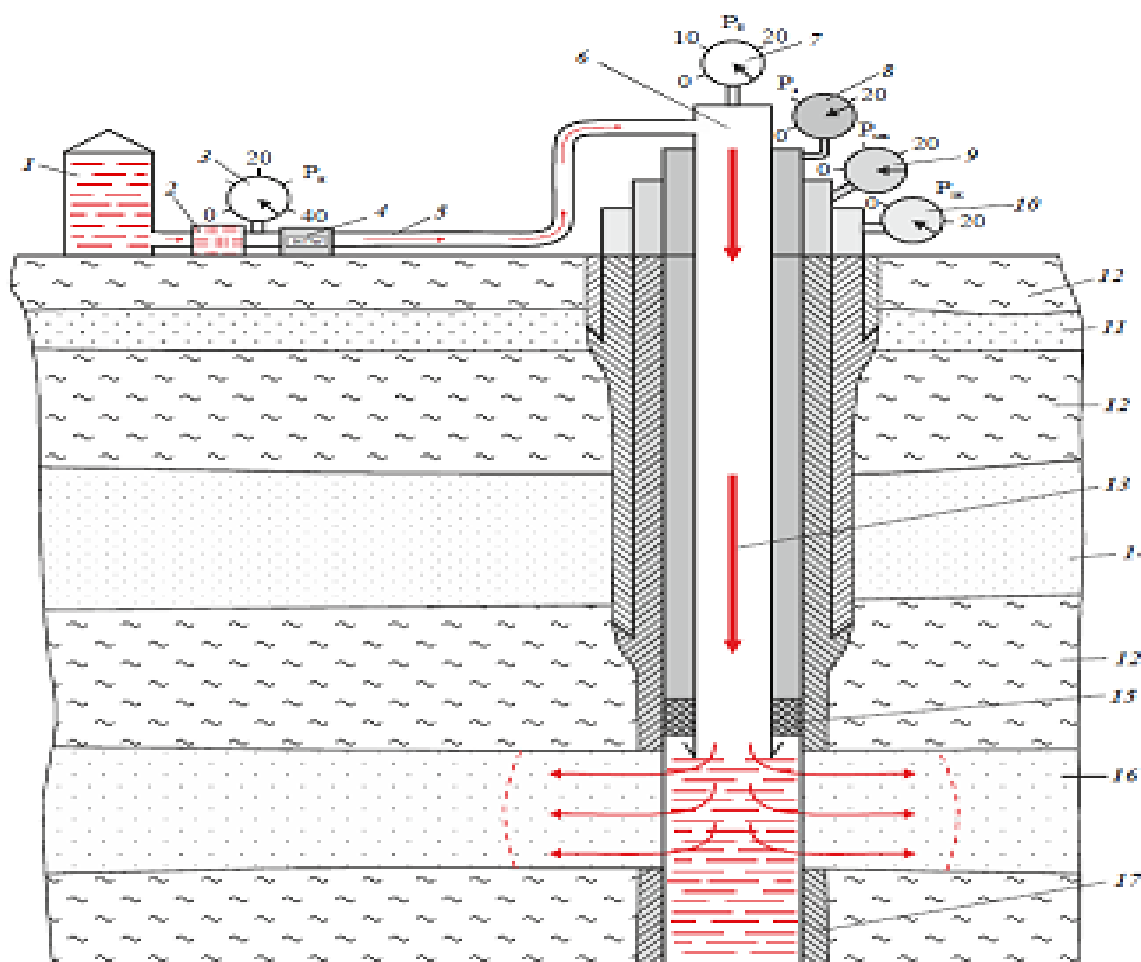
3. Значение коэффициента водопроницаемости, рассчитанное по формуле Дюпюи, принято равное его среднему значению 10,5 м²/сут.

4. Коэффициент приемистости при нагнетании в верхнепермский татарский горизонт изменяется от 2,6 до 7,0 м³/сут на 1 кгс/см².

5. Рассчитанное среднее значение коэффициента пьезопроводности по данным кустовой откачки и закачки составляет 2,5·10⁵ м²/сут.

6. Величина коэффициента упругой водоотдачи принята равным 5,3·10⁻⁶.

Оборудование устья нагнетательной скважины R-1 показано на рисунке 3.



1 - емкость для подготовки СВ; 2 - нагнетательные насосы; 3, 7, 8, 9, 10 - контрольные манометры; 4 - расходомеры; 5 - нагнетательный трубопровод; 6 - поглощающая скважина; 11 - контролируемые водоносные горизонты; 12 - водоупоры; 13 - поток СВ в НКТ; 14 - буферный пласт; 15 - павер; 16 - поглощающий пласт; 17 - цементное кольцо; P_n - давление в насосе, P_b - буфере, P_z - затрубном, $P_{ж}$ - межколонном, $P_{к}$ - заколонном пространстве.

Рисунок 3 - Принципиальная схема обустройства нагнетательной системы

2.8 Баланс водопотребления и отведения

Объем закачки промышленных сточных вод в скважину R-1 за последние годы составил:

1. 2023 г. – 2 787 м³/Год;
2. 2024 г. – 4 220 м³/Год;
3. 2025 г. – 3 033 м³/Год.

На момент разработки Проекта НДС закачка промышленных сточных вод в скважину R-1 завершена, скважина R-1 законсервирована. Закачка возобновится в 2026 г.

Баланс водопотребления и водоотведения производственных площадок Чинаревского нефтегазоконденсатного месторождения представлен в таблице 6.

Учитывая, что подрядные организации, осуществляющие свою деятельность на территории Чинаревского нефтегазоконденсатного месторождения, для своих нужд используют привозную воды и образуемые сточные воды период на утилизацию специализированным организациям за пределами месторождения, то в водохозяйственном балансе ЧНГКМ, подрядные организации не рассматриваются.

Таблица 6 - Баланс водопотребления и водоотведения производственных площадок Чинаревского нефтегазоконденсатного месторождения

Производство	Всего	Водопотребление, тыс. м³/год				Безвозвратное потребление	Водоотведение, тыс. м³/год			
		На производственные нужды			На хозяйственно-бытовые нужды		Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды
		Свежая вода	Оборотная вода	Повторно используемая вода						
УПН-1, включая УДН – 1, УПН-2	4,054	3,4664			0,5876	3,4664	186,6371	186,0495		0,5876
УКПГ-1/2	12,773	8,136	2,175		2,462	8,136	78,35	75,888		2,462
УКПГ-3	5,99	4,38			1,61				4,38	1,61
Вахтовый городок №1	1,069	0,3646	0,002		0,7024	0,3646	0,7024			0,7024
Вахтовый городок №3	32,086	8,9905	0,008		23,0875	8,9825	23,0875			23,0875
БКНС	339,1915	77,2276		261,9375	0,0264		0,0264			0,0264
ЦПБО							4,22		4,22	
Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков	4,22						4,22		4,22	
Итого по предприятию	399,3835	102,5651	2,185	261,9375	28,4759	20,9495	297,2434	261,9375	12,82	28,4759

Примечание.

Разница между водопотреблением и водоотведением объясняется поступлением пластовой воды в составе добываемого и поступающего с ТОО «Урал Ойл энд газ» сырья и извлечением её на УКПГ-1/2, 3 и УПН, а также излишков воды при подготовке буровых растворов на ЦПБО.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНИКА СТОЧНЫХ ВОД

3.1 Сведения о занимаемой площади

Максимально возможная площадь распространения закачиваемых вод согласно проведенному расчету в первоначальном проекте составляет 13,45 км².

3.2 Год ввода в эксплуатацию

Год ввода в эксплуатацию Полигона – 2015 г.

3.3 Глубина стояния сточных вод

Согласно предоставленному Отчету по результатам мониторинга состояния подземных и поверхностных вод в районе Чинаревского НГКМ за 2023 г., абсолютная отметка уровня воды в скважине R-1 составила 70.18 м от поверхности земли. На момент разработки/корректировки НДС закачка/захоронение сточных вод в 2025 г. не осуществлялась.

3.4 Проектные и фактические объемы накопителя

Согласованные в ГКЗ РК объемы закачки составляют 400 м³/сутки на срок эксплуатации полигона 10000 суток (Протокол ГКЗ РК № 1065-11ПС от 12.05.2011 г.).

Фактический объем закачки промышленных сточных вод в скважину R-1 за последние годы составил:

1. 2023 г. – 2 787 м³/Год;
2. 2024 г. – 4 220 м³/Год;
3. 2025 г. – 3 033 м³/Год.

Согласно результатам проводимого мониторинга состояния подземных и поверхностных вод в районе Чинаревского НГКМ изменения в колебаниях уровней подземных вод, относятся к природно-климатическим факторам.

3.5 Наличие противодиффузионного экрана, коэффициент фильтрации, кратность разбавления

Значение коэффициента фильтрации, рассчитанное по формуле Дюпюи, принято равное его среднему значению 0,55 м/сут.

3.6 Сведения о мониторинговых скважинах и поверхностных вод, результаты исследования, кратность превышения ЭНК

Состояние подземных вод в районе расположения Полигона представлено в таблице 7. Результаты анализов приняты на основании Отчетов по результатам мониторинга

состояния подземных и поверхностных вод в районе Чинаревского НГКМ за 2021 – 2023 г.

Динамика фоновых концентраций загрязняющих веществ в гидронаблюдательных скважинах за 2022 – 2024 гг. представлена таблицей 8.

3.7 Водосборная площадь

Учитывая, что проектом предусматривается закачка промышленных сточных вод в скважину R-1. Информация по водосборной площади не приводится.

3.8 Метеорологическая характеристика района расположения объекта

Согласно имеющейся информации годовая испаряемость рассматриваемой территории составляет 1 000 мм, годовое количество выпадаемых осадков – 274 мм.

Структура и параметры зоны аэрации: Изучаемая территория относится к провинции сезонного промерзания грунтов зоны аэрации и характеризуется положительной среднегодовой температурой с промерзанием грунтов зоны аэрации только в холодный период времени. Питание подземных вод происходит преимущественно за счет атмосферных осадков. Инфильтрации осадков благоприятствует высокая проницаемость пород зоны аэрации. Значение коэффициента фильтрации составляет 0,55 м/сут.

Таблица 7 – Состояние грунтовых вод гидронаблюдательных скважин

№	Наименование ЗВ.	Единицы измерения	Дата проведения анализа																					
			24.02.22	10.03.22	28.03.22	23.06.22	23.06.22 (контр. анализ)	11.07.22	14.08.22	12.09.22	10.11.22	март 2023	22.05.23	22.05.23 контр. анализ	28.08.23	ноябрь 2023	25.03.24	28.03.24	21.05.24	21.05.24 (контр. анализ)	25.06.24	10.07.24	24.09.25	15.10.24
	Скважина NJ-1																							
1	Натрий + Калий	мг/дм³			477	453,6				490	347	306	434,5	383	303	383		477	184			427,5		454,5
2	Кальций	мг/дм³			18	192				8	14	10	12	10	10	10		18	15			8		7
3	Магний	мг/дм³			1,22	7				1,83	4,27	3,05	2,44	1,22	2,44	5,49		1,22	16,47			3		4,88
4	Аммоний	мг/дм³			0	1,4				0	12,6	3,5	14	1,4	0,7	9,1		0	0			2,1		0
5	Железо	мг/дм³			0,12	0,3				0,26	0,17	0,05	0,12	0,28	0,3	0,17		0,15	0,08			0,09		0,3
6	Карбонаты	мг/дм³			184,8	0				102	42	128,4	80,4	79,2	60	60		184,8	25,2			0		0
7	Гидрокарбонаты	мг/дм³			319,64	100,8				291,58	231,8	159,82	220,82	202,52	237,9	269,62		319,64	234,24			269		274,5
8	Хлориды	мг/дм³			236,2	341,6				250	257,52	257,52	246,86	262,85	239,76	239,1		236,2	111,88			462,84		237,98
9	Сульфаты	мг/дм³			144	245				253,44	138,24	96	230,4	184,32	0	134,4		115,2	144			240		291,84
10	Нитраты	мг/дм³			2,5	0				0	1,25	0	0	0,25	0	0		2,5	0			0		0
11	Нитриты	мг/дм³			0,03	0,04				0	0,05	0	0,17	0,02	0,05	0		0	0			0		0
12	Минерализация	мг/дм³			1381	1342				1398	1035	960	1227	1123	853	1091		1352	730			1211		1331
13	pH				9,6	9,55				9,19	8,79	9,7	9,6	9,3	9,3	9,3		9,6	8,6			7,5		8,7
14	Жесткость общая	мг-экв. дм³			10	0,65				0,55	1,1	0,8	0,8	0,6	0,8	1		1,1	2,2			0,7		0,8
15	Нефтепродукты	мг/дм³			0	0				0	0	0	0	0	0	0		0	0			0		0
16	Показатель органического углерода	мг/дм³			10,4	7				5	5													
17	Окисляемость перманганатная											2	4	4	17,6	2,4		10,4	0,8			0,6		0,5
18	ХПК	мг/дм³			9,84	22,6				16,96		0	30,8	12,1	87,4	5,3		9,5	17,8			29,6		31,4
19	Взвешенные вещества	мг/дм³			10	13,5				40	250	22	9	181	109	21		12	18			48		13
20	Запах	балл			0	0				0	0	0	0	0	0	0		0	0			0		0
21	Прозрачность	см			38	7				16	15	35	28	18	30	38		38	38			40		36
22	Цветность	градус			37	38				7	48,6	1,2	46,3	52	11	11,5		35	7,5			2,3		5,2
	Скважина NS-1																							
1	Натрий + Калий	мг/дм³			131	151,5				60	182,5	141,5	136		140	201		131	142,5	146		157		148
2	Кальций	мг/дм³			59	60				48	40	29	51		40	44		59	42	115		48		43
3	Магний	мг/дм³			20,13	23,18				25,62	24,4	10,98	23,18		21,35	24,4		20,13	20,13	47,58		24,4		25,62
4	Аммоний	мг/дм³			0	2,45				1,4	9,1	0	0		0	7		0	0	0		0		18
5	Железо	мг/дм³			0,2	0,1				0,05	0,05	0,12	0,12		0,2	0,05		0,2	0,03	0,06		0,09		0,18
6	Карбонаты	мг/дм³			0	14,4				0	34,8	33,6	0		0	32,2		0	0	0		0		0
7	Гидрокарбонаты	мг/дм³			323,3	334,28				36,6	298,9	206,18	356,24		347,7	326,93		323,3	347,7	387,04		373,32		351,36
8	Хлориды	мг/дм³			145,63	172,27				94,128	90,57	127,87	81,69		76,36	76,36		145,63	87,02	213,12		101,23		78,14
9	Сульфаты	мг/дм³			38,4	120,96				168,96	153,6	48	128,64		69,12	167,04		38,4	119,04	134,4		134,4		144
10	Нитраты	мг/дм³			1	0				0	0	0	0		0,5	0		1	0	0		0		0
11	Нитриты	мг/дм³			0,03	0,03				0	0	0	0,07		0,02	0,08		0,03	0	0,02		0		0
12	Минерализация	мг/дм³			717	877				434	825	597	777		694	870		717	758	1043		840		790
13	pH				8,26	8,34				8,3	8,51	8,9	7,1		8,2	8,4		8,3	7	7,8		7,9		7,8
14	Жесткость общая	мг-экв. дм³			4,6	4,9				4,5	4	2,4	4,5		3,8	2,5		4,6	3,8	9,7		4,4		4,3
15	Нефтепродукты	мг/дм³			0	0				0	0	0	0		0	0		0	0	0		0		0
16	Показатель органического углерода	мг/дм³			2,8	4				5,2	4,4													
17	Окисляемость перманганатная											0,2	0,4		15,2	1,6		2,8	1,6	2,8		4,8		4,8
18	ХПК	мг/дм³			4,29	63,28						0	30,8		4,6	0		4,8	22,2	41,7		0		23,5
19	Взвешенные вещества	мг/дм³			74	8				30	20	8	21		42	5		70	5	9		5		9
20	Запах	балл			0	0				0	0	0	0		0	0		0	0	0		0		0
21	Прозрачность	см			35	3				40	38	20	40		38	40		35	40	38		40		40
22	Цветность	градус			23,1	40				3	5,8	1,2	33,5		7	1,2		22	1,7	2,3		2,3		4,7
	Скважина NS-2																							
1	Натрий + Калий	мг/дм³			188,5	142	171,5			280	209,5	277,5	158,5	143	185	214		188	181,5			280		22,5
2	Кальций	мг/дм³			140	118	114			23	68	98	103	99	130	46		140	61			89		74
3	Магний	мг/дм³			53,68	50,63	47,58			42,7	48,8	53,68	47,58	64,05	48,8	45,14		53,68	45,75			29,28		59,78
4	Аммоний	мг/дм³			0,7	0	0,7			2,1	1,05	0	0	0	21	10,5		0,7	0			0		0
5	Железо	мг/дм³			0,1	0,3	0,																	

Проект нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ на Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков Чинаревского нефтегазоконденсатного месторождения на 2026 год	33
--	----

№	Наименование ЗВ.	Единицы измерения	Дата проведения анализа																					
			24.02.22	10.03.22	28.03.22	23.06.22	23.06.22 (контр. анализ)	11.07.22	14.08.22	12.09.22	10.11.22	март 2023	22.05.23	22.05.23 контр. анализ	28.08.23	ноябрь 2023	25.03.24	28.03.24	21.05.24	21.05.24 (контр. анализ)	25.06.24	10.07.24	24.09.25	15.10.24
14	Жесткость общая	мг-экв.дм³	550					490	530			485	530			500	510				495			
15	Нефтепродукты	мг/дм³	1,49					0,097	0,82			0,2	0,5			5,9	0,6				0,9			
16	Показатель органического углерода	мг/дм³																			13			
17	Свободная двуокись углерода											10,6	17,4			9	13,9							
18	ХПК	мг/дм³																						
19	Взвешенные вещества	мг/дм³															6,5				4,5			
20	Запах	балл																						
21	Прозрачность	см																						
22	Цветность	градус																						
23	Сероводород	мг/дм³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0							
	Скважина R-3																							
1	Натрий + Калий	мг/дм³						40857,6				72293,8	63050,79			69627,9	72008,5				88768		95696	
2	Кальций	мг/дм³		6012				7214,4				5711,4	6412,8			5711,4	6012				6813,6		5310,6	
3	Магний	мг/дм³		1920				1580,8				1980	1380			2280	2220				1620		2160	
4	Аммоний	мг/дм³																						
5	Железо	мг/дм³		1				11,44				3,44	1			3,28	1,6				2,2		2,32	
6	Карбонаты	мг/дм³		0				0				0	0			0					0		0	
7	Гидрокарбонаты	мг/дм³		15,86				84,18				24,4	18,91			25,01	17,1				0		32,94	
8	Хлориды	мг/дм³		71437,1				65296				87477,6	90650			92050	89950				77175		88200	
9	Сульфаты	мг/дм³		2537,52				2053,79				2591,63	2577,43			2625,58	2513,9				2584,63		2445,54	
10	Нитраты	мг/дм³																						
11	Нитриты	мг/дм³																						
12	Минерализация	мг/дм³		148337,5				127950				148125	149625			145350	147500				146425		141800	
13	pH			6,68				7,74				6,5	6,3			6,7	6,3				5,9		5,8	
14	Жесткость общая	мг-экв. дм³		460				490				450	435			475	485				475		445	
15	Нефтепродукты	мг/дм³		0,1				0,098				10,7	0,7			0,2	0,1				2		0,2	
16	Показатель органического углерода	мг/дм³																						
17	Свободная двуокись углерода											9	13,6			11,5	11,8				12,3		15,8	
18	ХПК	мг/дм³																						
19	Взвешенные вещества	мг/дм³															4				11		8	
20	Запах	балл																						
21	Прозрачность	см																						
22	Цветность	градус																						
23	Сероводород	мг/дм³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0						0	

Таблица 8 – Динамика фоновых концентраций загрязняющих веществ в гидронаблюдательных скважинах за 2022 – 2024 гг.

Загрязняющее вещество (ЗВ)	Концентрация ЗВ						Средняя за 3 года	ЭНК
	2022		2023		2024			
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Скважина NJ-1								
Натрий + Калий	477	490	434,5	383	477	454,5	452,67	417
Кальций	192	14	12	10	18	8	42,33	26
Магний	7	4,27	3,05	5,49	16,47	4,88	6,86	10
Аммоний	1,4	12,6	14	9,1	0	2,1	6,53	1
Железо	0,3	0,26	0,28	0,3	0,15	0,3	0,27	1
Карбонаты	184,8	102	128,4	60	184,8	0	110,00	1
Гидрокарбонаты	319,64	291,58	220,82	269,62	319,64	274,5	282,63	317
Хлориды	341,6	257,52	262,85	239,76	236,2	462,84	300,13	312
Сульфаты	245	253,44	230,4	134,4	144	291,84	216,51	300
Нитраты	2,5	1,25	0,25	0	2,5	0	1,08	2
Нитриты	0,04	0,05	0,17	0,05	0	0	0,05	0
Минерализация	1381	1398	1227	1091	1352	1331	1296,67	1225
pH	9,6	9,19	9,7	9,3	9,6	8,7	9,35	7,6
Жесткость общая	10	1,1	0,8	1	2,2	0,8	2,65	3
Нефтепродукты	0	0	0	0	0	0	0	0,1
Показатель органического углерода	10,4	5	0	0	0	0	2,57	2,5
Окисляемость перманганатная	0	0	4	17,6	10,4	0,6	5,43	
ХПК	22,6	16,96	30,8	87,4	17,8	31,4	34,49	68,5
Взвешенные вещества	13,5	250	181	109	18	48	103,25	
Запах	0	0	0	0	0	0	0	2
Прозрачность	38	16	35	38	38	40	34,17	20
Цветность	38	48,6	52	11,5	35	5,2	31,72	10
Скважина NS-1								
Натрий + Калий	151,5	182,5	141,5	201	146	157	163,25	127,5
Кальций	60	48	51	44	115	48	61,00	58
Магний	23,18	25,62	23,18	24,4	47,58	25,62	28,26	45
Аммоний	2,45	9,1	0	7	0	18	6,09	0,3
Железо	0,2	0,05	0,12	0,2	0,2	0,18	0,16	0,2
Карбонаты	14,4	34,8	33,6	32,2	0	0	19,17	0
Гидрокарбонаты	334,28	298,9	356,24	347,7	387,04	373,32	349,58	363
Хлориды	172,27	94,128	127,87	76,36	213,12	101,23	130,83	127,5
Сульфаты	120,96	168,96	128,64	167,04	134,4	144	144,00	127
Нитраты	1	0	0	0,5	1	0	0,42	6,6
Нитриты	0,03	0	0,07	0,08	0,03	0	0,04	0,1

Загрязняющее вещество (ЗВ)	Концентрация ЗВ						Средняя за 3 года	ЭНК
	2022		2023		2024			
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Минерализация	877	825	777	870	1043	840	872,00	800
pН	8,34	8,51	8,9	8,4	8,3	7,9	8,39	7,7
Жесткость общая	4,9	4,5	4,5	3,8	9,7	4,4	5,30	6,7
Нефтепродукты	0	0	0	0	0	0	0	0,1
Показатель органического углерода	4	5,2	0	0	0	0	1,53	1,8
Окисляемость перманганатная	0	0	0,4	15,2	2,8	4,8	3,87	
ХПК	63,28	0	30,8	4,6	41,7	23,5	27,31	67,1
Взвешенные вещества	74	30	21	42	70	9	41,00	
Запах	0	0	0	0	0	0	0	2
Прозрачность	35	40	40	40	40	40	39,17	20
Цветность	40	5,8	33,5	7	22	4,7	18,83	10
Скважина NS-2								
Натрий + Калий	188,5	280	277,5	214	188	280	238,00	177
Кальций	140	68	103	130	140	89	111,67	108
Магний	53,68	48,8	64,05	48,8	53,68	59,78	54,80	68,5
Аммоний	0,7	2,1	0	21	0,7	0	4,08	0,3
Железо	0,3	0,17	0,27	0,12	0,15	0,2	0,20	0,7
Карбонаты	3,6	37,8	0	28,8	0	0	11,70	4
Гидрокарбонаты	356,24	326,96	380,64	348,31	341,6	345,26	349,84	350,5
Хлориды	383,61	284,16	319,68	271,72	383,61	232,65	312,57	283,5
Сульфаты	263	186,24	330,24	261,12	192	288	253,43	240,5
Нитраты	0,75	0	0	0	0,75	1,75	0,54	5,7
Нитриты	0,02	0	0,01	0	0,02	0	0,01	0
Минерализация	1184	1135	1429	1245	1261	1264	1253,00	1200
pН	8,32	8,62	7,7	8,5	8,1	7,8	8,17	7,8
Жесткость общая	11,4	7,4	10,2	10,5	11,5	7,4	9,73	11
Нефтепродукты	0	0	0	0	0	0	0	0,1
Показатель органического углерода	16,8	5	0	0	0	0	3,63	3,3
Окисляемость перманганатная	0	0	2,8	19	2	1,4	4,20	
ХПК	39,36	0	34,4	31,9	22,2	23,5	25,23	73,4
Взвешенные вещества	56	94	85	12	78	80	67,50	
Запах	0	0	0	0	0	0	0	2
Прозрачность	37,7	37	38	40	35	40	37,95	20
Цветность	40,5	40	20,8	7	28	9,3	24,27	10
Скважина NS-3								
Натрий + Калий	185,5	401,5	190	234,5	182,5	257	241,83	179

Загрязняющее вещество (ЗВ)	Концентрация ЗВ						Средняя за 3 года	ЭНК
	2022		2023		2024			
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Кальций	325	190	129	73	325	98	190,00	72
Магний	28,67	20,13	28,67	26,84	28,67	35,38	28,06	48
Аммоний	0,7	3,15	11,9	7	0,7	0	3,91	0
Железо	0,3	0,28	0,28	0,1	0,15	0,18	0,22	0
Карбонаты	0	30	0	32,4	0	0	10,40	0
Гидрокарбонаты	695,4	506,3	298,9	237,9	662,46	356,24	459,53	366
Хлориды	387,16	289,5	326,78	280,6	287,71	314,35	314,35	193
Сульфаты	136,32	297,6	101,76	157,44	136,32	249,6	179,84	187
Нитраты	1	0	0	0,5	1	0	0,42	2
Нитриты	0,01	0,03	0,015	0	0	0	0,01	0
Минерализация	1581	1310	962	1023	1472	1277	1270,83	1000
pН	7,57	8,92	8	8,5	7,9	7,9	8,13	8,4
Жесткость общая	18,6	11,15	8,8	5,9	18,7	7,1	11,71	7,6
Нефтепродукты	0	0	0	0	0	0	0	0,1
Показатель органического углерода	13,4	5,2	0	0	0	0	3,10	2,2
Окисляемость перманганатная	0	0	4	15,6	13,4	8	6,83	
ХПК	846	0	12,1	5,3	804	31,4	283,13	62,5
Взвешенные вещества	335	97	199	38	65	62	132,67	
Запах	0	0	0	0	0	0	0	2
Прозрачность	67	28	36	38	35	40	40,67	20
Цветность	32,4	61,3	37	7	32	14,5	30,70	10
Скважина NB-1								
Натрий + Калий	18000		371,5		14530		10967,17	11440
Кальций	750		1035		1008		931,00	1033
Магний	366		529,48		516,67		470,72	452,6
Аммоний	0		3,5		0		1,17	0
Железо	0,14		0,28		0,08		0,17	0,25
Карбонаты	0		0		0		0,00	0
Гидрокарбонаты	42,7		41,48		34,16		39,45	52,5
Хлориды	23443,2		3047,61		23265,6		16585,47	15810,9
Сульфаты	5760		1200		3148,8		3369,60	729,6
Нитраты	0		0		0		0,00	68,61
Нитриты	0		0		0		0,00	0
Минерализация	48362		6225		42503		32363,33	53600
pН	7,02		7		7		7,01	7,2
Жесткость общая	67,5		95,2		92,8		85,17	120

Загрязняющее вещество (ЗВ)	Концентрация ЗВ						Средняя за 3 года	ЭНК
	2022		2023		2024			
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Нефтепродукты	0		0		0		0	0,3
Показатель органического углерода	1,2		0		0		0,40	25,6
Окисляемость перманганатная	0		36		56,8		30,93	
ХПК	6760		2156		532,8		3149,60	1040
Взвешенные вещества	28		119,9		310		152,63	
Запах	0		0		0		0	2
Прозрачность	5,2		38		38		27,07	20
Цветность	40		25,4		1,7		22,37	10
Скважина R-2								
Натрий + Калий	0	68848	71393,74	77278,82	107795		65063,11	54999
Кальций	8016	6813,6	7414,8	6412,8	7014		7134,24	6412
Магний	1800,6	2400,6	1920	2160	2400		2136,24	3100
Железо	3,12	15,6	3,16	3,6	4,4		5,98	1,8
Карбонаты	0	0	0	0	0		0,00	0
Гидрокарбонаты	12,2	104,92	20,13	21,35	18,3		35,38	21,4
Хлориды	117162,5	94094	111125	109900	108325		108121,30	104252
Сульфаты	1921,91	2060,38	2095,36	2082,4	2074,28		2046,87	1557
Минерализация	185512,5	182425	185875	183350	178825		183197,50	170350
pH	6,15	7,81	6,4	6,2	6,1		6,53	5,6
Жесткость общая	550	530	530	500	510		524,00	575
Нефтепродукты	1,49	0,82	0,5	5,9	0,9		1,92	
Свободная двуокись углерода	0	0	17,4	9	13,9		8,06	
Взвешенные вещества					6,5		6,50	
Сероводород	0	0	0	0	0		0,00	
Скважина R-3								
Натрий + Калий	0	40857,6	72293,8	69627,9	88768	95696	61207,22	48027
Кальций	6012	7214,4	6412,8	5711,4	6813,6	5310,6	6245,80	4910
Магний	1920	1580,8	1980	2280	2220	2160	2023,47	1946
Железо	1	11,44	3,44	3,28	2,2	2,32	3,95	1
Карбонаты	0	0	0	0	0	0	0,00	0
Гидрокарбонаты	15,86	84,18	24,4	25,01	17,1	32,94	33,25	32
Хлориды	71437,1	65296	90650	92050	89950	88200	82930,52	86877
Сульфаты	2537,52	2053,79	2591,63	2625,58	2584,63	2445,54	2473,12	2519
Минерализация	148337,5	127950	149625	145350	147500	141800	143427,08	144316
pH	6,68	7,74	6,5	6,7	6,3	5,8	6,62	6,5
Жесткость общая	460	490	450	475	485	445	467,50	405

Загрязняющее вещество (ЗВ)	Концентрация ЗВ						Средняя за 3 года	ЭНК
	2022		2023		2024			
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Нефтепродукты	0,1	0,098	10,7	0,2	2	0,2	2,22	
Свободная двуокись углерода	0	0	13,6	11,5	12,3	15,8	8,87	
Взвешенные вещества					11	8	9,50	
Сероводород	0	0	0	0	0	0	0,00	

Примечание: ЭНК - экологический норматив качества.

До утверждения экологических нормативов качества применяются фоновые показатели наблюдательных скважин.

3.9 Динамика мониторинговых концентраций загрязняющих веществ в точках оценки

Информация по близ расположенным поверхностным водным объектам и водоохраным зонам представлена в таблице 9.

Таблица 9 – Поверхностные водные объекты и водоохранные зоны

№	Наименование водного объекта	Минимальное расстояние от площадка скважины R-1 до водных объектов, м	Установленный размер водоохранной зоны*, м
1.	река Урал	22 000	500 - 2 000
2.	река Ембулатовка	2 100	500

Примечание:

* - согласно Приложению 1 Постановления акимата Западно-Казахстанской области от 24.02.2017 г. № 52 Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования Западно-Казахстанской области (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.04.2024 г.)

Результаты анализов состояния близ расположенного водного объекта – реки Ембулатовка приняты на основании ежеквартальных Отчетов о выполнении программы производственного экологического контроля ТОО «Жайкмунай» за 2022 - 2024 гг., и представлены в таблице 10. Динамика мониторинговых концентраций загрязняющих веществ на реке Ембулатовка за 2022 – 2024 гг. представлена таблицей 11.

Представленные результаты исследования поверхностных вод р. Ембулатовка свидетельствует об отсутствии воздействия полигона захоронений пластовых вод и промышленных стоков на указанные водные объекты.

Таблица 10 – Состояние р. Ембулатовка за 2022 – 2024 гг.

№			Период проведения анализа											
Наименование ЗВ.		Ед-цы измерения	1 кв 2022 г.	2 кв 2022 г.	3 кв 2022 г.	4 кв 2022 г.	1 кв 2023 г.	2 кв 2023 г.	3 кв 2023 г.	4 кв 2023 г.	1 кв 2024 г.	2 кв 2024 г.	3 кв 2024 г.	4 кв 2024 г.
Северная граница лицензионного блока														
1	Хлориды	мг/дмР³	155	125	104	163	155	50	80	28	27	16	27,5	38,5
2	Сульфаты	мг/дмР³	124,8	130,5	124,8	132	124,8	100	120	115,2	94	110,4	129,6	110,4
3	Взвешенные вещества	мг/дмР³	0,42	0,38	0,4	0,42	0,42	0,38	0,41	0,34	0,31	0,41	0,41	0,38
4	Запах	балл	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
5	Нитриты	мг/дмР³	0,018	0,033	0,028	0,015	0,018	0	0,085	0,05	0,03	0,014	0,017	0,08
6	Нитраты	мг/дмР³	2	1,6	4,87	2,9	2	0,7	1,23	не обн.	не обн.	0,49	1,4	0,39
7	Нефтепродукты	мг/дмР³	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.
8	БПК-5	мг/дмР³	3,1	3,4	3	3,3	3,1	2,8	3,1	2,3	2	2,5	2,7	2,6
9	Сухой остаток	мг/дмР³	700	680	610	720	700	133	214	102	89	318	338	220
10	Аммонийный азот	мг/дмР³	0,17	0,15	0,29	0,33	0,17	0,22	0,44	0,4	0,2	0,21	0,26	0,13
11	Цинк	мг/дмР³	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.
12	Медь	мг/дмР³	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.
13	Свинец	мг/дмР³	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.
14	Кадмий	мг/дмР³	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.
Платина р. Ембулатовка														
1	Хлориды	мг/дмР³	150	130	66	127,5	150	50	65	27	33	15	26	36,5
2	Сульфаты	мг/дмР³	129,6	135	120	129	129,6	102	108	100	100,8	120	122,4	100,8
3	Взвешенные вещества	мг/дмР³	0,4	0,42	0,45	0,39	0,4	0,36	0,41	0,35	0,35	0,38	0,39	0,38
4	Запах	балл	1	1	1	1	1	1	1	1	не обн.	1	1	1
5	Нитриты	мг/дмР³	0,021	0,024	0,013	0,013	0,021	0,013	0,011	0,03	0,08	0,011	0,013	0,03
6	Нитраты	мг/дмР³	1,6	1,43	1,4	2,7	1,6	0,26	0,28	не обн.	не обн.	0,64	1,2	0,34
7	Нефтепродукты	мг/дмР³	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.
8	БПК-5	мг/дмР³	3	3,1	3,2	3,5	3	2,7	2,5	2,1	2,1		2,7	2,4
9	Сухой остаток	мг/дмР³	705	720	534	612	705	109	111	96	96	320	330	220
10	Аммонийный азот	мг/дмР³	0,18	0,12	0,18	0,29	0,18	0,18	0,24	0,2	0,11	0,21	0,22	0,11
11	Цинк	мг/дмР³	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.
12	Медь	мг/дмР³	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.
13	Свинец	мг/дмР³	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.
14	Кадмий	мг/дмР³	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.

Таблица 11 – Динамика мониторинговых концентраций загрязняющих веществ на р. Ембулатовка за 2022 – 2024 гг.

Загрязняющее вещество (ЗВ)	Концентрация ЗВ						Средняя за 3 года	ЭНК
	2022		2023		2024			
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полуго- дие	I полугодие	II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Хлориды	155	163	155	80	33	38,5	104,08	350
Сульфаты	135	132	129,6	120	120	129,6	127,70	500
Взвешенные вещества	0,42	0,45	0,42	0,41	0,41	0,41	0,42	20
Запах	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,0
Нитриты	0,033	0,028	0,021	0,085	0,08	0,08	0,05	3,0
Нитраты	2,00	4,87	2,00	1,23	0,64	1,4	2,02	45
Нефтепродукты	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	0,3
БПК-5	3,4	3,5	3,1	3,1	2,5	2,7	3,05	6,0
Сухой остаток	720	720	705	214	320	338	502,83	1000
Аммонийный азот	0,18	0,33	0,22	0,44	0,21	0,26	0,27	2
Цинк	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	5,0
Медь	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	1,0
Свинец	не обн.	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0000	0,03
Кадмий	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0000	0,001

Примечание: ЭНК - экологический норматив качества.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

Рассматриваемая территория располагает значительными ресурсами пресных и слабосолоноватых вод, пригодных для водоснабжения для г. Уральска, здесь вода поступает с Дарьинского, Кушумского, Таскалинского полигонов. Пресные воды эоловых отложений Урдинского песчаного массива используются для водоснабжения населенных пунктов районов крайнего юго-запада, где ранее оно базировалось на привозной воде.

Геологические запасы пресных и слабосолоноватых подземных вод горизонтов разного возраста ориентировочно составляет: в бассейне Илека – около 20 млрд. м³; в бассейне Урала – около 40 млрд. м³.

Глубина залегания грунтовых вод в пределах района Бәйтерек не одинакова. На основании «Материалов почвенно-мелиоративных изысканий» глубина залегания грунтовых вод 8 - 10 м.

Январцевское месторождение подземных вод расположено в 50-70 километров северо-восточнее города Уральск. Месторождение приурочено к водоносному горизонту средне-верхнечетвертичных аллювиальных отложений. Подземные воды – пресные. Утвержденные в 1982 году запасы составляют 54.4 тыс. м³/сутки. Предполагаемое использование – орошение земель. В поселке Январцево (скважина №134) грунтовые воды залегают на глубине 8.80 м, их минерализация составляет 3 г/л, с преобладанием смешанных анионов.

В поселке Петрово (скважина №110) глубина до зеркала грунтовых вод – 5.00м, минерализация – 0,4 г/л, с преобладанием смешанных анионов.

Обеспеченность населения питьевой водой осуществляется за счет шахтных колодцев. В пределах Январцевского сельского округа вода в колодцах, как правило, пресная (0,3 – 1,0 г/л), реже слабоминерализованная (2 г/л), при общей жесткости 2-7 мг/экв. На водоразделах грунтовые воды залегают на глубине 15-20 м и глубже, и поэтому влияние на почвообразование не оказывают. В балках и понижениях грунтовые воды залегают на глубине 3 - 8 м, благодаря им происходит подпитывание сформировавшихся здесь лугово-каштановых почв.

Дарьинское месторождение подземных вод расположено северо-западнее Вахтового поселка и предназначено для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Месторождение разведано в 1967 году. Эксплуатационные запасы утверждены в объеме 5.184 тыс.м³/сут. Дарьинское месторождение подземных вод эксплуатируется с 1981 года.

Предполагаемый к эксплуатации водоносный горизонт приурочен к четвертичным, неогеновым и верхнемеловым отложениям. Наиболее перспективным являются водоносный горизонт аллювиальных отложений. Эти отложение приурочены к первой и

второй надпойменной террасам долины р. Урал. По качественному составу подземные воды – пресные. Глубина залегания подземных вод определены на глубине от 4-х до 10 метров.

3.10 Данные о гидрологическом режиме водного объекта и по фоновому составу воды

Параметры верхнепермского горизонта в районе скважины R-1:

1. Значение коэффициента фильтрации, рассчитанное по формуле Дюпюи, принято равное его среднему значению 0,55 м/сут.

2. Дебиты скважин при откачке насосом типа «КУДУ» составили 1,6-1,8 дм³/с, при понижении уровня на 148-149 м.

3. Значение коэффициента водопроницаемости, рассчитанное по формуле Дюпюи, принято равное его среднему значению 10,5 м²/сут.

4. Коэффициент приемистости при нагнетании в верхнепермский татарский горизонт изменяется от 2,6 до 7,0 м³/сут на 1 кгс/см².

5. Рассчитанное среднее значение коэффициента пьезопроводности по данным кутовой откачки и закачки составляет 2,5·10⁵ м²/сут.

6. Величина коэффициента упругой водоотдачи принята равным 5,3·10⁻⁶.

Данные по фоновому составу воды в наблюдательных скважинах представлены в таблице 8.

Данные по фоновому составу воды в скважине R-1 представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Компонентный состав воды в скважине R-1

№	Наименование ЗВ	Единицы измерения	Дата проведения анализа
			16.09.2025
	Скважина R-1		
1	Калий	мг/дм ³	30,92
2	Натрий	мг/дм ⁴	49145
3	Кальций	мг/дм ³	2905,8
4	Магний	мг/дм ³	1260
5	Сухой остаток	мг/дм ³	124700
6	Железо	мг/дм ³	0,41
7	Карбонаты	мг/дм ³	не обн.
8	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	55,8
9	Хлориды	мг/дм ³	48300
10	Сульфаты	мг/дм ³	1304,05
11	рН		6,31
12	Жесткость общая	мг-экв. дм ³	250
13	Нефтепродукты	мг/дм ³	9,85
14	Сероводород	мг/дм ⁴	не обн.
15	Взвешенные вещества	мг/дм ³	71,5

3.11 Расчет водного баланса

Согласно требованиям Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, № 63 от 10.03.2021 г., при определении нормативов эмиссий используются данные за последние три года.

Баланс водопотребления и водоотведения объектов ЧНГКМ представлен в п. 2.8.

4. РАСЧЕТ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

4.1 Методология проведения расчета допустимого сброса

Согласно п. 80 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утверждена приказом Министра ООС РК № 63 от 10.03.2021 г. (далее по тексту Методика) Сброс сточных вод в недра не допускается, за исключением случаев закачки очищенных сточных вод в изолированные необводненные подземные горизонты и подземные водоносные горизонты, подземные воды которых не используются для питьевых, бальнеологических, технических нужд, нужд ирригации и животноводства.

Очистка сточных вод в случаях, указанных в части первой настоящего пункта, осуществляется в соответствии с утвержденными проектными решениями по нефтепродуктам, взвешенным веществам и сероводороду.

Сброс иных загрязняющих веществ, не указанных в части второй настоящего пункта, при закачке сточных вод в недра нормируется по максимальным показателям концентраций загрязняющих веществ. Максимальные показатели концентраций загрязняющих веществ обосновываются при проведении оценки воздействия на окружающую среду или в проекте нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ. Сброс таких веществ с превышением установленных максимальных показателей концентраций загрязняющих веществ не является сверхнормативной эмиссией.

Не допускается закачка в подземные горизонты сточных вод, не очищенных по нефтепродуктам, взвешенным веществам и сероводороду в соответствии с частью второй настоящего пункта.

В соответствии с п. 82 Методики величина допустимого сброса загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами в подземные горизонты, определяется как произведение максимального часового расхода сточных вод на допустимую к сбросу концентрацию загрязняющего вещества. При расчете условий сброса сточных вод сначала определяется значение $C_{ндс}$, обеспечивающее нормативное (технологическое) качество воды, позволяющее закачивать в нагнетательные скважины без осложнений, а затем определяется ДС (г/час) согласно формуле:

$$ДС = q \times C_{ДС}, \text{ г/ч}$$

где q - максимальный часовой расход сточных вод, метр кубический в час ($\text{м}^3/\text{ч}$);

$C_{ДС}$ - допустимая к сбросу концентрация загрязняющего вещества, $\text{мг}/\text{дм}^3$.

Наряду с максимальными допустимыми сбросами (г/ч) устанавливаются годовые значения допустимых сбросов (лимиты) в тоннах в год (т/год) для каждого выпуска и оператора в целом.

4.2 Расчет ПДС

Расчет допустимого сброса (ДС) загрязняющих веществ, отводимых на Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков на 2025 г. проводится для двух категорий сточных вод:

- 1) Промышленные сточные воды;
- 2) Рапа.

При определении нормативов сброса (закачки) промышленных сточных вод учтены фактические объемы закачки за 2021 – 2024 г. (см. таблица 13) с учетом 30 % надбавки на возможное увеличение объемов сточных вод на закачку в скважину R-1, обусловленное планируемым в 2026 г. дополнительным поступлением на УПН ЧНГКМ нефти, добываемой ТОО «Урал Ой энд Газ» на Рожковском месторождении, входящим в состав Федеровского блока, примыкающего к ЧНГКМ с юга, а также на бурение скважин, боковых стволов и углубление скважин в 2025 – 2026 гг., которое влечет за собой увеличение отходов бурения (буровой шлам и отработанный буровой раствор) и буровых сточных вод, поступающих в Цех ПБО, а следовательно увеличение промышленных стоков с ЦПБО, направляемых на закачку в скважину R-1.

Таблица 13 - Объемы закачки пластовых и промышленных сточных вод за 2022 – 2025 гг.

№	Вид сточных вод	Значение показателя		
		2023	2024	2025
1	Объем закачки промышленных сточных вод, м3/год	2 787	4 220	3 033
2	Загрязняющие вещества, тонн/год	210,3157	316,9709	156,8450

Учитывая, что рапопроявление на ЧНГКМ в последние года не наблюдалось, значения контролируемых загрязняющих веществ по ней принимаются по данным «Отчёта о возможном воздействии к рабочему проекту «Дополнение к проекту эксплуатации полигона захоронения пластовых вод и промышленных стоков ЧНГКМ» № KZ52VVX00166981 от 14.11.2022 г.

В СТ РК 1662-2007 «Вода для заводнения нефтяных пластов» требования к качеству воды для заводнения нефтяных пластов с учетом проницаемости и относительной трещиноватости коллекторов устанавливаются для нефтепродуктов, взвешенных веществ и сероводорода. Однако ранее в рапе скважин 5, 13, 22 сероводород

не обнаружен, что отражено в Проекте эксплуатации полигона захоронения пластовых вод и промышленных стоков Чинаревского НГКМ с материалами ОВОС (Заключение ГЭЭ KZ72VCSY00019449 от 02.04.2015 г.), поэтому НДС на сероводород в рапе не устанавливаются, т.к. подразумевается его отсутствие (0 мг/дм³).

В соответствии с требованиями п. 83 Методики: «Для действующих объектов очистка сточных вод осуществляется в соответствии с утвержденными проектными решениями по нефтепродуктам, взвешенным веществам и сероводороду». За последние три года в анализируемых пробах сточных вод сероводород не обнаруживался, однако, учитывая вид сточных вод, подлежащих закачке, норму ДС по сероводороду устанавливаем на уровне значения 1 ПДК.

Учитывая вышесказанное, при разработке рассматриваемого Проекта НДС на 2026 г., нормативы сбросов промышленных сточных вод определяется как максимальное значение фактических объемов сточных вод за 2023 – 2025 гг. с 30 % на возможное увеличение, и составит 4 350,667 м³/год. При этом запрашиваемый объем закачки рапы остается равным ранее заявленному объемом 4 600 м³/год.

Расчет допустимого сброса (ДС) загрязняющих веществ, отводимых на Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков на 2026 г. представлен в таблице 14.

Нормативы сбросов / закачки загрязняющих веществ на существующее положение и на перспективу представлены в таблице 15.

Таблица 14 - Расчет нормативов предельно-допустимых сбросов сточных вод

Показатели загрязнения	ЭНК	Фактическая кон- центрация, мг/дм³	Нормы ДС, мг/дм³	Утверждаемый НДС	
				г/ч	т/год
Промышленные сточные воды					
Объем закачки		50 м³/ч			
Годовой объем закачки, м³/год		4350,667 м³/год			
Нефтепродукты	50	1,47	1,47	73,350	0,006
Взвешенные вещества	50	7,00	7,00	350,000	0,030
Сероводород	0,003	0,00	0,003	0,150	0,000
рН	4,5-8,5	6,26	4,5-8,5		
Гидрокарбонаты	183	132,70	132,70	6634,850	0,577
Хлориды	102805	27502,00	27502,00	1375100,000	119,652
Сульфаты	1936,11	498,40	498,40	24919,850	2,168
Кальций	6713,4	5018,35	5018,35	250917,500	21,833
Магний	2249,6	230,00	230,00	11500,000	1,001
Натрий	55582,03	7622,68	7622,68	381134,150	33,164
Калий	227	158,29	158,29	7914,500	0,689
Железо	5,32	17,16	17,16	858,000	0,075
Итого:				2 059 402,35	179,195475
Рапа					
Объем закачки		50 м³/ч			
Годовой объем закачки, м³/год		4600			
рН	4,5-8,5	-	4,5-8,5		
Нефтепродукты	50	-	50,00	2 500	0,230
Взвешенные вещества	50	-	50,00	2 500	0,230
Калий	25000	-	25000,00	1 250 000	115,000
Натрий	61000	-	61000,00	3 050 000	280,600
Кальций	11000	-	11000,00	550 000	50,600
Магний	101300	-	101300,00	5 065 000	465,980
Хлориды	317700	-	317700,00	15 885 000	1 461,420
Сульфаты	7342,8	-	7342,80	367 140	33,777
Карбонаты	1781,2	-	1781,20	89 060	8,194
Гидрокарбонаты	4514	-	4514,00	225 700	20,764
Общее железо	9,8	-	9,80	490	0,045
Итого:				26 487 390	2 436,840
Всего:				28 546 792,35	2 616,035475

Таблица 14 – Нормативы сбросов загрязняющих веществ на существующее положение и на перспективу

Номер выпуска сточных вод	Наименование показателя	Существующее положение 2025 г.					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу					Год достижения НДС
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс		
		м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/час	т/год	м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/час	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - промышленные сточные воды ЧНГКМ	Нефтепродукты	50	3,033	1,64	82,000	0,005	50,00	4,350667	1,467	73,350	0,006382	2026
	Взвешенные вещества			25,75	1 287,500	0,078			7,000	350,000	0,030455	2026
	Сероводород			0,003	0,150	-			0,003	0,150	0,000013	2026
	pH			4,5-8,5					4,5-8,5			2026
	Гидрокарбонаты			148,73	7 436,500	0,451			132,697	6634,850	0,577320	2026
	Хлориды			34425,35	1 721 267,500	104,412			27502,000	1375100,000	119,652044	2026
	Сульфаты			774,55	38 727,500	2,349			498,397	24919,850	2,168359	2026
	Кальций			4857,027	242 851,350	14,731			5018,350	250917,500	21,833170	2026
	Магний			196	9 800,000	0,594			230,000	11500,000	1,000653	2026
	Натрий			11044,75	552 237,500	33,499			7622,683	381134,150	33,163755	2026
	Калий			214,425	10 721,250	0,650			158,290	7914,500	0,688667	2026
	Железо			25,01	1 250,500	0,076			17,160	858,000	0,074657	2026
	Всего:			50	3,033				2585661,750	156,845	50,00	4,350667
	1 Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - Рапа	pH	50					50,000	4,60	4,5-8,5		
Нефтепродукты							50,00			2500	0,23	2026
Взвешенные вещества							50,00			2500	0,23	2026
Калий							25000,00			1250000	115,00	2026
Натрий							61000,00			3050000	280,60	2026
Кальций							11000,00			550000	50,60	2026
Магний							101300,000			5065000	465,98	2026
Хлориды							317700,00			15885000	1461,42	2026
Сульфаты							7342,80			367140	33,78	2026
Карбонаты							1781,20			89060	8,19	2026
Гидрокарбонаты							4514,00			225700	20,76	2026
Общее железо							9,80			490	0,05	2026
Всего:		50			0						50,000	4,6
ИТОГО:		100	3,033		2585661,75	156,845	100	8,950667		28 546 792,35	2 616,035475	

5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД

Кроме закономерного воздействия подземного захоронения промышленных стоков в недра, могут иметь место осложнения, по характеру вызвавших их причин разделенные на следующие типы:

- связанные с ошибками в оценке исходных параметров, использованных в расчетах и моделях;
- обусловленные изменением геологических условий эксплуатации вследствие естественных преобразований геологической среды;
- являющиеся следствием развития в водоносных горизонтах и перекрывающих их покрышках процессов, обусловленных захоронением;
- инициированные повреждением или ухудшением технического состояния скважин и поверхностного оборудования.

Регион деятельности Чинаревского НГКМ достаточно полно изучен в геологическом отношении. И даже при этом, при определении гидродинамических параметров пласта расчеты продвижения сточных вод выполнены с большим инженерным запасом, а на стадии опытно-промышленной закачки результаты гидродинамических расчетов нашли свое подтверждение.

Экзогенные геологические процессы затрагивают верхнюю часть геологической среды (первые десятки метров) и для коллекторского горизонта, залегающего на глубине около 800 м малозначимы. К эндогенным геологическим процессам, способным повлиять на условия эксплуатации полигона, относятся землетрясения. Однако изучаемый регион является тектонически малоактивным, и не представляющем реальную угрозу для работы полигона.

Закачка на полигоне ведется при доказанной удовлетворительной совместимости промстоков с пластовыми водами и породой водоносных горизонтов. Негативных последствий, связанных с разрушением покрышек (растворение кислотами, выщелачивание и т.п.), не ожидается.

Аварийных сбросов на скважине R-1 за последние 3 года не отмечено.

6 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

На ТОО «Жайкмунай» предусмотрен контроль за количеством потребляемой, повторно-используемой и сточной воды, а также контроль за соблюдением нормативов допустимых сбросов.

Количество потребляемой и повторно используемой воды определяется по показаниям приборов учета. Также устье скважины оборудовано оборудованием для контроля изменения давлений внутри рабочей части скважины (НКТ) и в ее затрубьях.

Контроль за соблюдением нормативов допустимых сбросов на объекте осуществляется непосредственно в резервуарах на Площадке полигона закачки (скважина R – 1).

Также для контроля очистки необходимо проводить замеры до и после очистки основных ингредиентов (нефтепродукты, взвешенные вещества, сероводород).

Контроль состояния подземных вод в районе расположения Полигона (скважина R-1) осуществляется по следующим наблюдательным скважинам: скважины R-2, R-3 - на поглощающий горизонт, скважина NB-1 - на буферный горизонт (NB-1), скважина NJ-1 - на юрский горизонт, скважины NS-1, NS-2, NS-3 - на неогеновый горизонт.

Также учитывая специфику деятельности ТОО «Жайкмунай» на ЧНГКМ, предприятию наряду с контролем нормируемых загрязняющих веществ рекомендовано проводить замеры сероводорода и метанола в закачиваемых промышленных сточных водах и рапе.

Расположение гидронаблюдательных скважин по мониторингу подземных вод в районе расположения скважины R-1 представлена на рисунке 2.

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых сбросов представлен в таблице 16.

Таблица 16 - План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых сбросов

Номер выпуска	Координатные данные контрольных створов, наблюдательных скважин в том числе фоновой скважины	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых сбросов на 2026 г.		Кем осуществляется контроль	Метод проведения контроля
				мг/дм ³	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Промышленные сточные воды - до очистки	pH	1 раз в квартал (с учетом наличия сточных вод на закачку)	-	-	Специализированной аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод согласно действующим НПА
		Нефтепродукты		-	-		
		Сухой остаток		-	-		
		Хлориды		-	-		
		Сульфаты		-	-		
		Взвешенные вещества		100 000	-		
		Железо		-	-		
		Сероводород		-	-		
2	Промышленные сточные воды - после очистки (Точка сброса (закачки) промышленных стоков на устье скважины R-1)	Нефтепродукты	1 раз в квартал (с учетом наличия сточных вод на закачку)	1,467	0,006382	Специализированной аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод согласно действующим НПА
		Взвешенные вещества		7,000	0,030455		
		Сероводород		0,003	0,000013		
		pH		4,5-8,5			
		Гидрокарбонаты		132,697	0,577320		
		Хлориды		27502,000	119,652044		
		Сульфаты		498,397	2,168359		
		Кальций		5018,350	21,833170		
		Магний		230,000	1,000653		
		Натрий		7622,683	33,163755		
		Калий		158,290	0,688667		
		Метанол		-	-		
		Железо		17,16	0,046578		
3	Скважина R-1	Нефтепродукты	1 раз в год (с учетом наличия сточных вод на закачку)	-	-	Специализированной аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод согласно действующим НПА
		Взвешенные вещества		-	-		
		Сероводород		-	-		
		Контролируемые вещества и параметры, утвержденные Программой мониторинга состояния подземных вод в районе ЧНГКМ		-	-		
4	Устье скважины R-1 (рапа)	Нефтепродукты	1 раз в квартал (с учетом наличия сточных вод на закачку)	50	0,23	Специализированной аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод согласно дейс
		Взвешенные вещества		50	0,23		
		Сероводород	наличия сточ-	0	0	лабораторией	твующим НПА

Номер выпуска	Координатные данные контрольных створов, наблюдательных скважин в том числе фоновой скважины	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых сбросов на 2026 г.		Кем осуществляется контроль	Метод проведения контроля
				мг/дм ³	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8
		рН	ных вод на закачку)	4,5-8,5			
		Калий		25000,00	115,00		
		Натрий		61000,00	280,60		
		Кальций		11000,00	50,60		
		Магний		101300,00	465,98		
		Хлориды		317700,00	1461,42		
		Сульфаты		7342,80	33,78		
		Карбонаты		1781,20	8,19		
		Гидрокарбонаты		4514,00	20,76		
		Метанол		-	-		
		Общее железо		9,80	0,05		
4	Гидронаблюдательная скважина NJ-1	Нефтепродукты	1 раз в квартал	0,1	-	Специализированной аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод согласно действующим НПА
		Взвешенные вещества		-	-		
		Сероводород		-	-		
		Натрий+Калий Na+K+		417			
		Кальций Ca		26			
		Магний Mg		10			
		Аммоний NH ₄		1			
		Железо Fe общ		1			
		Карбонаты CO ₃		1			
		Гидрокарбонаты HCO ₃		317			
		Хлориды CL		312			
		Сульфаты SO ₄		300			
		Нитраты NO ₃		2			
		Нитриты NO ₂		0			
		Минерализация (мг/дм ³)		1225			
		рН		7,6			
		Жесткость (мг-экв/дм ³)		3			
		Окисляемость перманганатная		2,5			
		ХПК		68,5			
		Запах (баллы)		2			
		Прозрачность (см)		20			

Номер выпуска	Координатные данные контрольных створов, наблюдательных скважин в том числе фоновой скважины	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых сбросов на 2026 г.		Кем осуществляется контроль	Метод проведения контроля
				мг/дм ³	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8
5	Гидронаблюдательная скважина NB-1	Цветность (градус)	1 раз в квартал	10		Специализированной аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод согласно действующим НПА
		Нефтепродукты		0,3	-		
		Взвешенные вещества		-	-		
		Сероводород		-	-		
		Натрий+Калий Na+K+		11440			
		Кальций Са		1033			
		Магний Mg		452,6			
		Аммоний NH ₄		0			
		Железо Fe общ		0,25			
		Карбонаты CO ₃		0			
		Гидрокарбонаты HCO ₃		52,5			
		Хлориды Cl		15810,9			
		Сульфаты SO ₄		729,6			
		Нитраты NO ₃		68,61			
		Нитриты NO ₂		0,00			
		Минерализация (мг/дм ³)		53600			
		pH		7,2			
		Жесткость (мг-экв/дм ³)		120			
		Окисляемость перманганатная		25,6			
		ХПК		1040			
		Запах (баллы)		2			
		Прозрачность (см)		20			
		Цветность (градус)		10			
6	Гидронаблюдательная скважина NS-1	Нефтепродукты	1 раз в квартал	0,1	-	Специализированной аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод согласно действующим НПА
		Взвешенные вещества		-	-		
		Сероводород		-	-		
		Натрий+Калий Na+K+		127,5			
		Кальций Са		58			
		Магний Mg		45			
		Аммоний NH ₄		0,3			
		Железо Fe общ		0,2			
		Карбонаты CO ₃		0			

Номер выпуска	Координатные данные контрольных створов, наблюдательных скважин в том числе фоновой скважины	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых сбросов на 2026 г.		Кем осуществляется контроль	Метод проведения контроля
				мг/дм ³	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Гидрокарбонаты HCO ₃		363			
		Хлориды CL		127,5			
		Сульфаты SO ₄		127			
		Нитраты NO ₃		6,6			
		Нитриты NO ₂		0,10			
		Минерализация (мг/дм ³)		800			
		pH		7,7			
		Жесткость (мг-экв/дм ³)		6,7			
		Окисляемость перманганатная		1,8			
		ХПК		67,1			
		Запах (баллы)		2			
		Прозрачность (см)		20			
		Цветность (градус)		10			
7	Гидронаблюдательная скважина NS-2	Нефтепродукты	1 раз в квартал	0,1	-	Специализированной аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод согласно действующим НПА
		Взвешенные вещества		-	-		
		Сероводород		-	-		
		Натрий+Калий Na+K+		177			
		Кальций Ca		108			
		Магний Mg		68,5			
		Аммоний NH ₄		0,3			
		Железо Fe общ		0,7			
		Карбонаты CO ₃		4			
		Гидрокарбонаты HCO ₃		350,5			
		Хлориды CL		283,5			
		Сульфаты SO ₄		240,5			
		Нитраты NO ₃		5,7			
		Нитриты NO ₂		0,00			
		Минерализация (мг/дм ³)		1200			
		pH		7,8			
		Жесткость (мг-экв/дм ³)		11			
		Окисляемость перманганатная		3,3			
		ХПК		73,4			

Номер выпуска	Координатные данные контрольных створов, наблюдательных скважин в том числе фоновой скважины	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых сбросов на 2026 г.		Кем осуществляется контроль	Метод проведения контроля
				мг/дм ³	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8
8	Гидронаблюдательная скважина NS-3	Запах (баллы)	1 раз в квартал	2		Специализированной аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод согласно действующим НПА
		Прозрачность (см)		20			
		Цветность (градус)		10			
		Нефтепродукты		0,1	-		
		Взвешенные вещества		-	-		
		Сероводород		-	-		
		Натрий+Калий Na+K+		179			
		Кальций Ca		72			
		Магний Mg		48			
		Аммоний NH ₄		0			
		Железо Fe общ		0			
		Карбонаты CO ₃		0			
		Гидрокарбонаты HCO ₃		366			
		Хлориды Cl		193			
		Сульфаты SO ₄		187			
		Нитраты NO ₃		2			
		Нитриты NO ₂		0,00			
		Минерализация (мг/дм ³)		1000			
		pH		8,4			
		Жесткость (мг-экв/дм ³)		7,6			
		Окисляемость перманганатная		2,2			
		ХПК		62,5			
		Запах (баллы)		2			
		Прозрачность (см)		20			
		Цветность (градус)		10			
9	Гидронаблюдательная скважина R-2	Нефтепродукты	1 раз в квартал	-	-	Специализированной аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод согласно действующим НПА
		Взвешенные вещества		-	-		
		Сероводород		-	-		
		Натрий+Калий Na+K+		54999			
		Кальций Ca		6412			
		Магний Mg		3100			
		Аммоний NH ₄		-			

Номер выпуска	Координатные данные контрольных створов, наблюдательных скважин в том числе фоновой скважины	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых сбросов на 2026 г.		Кем осуществляется контроль	Метод проведения контроля
				мг/дм ³	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Железо Fe общ		1,8			
		Карбонаты CO ₃		0			
		Гидрокарбонаты HCO ₃		21,4			
		Хлориды CL		104252			
		Сульфаты SO ₄		1557			
		Нитраты NO ₃		-			
		Нитриты NO ₂		-			
		Минерализация (мг/дм ³)		170350			
		pH		5,6			
		Жесткость (мг-экв/дм ³)		575			
		Свободная двуокись углерода CO ₂		-			
		ХПК		-			
		Запах (баллы)		-			
		Прозрачность (см)		-			
		Цветность (градус)		-			
		Плотность (г/см ³)		1,112			
10	Гидронаблюдательная скважина R-3	Нефтепродукты	1 раз в квартал	-	-	Специализированной аккредитованной лабораторией	Инструментальный метод согласно действующим НПА
		Взвешенные вещества		-	-		
		Сероводород		-	-		
		Натрий+Калий Na+K+		48027			
		Кальций Ca		4910			
		Магний Mg		1946			
		Аммоний NH ₄		-			
		Железо Fe общ		1			
		Карбонаты CO ₃		0			
		Гидрокарбонаты HCO ₃		32			
		Хлориды CL		86877			
		Сульфаты SO ₄		2519			
		Нитраты NO ₃		-			
		Нитриты NO ₂		-			
		Минерализация (мг/дм ³)		144316			

Номер выпуска	Координатные данные контрольных створов, наблюдательных скважин в том числе фоновой скважины	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых сбро- сов на 2026 г.		Кем осуществляется контроль	Метод проведения контроля
				мг/дм ³	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8
		рН		6,5			
		Жесткость (мг-экв/дм ³)		405			
		Свободная двуокись углерода CO ₂		-			
		ХПК		-			
		Запах (баллы)		-			
		Прозрачность (см)		-			
		Цветность (градус)		-			
		Плотность (г/см ³)		1,099			

7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ ПРЕДПРИЯТИИ

В рассматриваемом разделе в соответствии с требованиями «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК № 63 от 10.03.2021 г., для достижения нормативов допустимых сбросов, должен разрабатываться план технических мероприятий по снижению сбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов (сбросов) согласно приложения 10 настоящей методики.

Учитывая, что запрашиваемые лимиты нормативов закачки промышленных сточных вод загрязняющих веществ на 2026 г. составили – 2 616,035475 т/год, что не превышает установленных нормативов эмиссий на 2025 г. и, план технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых сбросов не разрабатывается и затраты на его реализацию не предполагаются.

При этом, в целях повышения фактической очистки сточных вод ТОО «Жаикмунай» в План мероприятий по охране окружающей среды на 2026 год включает мероприятие: «Изучение и внедрение методов снижения содержания сероводорода, нефтепродуктов, взвешенных веществ и увеличение эффективности очистки по сероводороду, нефтепродуктов и взвешенных веществ в буровых сточных водах, сбрасываемых на полигон захоронений пластовых вод», в связи с чем было произведено увеличение замеров среды для дополнительного контроля для сероводорода (в анализах проб концентрация отсутствовала). По нефтепродуктам и взвешенным веществам для эффективности очистки сточных вод применялся дополнительный отстой флокулированной и коагулированной жидкости (увеличили время дополнительного отстоя с 12 часов до 20 часов).

8 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. «Экологический кодекс Республики Казахстан», от 02.01.2021 г, № 400-VI ЗРК.
2. Водный кодекс РК, от 09.07.03 г. № 481-П.
3. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №63 от 10.03.2021 г.
4. Временная методика расчета предельно-допустимых сбросов (ПДС) веществ, отводимых со сточными водами в накопители, Алматы, 1997 г.
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водным источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждены Приказом Министра здравоохранения РК от 20.02.2023 г. № 26.
6. Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утвержденные Приказом Министра здравоохранения РК от 24.11.2022 г. № ҚР ДСМ-138.
7. Постановление акимата Западно-Казахстанской области от 24.02.2017 г. № 52 Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования Западно-Казахстанской области (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.04.2024 г.).

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.
Экологическое разрешение на воздействие
для объектов I категории
ТОО «Жаикмунай»
(KZ89VCZ03813799 от 31.12.2024 г.)



Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение «Департамент экологии по Западно-Казахстанской области
Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан»

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов I категории
(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Жаикмунай", 090000, РЕСПУБЛИКА
КАЗАХСТАН, ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, УРАЛЬСК Г.А., Г.УРАЛЬСК, улица
А.Карев, строение № 43/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970340003085

Наименование производственного объекта: Чинаревское НГКМ ТОО "Жаикмунай"

Местонахождение производственного объекта:

ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, РАЙОН БЭЙТЕРЕК

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2025 году	4999,16446	тонн
в 2026 году	_____	тонн
в 2027 году	_____	тонн
в 2028 году	_____	тонн
в 2029 году	_____	тонн
в 2030 году	_____	тонн
в 2031 году	_____	тонн
в 2032 году	_____	тонн
в 2033 году	_____	тонн
в 2034 году	_____	тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2025 году	2676,60150	тонн
в 2026 году	_____	тонн
в 2027 году	_____	тонн
в 2028 году	_____	тонн
в 2029 году	_____	тонн
в 2030 году	_____	тонн
в 2031 году	_____	тонн
в 2032 году	_____	тонн
в 2033 году	_____	тонн
в 2034 году	_____	тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

в 2025 году	4157,18620	тонн
в 2026 году	_____	тонн
в 2027 году	_____	тонн
в 2028 году	_____	тонн
в 2029 году	_____	тонн
в 2030 году	_____	тонн
в 2031 году	_____	тонн
в 2032 году	_____	тонн
в 2033 году	_____	тонн
в 2034 году	_____	тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:



в	2025	году	_____	тонн
в	2026	году	_____	тонн
в	2027	году	_____	тонн
в	2028	году	_____	тонн
в	2029	году	_____	тонн
в	2030	году	_____	тонн
в	2031	году	_____	тонн
в	2032	году	_____	тонн
в	2033	году	_____	тонн
в	2034	году	_____	тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

в	2025	году	_____	тонн
в	2026	году	_____	тонн
в	2027	году	_____	тонн
в	2028	году	_____	тонн
в	2029	году	_____	тонн
в	2030	году	_____	тонн
в	2031	году	_____	тонн
в	2032	году	_____	тонн
в	2033	году	_____	тонн
в	2034	году	_____	тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 01.01.2025 года по 31.12.2025 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо)	Руководитель _____	Ермекалиев Мурат Шыманг
	подпись	Фамилия.имя.отчество (отчество при нал

Место выдачи: Г.УРАЛЬСКДата выдачи: 31.12.2024 г.



Приложение 1 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				4999,164455837	
Чинаревское НГКМ					
2025	Чинаревское НГКМ	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0203137	0,1685599	0
2025	Чинаревское НГКМ	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,93213834	0,9439828	30394,179
2025	Чинаревское НГКМ	Гидроксibenзол (155)	0,000406	0,012807	0
2025	Чинаревское НГКМ	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,000852	0,00015333	0
2025	Чинаревское НГКМ	Циклогексанон (654)	0,001932	0,00541496	0
2025	Чинаревское НГКМ	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,000386	0,0121128	2,051
2025	Чинаревское НГКМ	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,93213834	0,9439828	30394,179
2025	Чинаревское НГКМ	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0196894	0,1965383	6,805
2025	Чинаревское НГКМ	Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	0,000986	0,031094	5,267
2025	Чинаревское НГКМ	2,2'-Оксидиэтанол (Дигликоль, Диэтиленгликоль) (436)	0,56163	12,283161	43720,727
2025	Чинаревское НГКМ	Метилбензол (349)	1,0439787	2,908528894	5549487,587
2025	Чинаревское НГКМ	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001	0,000001	0
2025	Чинаревское НГКМ	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,565622	7,735317	249176335,3
2025	Чинаревское НГКМ	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,010631	0,12196023	17,84
2025	Чинаревское НГКМ	Пропан-1,2-диол (1007*)	1,475271	4,4813492	167521,699
2025	Чинаревское НГКМ	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,140374	0,20298902	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	Чинаревское НГКМ	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)	21,82423	117,8351372	6800,132
2025	Чинаревское НГКМ	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,05846	0,39088	9420,531
2025	Чинаревское НГКМ	Взвешенные частицы (116)	2,1110443	34,98839217	1774007,528
2025	Чинаревское НГКМ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	3,505114	15,941703	9799,266
2025	Чинаревское НГКМ	Кальций дихлорид (Кальция хлорид) (638*)	0,120642	3,804554	12961,575
2025	Чинаревское НГКМ	Ди (2-гидроксиэтил)метиламин (Метилдиэтаноламин) (368*)	0,058195	1,759835	15,022
2025	Чинаревское НГКМ	Пыль древесная (1039*)	0,666	2,066784	1570,953
2025	Чинаревское НГКМ	Кальций карбонат (Мел) (306)	0,0125	0,394812315	0
2025	Чинаревское НГКМ	Красители органические анионные: коричневый 5К, синий; кислотный оранжевый; спирторастворимый оранжевый 2Ж (азокрасители) (Сольвент оранжевый) (664*)	0,043731	0,124632	0
2025	Чинаревское НГКМ	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,018789	0,254526	26,172
2025	Чинаревское НГКМ	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0,026652052	0,029584885	250531,423
2025	Чинаревское НГКМ	Ди(2-гидроксиэтил)амин (Диэтаноламин) (367*)	0,1508808	0,8769225	194,392
2025	Чинаревское НГКМ	Уайт-спирит (1294*)	0,0978935	0,7318167	0
2025	Чинаревское НГКМ	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	16,1035388	16,58449478	1536031,305
2025	Чинаревское НГКМ	Керосин (654*)	0,013889	0,1	0
2025	Чинаревское НГКМ	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,22367	3,297079	53239,443
2025	Чинаревское НГКМ	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,001391	0,00090201	2,979



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	Чинаревское НГКМ	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,000025	0,000092	0
2025	Чинаревское НГКМ	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,000438	0,013826478	0
2025	Чинаревское НГКМ	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,0003064	0,000001103	1,636
2025	Чинаревское НГКМ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	170,490422	298,1731771	2229126,293
2025	Чинаревское НГКМ	Азотная кислота (5)	0,001	0,031536	5,341
2025	Чинаревское НГКМ	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)	0,000086	0,000005	0
2025	Чинаревское НГКМ	Цинк карбонат /в пересчете на цинк/ (661)	0,001875	0,059221989	0
2025	Чинаревское НГКМ	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0,130794	0,397493	47476,637
2025	Чинаревское НГКМ	диКалий карбонат (Поташ, Калий карбонат) (297)	0,000313	0,009870332	0
2025	Чинаревское НГКМ	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0,000038	0,000022	0
2025	Чинаревское НГКМ	Барий сульфат /в пересчете на барий/ (113*)	0,03125	0,987031261	0
2025	Чинаревское НГКМ	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,00038454	0,011677629	0,35201
2025	Чинаревское НГКМ	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0,01875	0,592218946	0
2025	Чинаревское НГКМ	Калий хлорид (301)	0,015625	0,493897424	0
2025	Чинаревское НГКМ	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0061	0,014922	4069,965
2025	Чинаревское НГКМ	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,008507	0,015214	14595,381
2025	Чинаревское НГКМ	Метан (727*)	49,364918	422,0093811	369646,536
2025	Чинаревское НГКМ	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1216,24689	2484,675911	13554134,05
2025	Чинаревское НГКМ	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,002553	0,00487	3315,845
2025	Чинаревское НГКМ	Бензол (64)	1,609079	2,829614734	8829094,144
2025	Чинаревское НГКМ	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,739618	3,23152854	2774940,012



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	Чинаревское НГКМ	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	523,1265361	924,5279162	1916485578
2025	Чинаревское НГКМ	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	119,7700676	188,452056	698654138,9
2025	Чинаревское НГКМ	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1,49093	5,9795574	13414680,07
2025	Чинаревское НГКМ	Серная кислота (517)	0,0000534	0,001684	0,285
2025	Чинаревское НГКМ	Аммиак (32)	0,0000984	0,003104	0,526
2025	Чинаревское НГКМ	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	62,4645877	305,7941262	1715642,527
2025	Чинаревское НГКМ	Сера элементарная (1125*)	0,045663	1,315356	74,099
2025	Чинаревское НГКМ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	4,871112909	2,304283347	2115865,239
2025	Чинаревское НГКМ	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	15,2094768	17,70109396	792834,443
2025	Чинаревское НГКМ	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	157,4174679	110,3037593	5443840,213

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
на 2025 год							
Всего:							2676,601503
1 Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - промышленные сточные во							
2025	1 Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - промышленные сточные воды ЧНГКМ	Кальций	50	4,041416	4857,02666666667	242851,333333333	19,629265



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2025	1 Полигон захоронения пластиковых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - промышленные сточные воды ЧНГКМ	Сульфаты	50	4,041416	774,55	38727,5	3,130279
2025	1 Полигон захоронения пластиковых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - промышленные сточные воды ЧНГКМ	Хлориды	50	4,041416	34425,35	1721267,5	139,12716
2025	1 Полигон захоронения пластиковых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - промышленные сточные воды ЧНГКМ	Калий	50	4,041416	214,425	10721,25	0,866581
2025	1 Полигон захоронения пластиковых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - промышленные сточные воды ЧНГКМ	Натрий	50	4,041416	11044,75	552237,5	44,636429



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2025	1 Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - промышленные сточные воды ЧНГКМ	Магний	50	4,041416	196	9800	0,792118
2025	1 Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - промышленные сточные воды ЧНГКМ	Взвешенные вещества	50	4,041416	25,75	1287,5	0,104066
2025	1 Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - промышленные сточные воды ЧНГКМ	Нефтепродукты	50	4,041416	1,64	82	0,006628
2025	1 Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - промышленные сточные воды ЧНГКМ	Железо	50	4,041416	25,01	1250,5	0,101076



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2025	1 Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - промышленные сточные воды ЧНГКМ	Гидрокарбонаты	50	4,041416	148,73	7436,5	0,60108
2025	1 Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - промышленные сточные воды ЧНГКМ	pH	50	4,041416	0	0	0
2025	1 Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - промышленные сточные воды ЧНГКМ	Сероводород	50	4,041416	0,003	0,15	0,000012
1 Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - Рапа							
2025	1 Полигон захоронения пластовых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - Рапа	Общее железо	50	4,6	9,8	490	0,04508



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2025	1 Полигон захоронения пластиковых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - Рапа	Хлориды	50	4,6	317700	15885000	1461,42
2025	1 Полигон захоронения пластиковых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - Рапа	Магний	50	4,6	101300	5065000	465,98
2025	1 Полигон захоронения пластиковых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - Рапа	Сульфаты	50	4,6	7342,8	367140	33,77688
2025	1 Полигон захоронения пластиковых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - Рапа	Гидрокарбонаты	50	4,6	4514	225700	20,7644
2025	1 Полигон захоронения пластиковых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - Рапа	Карбонаты	50	4,6	1781,2	89060	8,19352
2025	1 Полигон захоронения пластиковых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - Рапа	Кальций	50	4,6	11000	550000	50,6



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2025	1 Полигон захоронения пластиковых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - Рапа	Нефтепродукты	50	4,6	50	2500	0,23
2025	1 Полигон захоронения пластиковых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - Рапа	pH	50	4,6	0	0	0
2025	1 Полигон захоронения пластиковых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - Рапа	Взвешенные вещества	50	4,6	50	2500	0,23
2025	1 Полигон захоронения пластиковых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - Рапа	Натрий	50	4,6	61000	3050000	280,6
2025	1 Полигон захоронения пластиковых вод и промышленных стоков (скважина R-1) - Рапа	Калий	50	4,6	25000	1250000	115
1 Пруд-испаритель УКПГ-1/2							
2025	1 Пруд-испаритель УКПГ-1/2	Взвешенные вещества	11	9,873256	22,9	251,9	0,226098
2025	1 Пруд-испаритель УКПГ-1/2	Сульфаты	11	9,873256	122,98	1352,78	1,214213



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2025	1 Пруд-испаритель УКПГ-1/2	Хлориды	11	9,873256	194,596	2140,556	1,921296
2025	1 Пруд-испаритель УКПГ-1/2	Фтор	11	9,873256	0,264	2,904	0,002607
2025	1 Пруд-испаритель УКПГ-1/2	СПАВ	11	9,873256	0,065	0,715	0,000642
2025	1 Пруд-испаритель УКПГ-1/2	Нитриты	11	9,873256	0,044	0,484	0,000434
2025	1 Пруд-испаритель УКПГ-1/2	Нитраты	11	9,873256	1,502	16,522	0,01483
2025	1 Пруд-испаритель УКПГ-1/2	Железо	11	9,873256	0,159	1,749	0,00157
2025	1 Пруд-испаритель УКПГ-1/2	Аммонийный азот	11	9,873256	1,291	14,201	0,012746
2025	1 Пруд-испаритель УКПГ-1/2	Марганец	11	9,873256	0,029	0,319	0,000286
2025	1 Пруд-испаритель УКПГ-1/2	Медь	11	9,873256	0,035	0,385	0,000346
2025	1 Пруд-испаритель УКПГ-1/2	Цинк	11	9,873256	0,064	0,704	0,000632
2025	1 Пруд-испаритель УКПГ-1/2	Никель	11	9,873256	0,02	0,22	0,000197
2 Пруд-испаритель УКПГ-3							
2025	2 Пруд-испаритель УКПГ-3	Взвешенные вещества	89,458	67,244249	12,388	1108,206	0,833022
2025	2 Пруд-испаритель УКПГ-3	Нитриты	89,458	67,244249	0,166	14,85	0,011163
2025	2 Пруд-испаритель УКПГ-3	Хлориды	89,458	67,244249	165,313	14788,57	11,116349
2025	2 Пруд-испаритель УКПГ-3	Марганец	89,458	67,244249	0,039	3,489	0,002623



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2025	2 Пруд-испаритель УКПГ-3	Медь	89,458	67,244249	0,034	3,042	0,002286
2025	2 Пруд-испаритель УКПГ-3	Фтор	89,458	67,244249	0,245	21,917	0,016475
2025	2 Пруд-испаритель УКПГ-3	Нитраты	89,458	67,244249	3,375	301,921	0,226949
2025	2 Пруд-испаритель УКПГ-3	Сульфаты	89,458	67,244249	223,627	20005,224	15,03763
2025	2 Пруд-испаритель УКПГ-3	СПАВ	89,458	67,244249	0,132	11,808	0,008876
2025	2 Пруд-испаритель УКПГ-3	Нефтепродукты	89,458	67,244249	0,012	1,073	0,000807
2025	2 Пруд-испаритель УКПГ-3	Фенол	89,458	67,244249	0,021	1,879	0,001412
2025	2 Пруд-испаритель УКПГ-3	Аммонийный азот	89,458	67,244249	1,41	126,136	0,094814
2025	2 Пруд-испаритель УКПГ-3	Железо	89,458	67,244249	0,165	14,761	0,011095
2025	2 Пруд-испаритель УКПГ-3	Цинк	89,458	67,244249	0,059	5,278	0,003967
2025	2 Пруд-испаритель УКПГ-3	Свинец	89,458	67,244249	0,001	0,089	0,000067
2025	2 Пруд-испаритель УКПГ-3	Никель	89,458	67,244249	0,052	4,652	0,003497

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				4157,186202
Чинаревское НГКМ				
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанная геомембрана (170604)	Площадка для временного хранения отходов	16,52
2025	Чинаревское НГКМ	Отходы лаборатории (160120)	В лабораторий Терминала	0,357
2025	Чинаревское НГКМ	Использованные шины и другие резиновые изделия (РТИ) (191204)	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	1,26



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанные электроспец приборы (160214)	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	4,232
2025	Чинаревское НГКМ	Паластмассовая тара из-под воды	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	0,54
2025	Чинаревское НГКМ	Использованная спецодежда	Площадка для временного хранения отходов	1,859
2025	Чинаревское НГКМ	Строительные отходы (170106)	На строительных площадках	68,997
2025	Чинаревское НГКМ	Макулатура	Специальное выделенное место в кабинатах, в коробках и мешках	2,146
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанные минифильтры (самоспасатели) (160214)	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	0,051
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанная бытовая техника (160214)	Площадка для временного хранения отходов	3,105
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанные баллоны из-под ПГС (160199)	Площадка для временного хранения отходов	0,089
2025	Чинаревское НГКМ	Использованные принтерные картриджи (080399)	в контейнерах на каждом объекте	0,644
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанная оргтехника (160214)	в контейнерах на каждом объекте	0,283
2025	Чинаревское НГКМ	Огарки сварочных электродов (120113)	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	0,021382
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанные газоанализаторы (160214)	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	0,385
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанные воздушные фильтры (150203)	Площадка для временного хранения отходов	2,249
2025	Чинаревское НГКМ	Металлолом и металлическая стружка (120101)	Площадка для временного хранения металлолома	7,88048
2025	Чинаревское НГКМ	Синтетические цеолиты (молекулярные сита) установки дегидратации сырьевого газа	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	5
2025	Чинаревское НГКМ	Синтетические цеолиты (молекулярные сита) установки генерации азота	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	2
2025	Чинаревское НГКМ	Фильтрующий материал УСК	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	5,3
2025	Чинаревское НГКМ	Фильтрующий материал аминовых фильтров	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	2,55
2025	Чинаревское НГКМ	Насадка для опоры и закрытия катализатора (керамические шары)	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	2
2025	Чинаревское НГКМ	Конденсат системы закрытого дренажа	Конденсат системы закрытого дренажа	5
2025	Чинаревское НГКМ	Синтетические цеолиты (молекулярные сита) установки осушки воздуха КИП	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	2



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	Чинаревское НГКМ	Керамический фильтрующий материал (керамические шары)	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	2
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанные абсорбенты	Площадка для временного хранения отходов	5
2025	Чинаревское НГКМ	Отходы производства серы (загрязненная сера) (050702)	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	0,72
2025	Чинаревское НГКМ	Картриджные фильтры для воды (190999)	Площадка для временного хранения отходов	3,56
2025	Чинаревское НГКМ	Твердые бытовые отходы (200301)	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	208,668
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанные литиевые батареи (аккумуляторы) (160605)	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	0,457
2025	Чинаревское НГКМ	Бытовые масляные обогреватели (160605)	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	0,531
2025	Чинаревское НГКМ	Кубовые остатки от регенерации абсорбентов	Площадка для временного хранения отходов	5
2025	Чинаревское НГКМ	Отходы системы пожаротушения (160199)	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	5
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанный силикагель (060899)	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	1,2
2025	Чинаревское НГКМ	Древесные отходы (030105)	Площадка для временного хранения отходов	5
2025	Чинаревское НГКМ	Отходы амина (140603)	Площадка для временного хранения отходов (бочки)	60,2
2025	Чинаревское НГКМ	Промасленная ветошь (150202)	Площадка для временного хранения отходов (бочки)	5,0151
2025	Чинаревское НГКМ	Тара из-под масел (бочки) (150110)	Площадка для временного хранения отходов	13,143
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанные масляные фильтры (160107)	Площадка для временного хранения отходов (бочки)	1,687
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанные источники бесперебойного питания (160601)	Электроцех (контейнер)	0,15
2025	Чинаревское НГКМ	Тара из-под лакокрасочных материалов (150110)	Площадка для временного хранения отходов	4,61848
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанные аминовые фильтра (150202)	Площадка для временного хранения отходов (бочки)	0,992
2025	Чинаревское НГКМ	Отходы этиленгликоля (140603)	Площадка для временного хранения отходов (бочки)	6,52
2025	Чинаревское НГКМ	Тара из-под химических реагентов (бочки) (150110)	Площадка для временного хранения отходов	4,698
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанные люминесцентные лампы (200121)	специальное обустроенное помещение с контейнером	0,12376
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанные аккумуляторные батареи (160601)	Ремонтно-мастерской цех (контейнер)	1,351
2025	Чинаревское НГКМ	Буровой шлам (010505)	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	1006,247



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанный буровой раствор (010505)	Карта ОБР и БСВ	2135,47
2025	Чинаревское НГКМ	Нефтешлам (050501)	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	401,7
2025	Чинаревское НГКМ	Тара из-под химических реагентов (мешки) (150110)	Площадка для временного хранения отходов	3,28
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанные масла (130109)	Площадка для временного хранения отходов (бочки)	27,08
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанная охлаждающая жидкость (160114)	Площадка для временного хранения отходов (бочки)	17,454
2025	Чинаревское НГКМ	45% отработанный раствор МДЭА	Площадка для временного хранения отходов (бочки)	5
2025	Чинаревское НГКМ	Твердые химические реагенты потерявшие потребительские свойства (160508)	Площадка для временного хранения отходов	7,006
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанные катализаторы (150202*)	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	17,9
2025	Чинаревское НГКМ	Парафино-смолистые отложения (050501)	Площадка для временного хранения отходов	20,542
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанный катализатор Клауса (169807*)	Площадка для временного хранения отходов (бочки)	7,98
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанные трубы ГФК (170902*)	Площадка для временного хранения отходов	2
2025	Чинаревское НГКМ	Жидкие химические реагенты потерявшие потребительские свойства (160507*)	Площадка для временного хранения отходов	7,006
2025	Чинаревское НГКМ	Загрязненный смет (песок, абсорбенты) (170503*)	Площадка для временного хранения отходов (бочки)	5
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанные промышленные источники бесперебойного питания	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	1,867
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанный раствор катализатора щелочи (160807)	Площадка для временного хранения отходов (бочки)	2
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанный активированный уголь (061302)	Площадка для временного хранения отходов (бочки)	4,599
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанный фильтр гликоля (150202)	Площадка для временного хранения отходов (бочки)	0,333
2025	Чинаревское НГКМ	Отработанные газовые фильтра (150202)	Площадка для временного хранения отходов (бочки)	0,3
2025	Чинаревское НГКМ	Отходы теплоносителя Terminol (130899)	Площадка для временного хранения отходов (бочки)	0,54
2025	Чинаревское НГКМ	Отходы изовера (170604)	Площадка для временного хранения отходов (контейнер)	13,654
2025	Чинаревское НГКМ	Медицинские отходы (180109)	Мед.пункт (контейнер)	0,125
2025	Чинаревское НГКМ	Протекторы обсадных колонн (050114)	Склад Вахтового городка № 1, площадки буровых скважин	0

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				0
Чинаревское НГКМ				
2025	Чинаревское НГКМ		Лимиты на захоронение отходов не запрашиваются	0

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

Год	№ серной карты	Место размещения	Лимит размещения серы, тонн/год
1	2	3	4
на 2025 год			
Всего, из них по площадкам:			0
Чинаревское НГКМ			
2025	Чинаревское НГКМ	Лимиты на размещение серы не запрашиваются	0



**Приложение 2 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Экологические условия

1. Не превышать установленные настоящим разрешением, нормативы эмиссий в окружающую среду, лимиты накопления отходов. 2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки. 3. Осуществить производственный экологический контроль и предоставлять отчет о выполнении программы производственного экологического контроля ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом. 4. Соблюдать Программу управления отходами в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК. 5. В периоды неблагоприятных метеорологических условий, опасных для здоровья населения, ТОО «Жаикмунай» необходимо обеспечить снижение выбросов вредных веществ, согласно режимам работы при НМУ, установленным действующим законодательством РК. 6. Ежеквартально предоставлять в Департамент экологии по ЗКО информацию о выполнении экологических условий по данному экологическому разрешению, в том числе о фактических объемах эмиссии и накопленных отходах и реализации плана мероприятий по охране окружающей среды. 7. При проведении работ соблюдать требования «Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр». 8. Соблюдать требования действующих экологических, санитарно-эпидемиологических и технологических норм и правил РК при обращении с отходами производства и потребления. 9. Для эффективной работы очистных сооружений Цеха подготовки буровых отходов и Солерастворного узла обеспечить поэтапное достижение проектных показателей степени очистки очистных сооружений в течении срока действия данного разрешения. 10. Нарушение экологического законодательства влечет за собой приостановление действия и/или лишение оператора объекта данного экологического разрешения, согласно действующего законодательства.



Руководитель юридического лица (индивидуальный предприниматель)
Фамилия, имя, отчество (при его наличии) и должность:
Сейтказин А.С., Генеральный директор ТОО «Жайкундай»
«23» 12 2024 г. (подпись)

План мероприятий по охране окружающей среды на период 2025 год
Наименование предприятия: ТОО «Жайкундай»
Наименование объекта: Чинаревское НГКМ

№ п/п	Наименование мероприятия	Объект/источник загрязнения	Показатель (нормативы эмиссий, лимиты захоронения отходов, лимиты размещения серы в открытых картах), тонн/год	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей на конец 2025 года, тонн/год	Срок выполнения	Объем финансирования, тыс. тенге	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, тонн/год
1	Проведение мониторинга качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ ЧНГКМ и в пос. Сулу-Көл, Чинарево	Граница СЗЗ, поселки Сулу-Көл, Чинарево	Менее ПДК загрязняющих веществ	Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022г. МЖР ДСМ-2, ст.186 ЭК РК, Программа ПЭК	Менее ПДК загрязняющих веществ	Менее ПДК загрязняющих веществ	Ежеквартально	500	Анализ соответствия качества атмосферного воздуха близлежащих населенных пунктов и границы СЗЗ предельно-допустимым показателям с целью оценки воздействия производственной деятельности предприятия на качество атмосферного воздуха и своевременного принятия мер по его минимизации
2	Проведение работ по пылеподавлению на внутрипримысловых дорогах ЧНГКМ с использованием линейной воды из прудов-испарителей УКПГ-1,2,3.	Территория ЧНГКМ	-	Снижение негативного воздействия на окружающую среду и на рабочий персонал	-	-	апрель-сентябрь 2025	Мероприятие будет выполняться без дополнительных затрат	Снижение выбросов в атмосферу пыли в районе расположения Чинаревского НГКМ ориентировочно на 5 тонн/год
3	Утилизация отходящего тепла на УКПГ-3	УКПГ-3/0918	19,952	Ст. 202 ЭК РК, Проект НДВ	39,905	19,952	31.12.2025	4500	Снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в объеме 19,952 тонн/год
4	Использование на резервуарах хранения нефти и конденсата на площадках УПН, УПН-2, позволяющих снизить объемы выбросов на резервуарах на 60%	УПН, УПН-2 0036, 0037, 0601, 0602, 0603	616,78	Ст. 202 ЭК РК, Проект НДВ	1541,95	616,78	31.12.2025	Мероприятие будет выполняться без дополнительных затрат	Снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в объеме 925,17 тонн/год
5	Мониторинг качественных характеристик поверхностных вод в зоне влияния производственной деятельности компании (ниже по течению р. Ембулатовка) и на границе с РФ (выше по течению р. Ембулатовка)	река Ембулатовка	Менее ПДК загрязняющих веществ	Ст.186 ЭК РК, Программа ПЭК	Менее ПДК загрязняющих веществ	Менее ПДК загрязняющих веществ	31.12.2025	129	Определение фонового загрязнения поверхностных вод с целью оценки воздействия деятельности предприятия на поверхностные воды и дальнейшей разработки мер по его минимизации

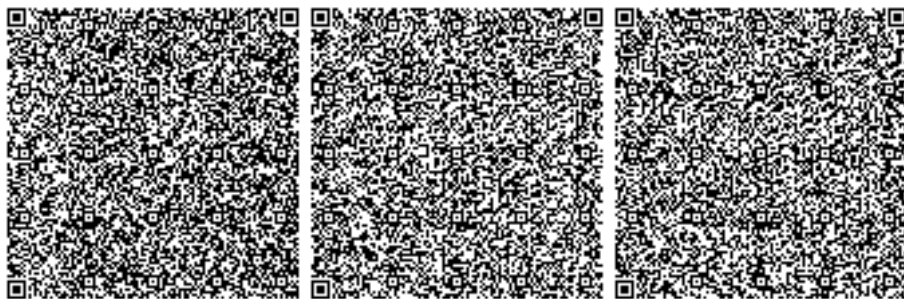


6	Контроль качества сточных вод, сбрасываемых в пруды-испарители и исключение переполнения прудов-испарителей	Пруды-испарители УКПГ-1,2,3	Менее 1ПДК загрязняющих веществ	Ст.ст.186, 222 ЭК РК, Программа ПЭК	Менее 1ПДК загрязняющих веществ	Менее 1ПДК загрязняющих веществ	31.12.2025	497	Соответствие установленным нормативам предельно допустимых сбросов загрязняющих веществ со сточными водами в пруды-испарители.
7	Мониторинг подземных вод посредством использования сети гидроаблюдательных скважин в соответствии с Программой мониторинга состояния подземных вод ЧНГКМ	Гидроаблюдательные скважины ЧНГКМ	Менее 1ПДК загрязняющих веществ	Программа производственного мониторинга состояния подземных вод ЧНГКМ	Менее 1ПДК загрязняющих веществ	Менее 1ПДК загрязняющих веществ	31.12.2025	44000	Предотвращение загрязнения подземных вод
8	Мониторинг качества пластовых вод и промышленных стоков ЧНГКМ, закачиваемых в горизонт Полигона и Резервного полигона захоронения	Полигоны захоронений пластовых вод и пром.стоков	Менее 1ПДК загрязняющих веществ	Ст.222 ЭК РК	Менее 1ПДК загрязняющих веществ	Менее 1ПДК загрязняющих веществ	31.12.2025	500	Соблюдение установленных нормативных показателей предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ с целью минимизации воздействия на недра
9	Очистка сточных вод УКПГ-3 от нефтепродуктов и взвешенных веществ	УКПГ-3/ пруды-испарители	0,205	Ст.222 ЭК РК, Программа ПЭК	40,346	0,205	31.12.2025	2500	Снижение объемов взвешенных веществ и нефтепродуктов в сточных водах сбрасываемых в пруды-испарители УКПГ-3 на 40,141 тонн/год
10	Рекультивация земель по окончании строительства на трассах трубопроводов и площадок скважин.	Территория ЧНГКМ	-/-	Ст.ст. 238, 397 ЭК РК	-/-	По количеству трасс трубопроводов в и площадок скважин	31.12.2025	30000	Восстановление плодородия почв нарушенных земель (4,23 га на одной скважине). Возвращение ландшафта в естественное первоначальное состояние.
11	Передача на утилизацию отходов производства и потребления	Объекты ЧНГКМ	-/-	п.4 ст.339 ЭК РК	-/-	2000 тонн	31.12.2025	87000	Обеспечение требования ЭК РК о минимальном перемещении отходов от источника образования до места их утилизации. Предотвращение захлывания прилегающей территории отходами производства и потребления и их миграции.
12	Проведение производственного экологического контроля и мониторинга на источниках выбросов	Источники выбросов	Соответствие установленным нормативам в проекте НДС	Ст.186 ЭК РК, Программа ПЭК	Соответствие установленным нормативам в проекте НДС	Соответствие установленным нормативам в проекте НДС	31.12.2025	656	Анализ соответствия концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах источников выбросов и предотвращение сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха для своевременного принятия мер по его минимизации
13	Озеленение/посадка саженцев деревьев вблизи производственных объектов ЧНГКМ	Объекты ЧНГКМ	200 штук саженцев деревьев	СанПиН от 11.01.2022 года №КР ДСМ-2	200 штук саженцев деревьев	200 штук саженцев деревьев	Апрель-октябрь 2025	200	Создание барьера для загрязняющих веществ. Поглощение выбросов парниковых газов.



[illegible]

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Дәлелді документ сәйкесінше пункт 1-ші 3-ші 2003-ші жылдың 7-ші қаңтарында «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Приложение 2.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ К ПРОЕКТУ
"ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНОМ
ВОЗДЕЙСТВИИ К РАБОЧЕМУ
ПРОЕКТУ "ДОПОЛНЕНИЕ К
ПРОЕКТУ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПОЛИГОНА ЗАХОРОНЕНИЯ
ПЛАСТОВЫХ ВОД И
ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОКОВ ЧНГКМ"

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ**



**МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ**

**КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ**

010000, Нұр-Сұлтан қ., Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

010000, г. Нур-Султан, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

№ _____

ТОО «Жаикмунай»

**Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду
к проекту «Отчёт о возможном воздействии к рабочему проекту «Дополнение к
проекту эксплуатации полигона захоронения пластовых вод и промышленных стоков
ЧНГКМ»**

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: ТОО «Жаикмунай»

Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, улица А.Карев, строение № 43/1.

Рассматриваемый объект относится к объектам I категории «разведка и добыча углеводородов, переработка углеводородов» согласно п.п.1.3. п.1 раздела 1, Приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

ТОО «Жаикмунай» проводит геологоразведочные работы в пределах Чинаревского лицензионного блока. Чинаревское нефтегазоконденсатное месторождение интенсивно осваивается, ведется эксплуатация углеводородного сырья.

Чинаревское нефтегазоконденсатное месторождение находится на территории Зеленовского района Западно-Казахстанской области, в 100км к северо-востоку от города Уральск, на сопредельной площади с Российской Федерацией.

Необходимость в составлении «Дополнения к «Проекту эксплуатации полигона захоронения пластовых вод и промышленных стоков ЧНГКМ» возникла в связи с изменениями в балансе захороняемых стоков.

Изменения в балансе захороняемых стоков обусловлены планируемым дополнительным поступлением на УПН ЧНГКМ нефти, добываемой ТОО «Урал Ой энд Газ» на Рожковском месторождении, входящим в состав Федеровского блока, примыкающего к ЧНГКМ с юга. Вид промышленных стоков – попутно добываемая с нефтью пластовая вода, объем которой зависит от режима работы эксплуатационных скважин. Все изменения в балансе захороняемых стоков предполагают строгое сохранение величины их разрешенного объема, составляющего 400 м³ /сутки.

Оценка воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух.

При закачке промстоков в глубокий горизонт в пласте-приемнике искусственно создаются условия, свойственные поверхностной зоне гипергенеза: изменяется температура, рН воды, окислительно-восстановительные свойства, привносятся

пластовые воды, газы, из них наибольшее значение имеют СО₂, H₂S, NH₃. Это стимулирует развитие процессов, свойственных зоне гипергенеза: выщелачивание пород, эвaporитный процесс, окисление минеральных углеводородов и др.

При закачке промстоков в пласт происходит образование H₂S, H₂O, привнесения среды обитания коррозийно-активных и токсичного оборудования для постоянной эксплуатации.

На границе каппы и пласта происходит выщелачивание пород, интенсивное окисление пород. В прилегающей зоне активизируется деятельность сульфатредуцирующих бактерий. Средоморфное заражение пласта – одно из основных последствий процесса



сульфатредукции; сероводород -индикатор его протекания. Сероводород реагирует с металлом труб, соединяясь с растворенным в воде железом. Образующийся сульфид железа колюматриует призабойную зону.

Потеря приемистости нагнетательных скважин и повышение давления могут привести к разрыву труб и проникновению токсичных промстоков в вышележащие горизонты.

По опыту эксплуатации аналогичных полигонов подземного захоронения (Карачаганакского месторождения, расположенного неподалеку) и технологии по очистки, к составу и свойствам закачиваемых в пласт минерализованных пластовых вод и промышленных стоков на начальном этапе согласно методического руководства: «Гидроэкологический контроль на полигонах закачки промышленных сточных вод» М., ООО «ИРЦ ГАЗПРОМ», 2000г.

Основными показателями качества закачиваемых сточных вод являются (В.П. Ильченко Методическое руководство ВНИИГаз. Москва 2000 г.): содержание механических примесей не более 300 мг/дм³ ; содержание нефтепродуктов не выше 150 мг/дм³ ; содержание сероводорода не более 15 мг/дм³ ; содержание диэтиленгликоля не выше 1 г/дм³ ; содержание метанола не более 40 г/дм³ ; содержание окисного железа не выше 3 мг/дм³ ; неагрессивность сточных вод. При коррозионной активности сточных вод >0,2 мм/год необходимо предусмотреть мероприятия по антикоррозионной защите трубопроводов и оборудования; содержание растворенного кислорода не более 0,5 мг/дм³ ; набухаемость глин в промстоках не должна превышать ее значения в пластовой воде; совместимость промстоков с пластовой водой и породой по основным осадкообразователям (CaCO₃, CaSO₄). В результате их образования допускается снижение фильтрационной характеристики пласта не более чем на 20 %. Таким образом, для постоянства состава закачиваемых стоков предусматривается отбор проб закачиваемой жидкости (В.П. Ильченко Методическое руководство ВНИИГаз.Москва 2000 г.). Контролируемыми показателями сточных вод являются: -содержание мелкодисперсных взвешенных твёрдых веществ в стоках; -нефтепродуктов; -кислотность или щелочность (водородный показатель); -содержание солей, нестабильных компонентов или компонентов, вступающих в реакции с подземными водами с образованием слаборастворимых соединений или колюматантов (гидрокарбонатов, сульфидов, сульфатов).

В рамках данного «Дополнения...» можно констатировать, что по результатам авторского надзора за 5 лет и 10 месяцев эксплуатации полигона каких-либо нежелательных реакций, связанных с режимом захоронения промстоков, отмечено не было. Это обстоятельство подтверждает, что характеристики промстоков, подготавливаемых к закачке, являются в целом оптимальными.

Касательно качества дополнительно подключаемых к захоронению стоков. Эти стоки представляют из себя попутно добываемую с нефтью пластовую воду Рожковского месторождения, входящего в состав Федеровского блока, примыкающего к ЧНГКМ с юга.

Анализируя сравнительные данные по качеству стоков по фактическим данным от 19.08.21 скважина U-10 (дополнительные стоки Рожковского месторождения) и от 25.06.21 входной манифольд БКНС (УПН+УКПГ) (согласованные стоки ЧНГКМ), можно констатировать их идентичность, так как разница в основных показателях (натрий, кальций, хлориды, минерализация) не превышает 20% от согласованных их значений.

Характеристика закачиваемых пластовых вод и промышленных стоков. В период проведения разведочных работ изучением качественных характеристик подземных вод

были исследованы некоторые пластовые воды, представляющие собой пресные воды. По химическому составу они близки к пластовым водам, добываемым с нефтью. Воды имеют следующие характеристики: температура 25-30 °С, плотность 1,02 г/см³, вязкость 0,5-1 мПа·с, содержание минеральных веществ 100-200 мг/л, жесткость 10-20 мг/л, pH 7-8,5.

Исследования проб воды, представленные в таблице 1, показывают, что вода имеет следующие характеристики: жесткость 10-20 мг/л, плотность 1,02 г/см³, вязкость 0,5-1 мПа·с, содержание минеральных веществ 100-200 мг/л, жесткость 10-20 мг/л, pH 7-8,5.



принадлежность данной воды к рапе. Химический состав промышленных стоков изучен по пробам: • пластовой воды взятой со второй ступени сепарации на УПН; • пластовой воды взятой с емкости ОГ; • смеси слива воды с емкости ОГ и отработанной щелочи; • с амбара возле скважины №119; • с амбара возле скважины №20.

Объемы сточных вод, подлежащих захоронению. Необходимость в захоронении промышленных стоков возникла в связи с интенсивным освоением Чинаревского нефтегазоконденсатного месторождения, бурением новых нефтяных скважин и строительством новых производственных объектов. Бурение разведочных и эксплуатационных скважин связано с проявлениями минерализованных пластовых вод. По результатам бурения поисково-разведочных скважин установлено, что притоки минерализованных пластовых вод достигают 350м³ /сутки. Помимо высокоминерализованных пластовых вод, захоронению подлежат попутные воды и промышленные стоки, образующиеся при добыче и подготовке нефти, а также жидкая фаза отработанных буровых растворов.

Запланированные дополнительные стоки, представляющие из себя попутно добываемую с нефтью пластовую воду Рожковского месторождения, входящего в состав Федеровского блока, будут составлять определенную часть этого разрешенного объема.

Лабораторные исследования показали, что амбарные и нефтепластовые воды нестабильны и приводят к осадкообразованию при смешении в определенных процентных соотношениях с подземными водами водоносного татарского горизонта. Закачка такой воды приведет к когельматации порового пространства призабойной зоны поглощающих скважин и потере их приемистости. Поэтому, прежде чем осуществлять закачку пластовых вод и промстоков в водоносную залежь верхнепермского татарского горизонта с целью утилизации, необходимо разработать мероприятия по стабилизации промстоков или предотвращению образования солей в пласте.

Стабилизация протокосток может быть проведена путем обработки химреагентами для удаления кальция и карбонат-ионов с последующей фильтрацией. Предотвращение образования солеотложений в пласте также можно осуществить путем ввода ингибитора солеотложений в утилизируемую воду. В связи с этим, в период проведения разведочных работ, специалистами фирмы Бейкер Петролайт, в результате обращения к ним ТОО «Жаикмунай», рекомендуется применение ингибитора солеотложения SCW85640 как наиболее подходящий по своим физическим свойствам и уже зарегистрированный в РК. Ингибитор SCW85640 успешно зарекомендовал себя на многих месторождениях Казахстана. Этот ингибитор отличается высокой эффективностью для предотвращения выпадения как баритовых, так и кальцитовых солеотложений.

Технологическая схема полигона захоронения. Захоронение промышленных стоков на полигоне Чинаревского НГКМ осуществляется по следующей схеме. Пластовая вода или жидкая фаза отработанных буровых растворов подготавливается для закачки на Установке подготовки нефти или в Цехе по подготовке буровых растворов к утилизации и подается по трубопроводу или автотранспортом в емкости-отстойники, расположенные на территории полигона.

Подаваемые из отстойников промстоки, насосом высокого давления закачиваются в пласт-коллектор. При этом осуществляется контроль за количеством захороняемых промстоков и герметичностью насосно-компрессорных труб, пакера, обсадных колонн.

Непосредственно на площадке полигона захоронения промстоков в настоящее время расположены следующие объекты: - скважина R-1, оборудованная фонтанной арматурой, и

Одним из направлений деятельности является изучение влияния различных факторов на развитие и функционирование предприятия. В частности, особое внимание уделяется анализу влияния человеческого фактора на эффективность работы предприятия. Для этого проводятся различные исследования, в том числе опросы персонала, анализ документов, наблюдение за работой персонала и т.д. Результаты исследований используются для разработки рекомендаций по улучшению работы предприятия.



скважины полигона захоронения: на поглощающий горизонт (R-2, R-3), на буферный горизонт (NB-1), на юрский горизонт (NJ-1) и на неогеновый горизонт (NS-1, NS-2, NS-3).

Система сбора и транспортировки захороняемых стоков. Захоронению в глубокий верхнепермских водоносный горизонт Чинаревского НГКМ будет подвергаться пластовая вода, сопутствующая нефти, жидкая фаза отработанных буровых растворов, а также проявляющиеся при бурении скважин минерализованные пластовые воды кунгурского яруса нижней перми. Нефтяные воды, вместе с нефтью поступают на Установку подготовки нефти, где они отделяются методом сепарации и отстоя, обрабатываются необходимыми реагентами и собираются в резервуаре пластовой воды объемом 1000м³. Из этого резервуара через коалесцирующий сепаратор V-12010 подготовленные к захоронению промстоки центробежными насосами перекачиваются по водоводу к полигону захоронения, проходят через отстойники на полигоне захоронения и после этого закачиваются в пласт-коллектор. Отработанные буровые растворы, а также проявляющиеся при бурении скважин минерализованные пластовые воды кунгурского яруса нижней перми перевозятся автотранспортом в Цех по подготовке буровых растворов к утилизации, где они отстаиваются и очищаются. Полученная подготовленная жидкая фаза перевозится автотранспортом к полигону захоронения и перед закачкой проходит через отстойники на территории полигона.

Проведены лабораторные исследования по изучению качественных характеристик подземных вод пласта-коллектора, рапы и промстоков, подлежащих захоронению. Большая работа проведена по оценке совместимости подземных вод коллектора с закачиваемыми промышленными стоками и пластовыми водами.

Подготовка промстоков к закачке. Эксплуатация глубокозалегающих горизонтов в целях захоронения промстоков должна быть рассчитана на продолжительное время и предусматривать, независимо от режима закачки (постоянного или периодического), заполнение фильтрующего пространства пород сточными водами и оттеснение пластовой воды по пласту. При этом формируются гидрогеохимические системы: «сточные воды - пластовая вода», «сточные воды - пластовая вода - порода», «сточные воды - порода», в которых протекают физико-химические процессы между жидкой и твердой фазами (растворение и выщелачивание, окислительно-восстановительные реакции, катионный обмен, сорбция, десорбция, деятельность бактерий в анаэробных условиях, набухание). Все это ведет к изменению фильтрационно-емкостных свойств пород: растворение и выщелачивание способствуют их улучшению, осадкообразование - ухудшению, влияние ионного обмена зависит от состава сточных вод, пластовой воды и поглощенных катионов породы. В результате проведенных исследований определено, что основными источниками возможной кольматации являются механические примеси, присутствующие в сточных водах, а также образующиеся в результате нестабильности поступления промстоков в пласт, а также твердые и жидкие продукты взаимодействия системы «сточные воды - пластовая вода». Требования к составу промышленных стоков в системе «сточные воды - пластовая вода - порода» должны выполняться в течение всего периода закачки. Таким образом, для уменьшения процесса кольматации и успешного функционирования полигона необходимо осуществлять следующие мероприятия по подготовке промстоков для захоронения: - удаление механических примесей путем осаждения в емкостях-отстойниках; - разбавление промстоков в пропорциях, наиболее благоприятных для исключения кольматации; - применение ингибитора солеотложения SCW85640 как наиболее подходящего по своим физическим свойствам и зарегистрированного в РК и других,

подлежащих сбору, обработке, транспортировке, захоронению в глубокий водоносный горизонт Чинаревского НГКМ будут подвергаться пластовая вода, сопутствующая нефти, жидкая фаза отработанных буровых растворов, а также проявляющиеся при бурении скважин минерализованные пластовые воды кунгурского яруса нижней перми. Нефтяные воды, вместе с нефтью поступают на Установку подготовки нефти, где они отделяются методом сепарации и отстоя, обрабатываются необходимыми реагентами и собираются в резервуаре пластовой воды объемом 1000м³. Из этого резервуара через коалесцирующий сепаратор V-12010 подготовленные к захоронению промстоки центробежными насосами перекачиваются по водоводу к полигону захоронения, проходят через отстойники на полигоне захоронения и после этого закачиваются в пласт-коллектор. Отработанные буровые растворы, а также проявляющиеся при бурении скважин минерализованные пластовые воды кунгурского яруса нижней перми перевозятся автотранспортом в Цех по подготовке буровых растворов к утилизации, где они отстаиваются и очищаются. Полученная подготовленная жидкая фаза перевозится автотранспортом к полигону захоронения и перед закачкой проходит через отстойники на территории полигона.



организациям на основании соответствующих договоров, либо будут захораниваться на специализированных полигонах.

Ожидаемое воздействие на растительный и животный мир. Редких и исчезающих растений, занесенных в Красную книгу, в районе размещения рассматриваемой территории нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. На территории полигона не сохранилось естественных природных экосистем, которые являются основными местами кормежки, водопоя, гнездования, размножения, отдыха на путях миграции и т.п. редких видов позвоночных животных. Путей миграции животных и птиц через участок не наблюдается. Животные, занесенные в Красную книгу, в районе расположения месторождения не встречаются.

В соответствии с п.2 ст. 77 Экологического Кодекса Республики Казахстан составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду.

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности: Заявление о намечаемой деятельности «Дополнение к Проекту эксплуатации полигона захоронения пластовых вод и промышленных стоков ЧНГКМ» ТОО «Жаикмунай» KZ28VWF00062898 от 06.04.2022.

2. Отчет о возможных воздействиях выполнен к проекту ««Дополнение к Проекту эксплуатации полигона захоронения пластовых вод и промышленных стоков ЧНГКМ» ТОО «Жаикмунай».

3. Протокол общественных слушаний к проекту Отчёт о возможном воздействии к проекту ««Дополнение к Проекту эксплуатации полигона захоронения пластовых вод и промышленных стоков ЧНГКМ» ТОО «Жаикмунай» от 20.10.2022г.

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Экологического законодательства.

1. Необходимо предусмотреть требования к качеству воды для заводнения нефтяных пластов с учетом проницаемости и относительной трещиноватости коллекторов, а также на воды, используемые для заводнения нефтяных пластов в соответствии с СТ РК 1662-2007.

2. При подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие необходимо приложить полный перечень документов согласно п. 2 ст. 122 Экологическому кодексу Республики Казахстан (далее–Кодекс), (проекты нормативов эмиссий для намечаемой деятельности, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа, которые разрабатываются в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Кодексом) ПУО, ПЭК, ППМ и т.д.).

3. Инициатором, пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан.

4. Предусмотреть внедрение мероприятий, согласно Приложению 4-к ЭКЗ РК, а также предлагаемые меры по минимизации, исключению или снижению возможных рисков для биоразнообразия, в частности для «привлекательной среды», а также по управлению экологическими рисками, в том числе: охрана от воздействия на водные экосистемы, охрана водных объектов, охрана почвы, охрана объектов и т.д. (проектная документация, разработанная инициатором, должна включать в себя следующие разделы: «Описание территории, подлежащей управлению», «Описание существующих и планируемых объектов, подлежащих управлению», «Описание существующих и планируемых объектов, подлежащих управлению», «Описание существующих и планируемых объектов, подлежащих управлению»).



необходимо предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений согласно Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК.

5. Необходимо предусмотреть систематический мониторинг за состоянием компонентов окружающей среды («Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля от 14.07.2021 г № 250).

6. Соблюдать установленные нормы указанных в ст. 140 (Охрана земель) Земельного Кодекса Республики Казахстан, в том числе рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот; снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

7. Согласно п.2 ст.320 Кодекса, места накопления отходов предназначены для: временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Также, в соответствии с п.1 ст.336 Кодекса, субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». В этой связи, при подаче материалов на экологическое разрешение, необходимо предоставить копии лицензий специализированных организаций на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, представленные в графе 18 таблицы 2.1.

8. В соответствии с п.3, 4 ст. 320 Кодекса накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). Запрещается накопление и смешивание отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 ст. 320 Кодекса, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий).

Вывод: Представленный отчет о возможных воздействиях к проекту «Дополнение к Проекту эксплуатации полигона захоронения пластовых вод и промышленных стоков ЧНГКМ» ТОО «Жаикмунай» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя

А. Абдуалиев

Приложение

1. Представленный отчет о возможных воздействиях к проекту «Дополнение к Проекту эксплуатации полигона захоронения пластовых вод и промышленных стоков ЧНГКМ» ТОО «Жаикмунай» соответствует Экологическому законодательству.

2. Дата размещения проекта отчета: 22.09.2022 года на интернет-ресурсе «Многостороннее соглашение в области охраны окружающей среды».

3. Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на окружающую среду на интернет-ресурсе местных исполнительных органов: 24.09.2022 года.



Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний и, дата выхода номера газеты и его номер: «Орал-Онири» №106 от 08.09.2022 года (каз.яз), газета «Приуралье» №106 от 08.09.2022 года (русс.яз).

Дата распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы) Телеканал «ТДК-42».

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности – ТОО «ПК Геотерм» БИН: 080640019284, г. Алматы, улица Омарова 88 «В», тел. 8 (727) 294-81-15, E-mail: office@geotherm.kz.

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях - kerk@ecogeo.gov.kz.

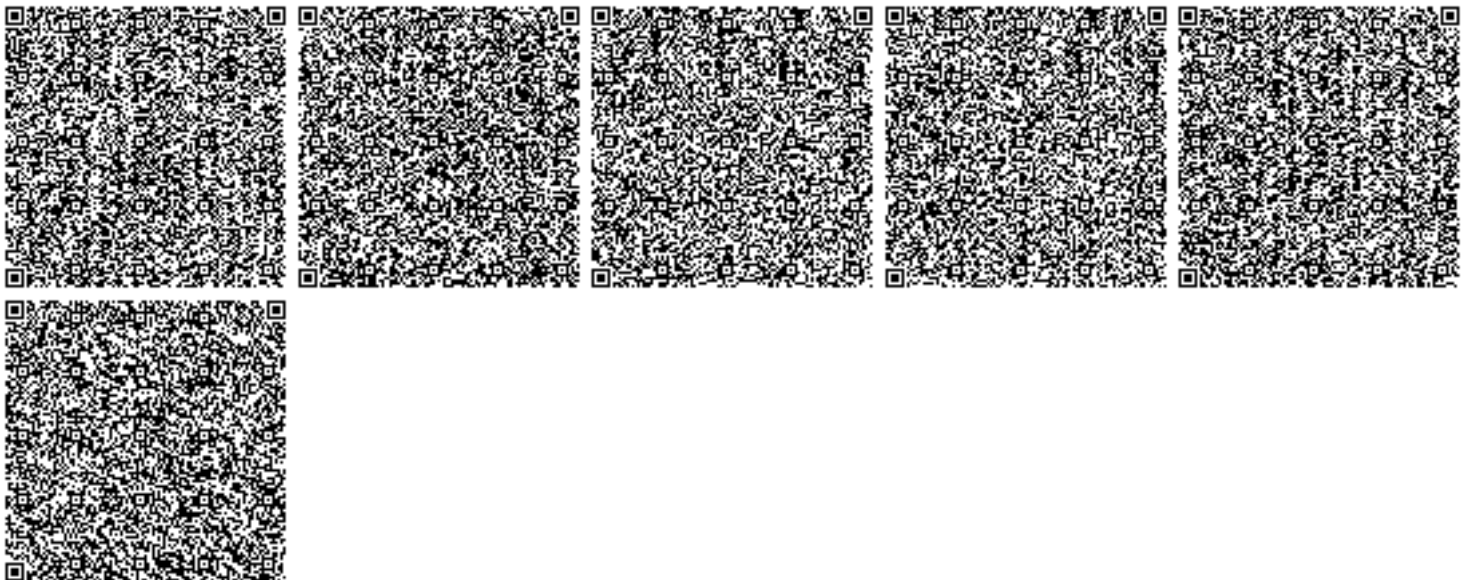
Сведения о процессе проведения общественных слушаний:

- время начала регистрации участников в 11 ч.45 мин 18.10.2022г., Начало общественных слушаний: 12 ч 00 мин 18.10.2022г., Место проведения: СОШ Январцево по адресу улица Школьная 5, села Январцево, района Байтерек западно - Казахской области

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения были сняты.

Заместитель председателя

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович



ПРИЛОЖЕНИЕ 3.
ПРОТОКОЛА ИСПЫТАНИЙ
ВОД



KZ.И.09.0893

Химико-аналитическая лаборатория ТОО «Аспан»

РК, 090000, ЗКО, г. Уральск, ул. 8 Марта, строение 148

E-mail: tooaspan@gmail.comРК-01-2021
(ПриложениеБ)**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 208 от 05.09.23 г**

Страница 1 из 1

Акт отбора Письмо № PU-08/155 от 31.08.2023 г.Наименование пробы Вода, проба № 2Место и точка отбора ска. R-1(после очистки)Дата и время отбора пробы 29.08.2023г. 07:30Заявитель ТОО «Petro Unit» г.Уральск, ул. К.Аманжолов, дом 81Регистрационный № 228Дата поступления пробы в лабораторию 31.08.23гДата начала испытаний 01.09.23гДата окончания испытаний 05.09.23гНД на продукцию — Вид испытаний техническийУсловия проведения испытаний: температура 22,0 °C; влажность 69 %**Результаты испытаний**

Наименование показателей	Ед. измерения	НД на методы испытаний	Норма по НД	Фактически полученные данные
Плотность при 20°C	г/см ³	СТ РК АСТМ Д 4052-13	- « -	1,0605
рН при 20°C	—	ГОСТ 26449.1-85, п.4	- « -	4,48
Калий	мг/дм ³	СТ РК 2868-2016	- « -	321,45
Натрий	мг/дм ³	СТ РК 2868-2016	- « -	14079,00
Кальций	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	- « -	13627,20
Магний	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.12	- « -	180,00
Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.9.1	- « -	48363,00
Сульфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.13.1	- « -	1301,37
Гидрокарбонаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.7	- « -	32,94
Сероводород	мг/дм ³	ГОСТ 26449.3-85, п.3	- « -	не обнаружено
Железо общее	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.16.2	- « -	27,00
Сухой остаток	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.3.1	- « -	86150,00
Содержание нефтепродуктов	мг/дм ³	СТ РК 2328-2013	- « -	2,42
Содержание взвешенных веществ	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.2	- « -	21,00

* в область аккредитации не входит

Испытания проводили:

Инженер И.А. Ежова Ежова И.А.Химик-лаборант А.М. Адилгереева Адилгереева Д.М.Начальник лаборатории А.А. Красильникова Красильникова А.А.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Начальник лаборатории А.А. Красильникова Красильникова А.А.Начальник лаборатории А.А. Красильникова Красильникова А.А.Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения ХАЛ ТОО «Аспан» запрещена



KZ.И.09.0893

Химико-аналитическая лаборатория ТОО «Аспан»

РК, 090000, ЗКО, г. Уральск, ул. 8 Марта, строение 148

E-mail: tooaspan@gmail.comРК-01-2021
(ПриложениеБ)**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 252 от 06.10.23 г**

Страница 1 из 1

Акт отбора Письмо № PU-08/158 от 03.10.2023 г.Наименование пробы Вода сточнаяМесто и точка отбора скв. R-1(после очистки буровых вод)Дата и время отбора пробы 26.09.2023г. 09:31Заявитель ТОО «Petro Unit» г.Уральск. ул. К.Аманжолов. дом 81Регистрационный № 255Дата поступления пробы в лабораторию 02.10.23гДата начала испытаний 03.10.23гДата окончания испытаний 06.10.23гНД на продукцию — Вид испытаний техническийУсловия проведения испытаний: температура 23,6 °С; влажность 70 %**Результаты испытаний**

Наименование показателей	Ед. измерения	НД на методы испытаний	Норма по НД	Фактически полученные данные
Плотность при 20°C	г/см ³	СТ РК АСТМ Д 4052-13	- « -	1,0343
pH при 20°C	—	ГОСТ 26449.1-85,п.4	- « -	5,375
Калий	мг/дм ³	СТ РК 2868-2016	- « -	373,48
Кальций	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	- « -	7314,60
Магний	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85,п.12	- « -	420,00
Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85,п.9.1	- « -	30069,90
Сульфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85,п.13.1	- « -	663,75
Гидрокарбонаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85,п.7	- « -	28,06
Сероводород	мг/дм ³	ГОСТ 26449.3-85,п.3	- « -	не обнаружено
Железо общее	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85,п.16.2	- « -	48,50
Сухой остаток	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85,п.3.1	- « -	48800,00
Содержание нефтепродуктов	мг/дм ³	СТ РК 2328-2013	- « -	1,95
Содержание взвешенных веществ	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85,п.2	- « -	не обнаружено

* в область аккредитации не входит

Испытания проводили:

Инженер

Ежова И.А.

Химик-лаборант

Адилгереева Д.М.

Начальник лаборатории

Красильникова А.А.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Начальник лаборатории

Красильникова А.А.

Начальник лаборатории

Красильникова А.А.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения ХАЛ ТОО «Аспан» запрещена



KZ.И.09.0893

Химико-аналитическая лаборатория ТОО «Аспан»

РК, 090000, ЗКО, г. Уральск, ул. 8 Марта, строение 148

E-mail: tooaspan@gmail.comРК-01-2021
(ПриложениеБ)**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 256 от 16.10.23 г**

Страница 1 из 1

Акт отбора Письмо № PU-08/158 от 03.10.2023 г.Наименование пробы ВодаМесто и точка отбора скв. R-1(после очистки)Дата и время отбора пробы 03.10.2023гЗаявитель ТОО «Petro Unit» г.Уральск, ул. К.Аманжолов, дом 81Регистрационный № 260Дата поступления пробы в лабораторию 12.10.23гДата начала испытаний 13.10.23гДата окончания испытаний 16.10.23гНД на продукцию — Вид испытаний техническийУсловия проведения испытаний: температура 23,2°C; влажность 74%**Результаты испытаний**

Наименование показателей	Ед. измерения	НД на методы испытаний	Норма по НД	Фактически полученные данные
Плотность при 20°C	г/см ³	СТ РК АСТМ Д 4052-13	- « -	1,0020
рН при 20°C	—	ГОСТ 26449.1-85, п.4	- « -	7,498
Калий	мг/дм ³	СТ РК 2868-2016	- « -	8,36
Натрий	мг/дм ³	СТ РК 2868-2016	- « -	1170,10
Кальций	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	- « -	741,48
Магний	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.12	- « -	54,00
Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.9.1	- « -	2744,75
Сульфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.13.1	- « -	177,36
Гидрокарбонаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.7	- « -	240,95
Сероводород	мг/дм ³	ГОСТ 26449.3-85, п.3	- « -	не обнаружено
Сухой остаток	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.3.1	- « -	5125,00
Содержание нефтепродуктов	мг/дм ³	СТ РК 2328-2013	- « -	0,64
Содержание взвешенных веществ	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.2	- « -	1,00

* в область аккредитации не входит

Испытания проводили:

Инженер И.И.И. Ежова И.А.Химик-лаборант Д.М.А. Адилгереева Д.М.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Начальник лаборатории А.А.К. Красильникова А.А.Начальник лаборатории А.А.К. Красильникова А.А.Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения ХАЛ ТОО «Аспан» запрещена



KZ.И.09.0893

Химико-аналитическая лаборатория ТОО «Аспан»

РК, 090000, ЗКО, г. Уральск, ул. 8 Марта, строение 148

E-mail: tooaspan@gmail.comРК-01-2021
(ПриложениеБ)**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 362 от 10.09.24г**

Страница 1 из 1

Акт отбора Письмо № PU-09/121 от 06.09.2024г.Наименование пробы ВодаМесто отбора карта БСВ (картридж)

Точка отбора:-

Дата и время отбора пробы 04.09.2024г. 15:30Заявитель ТОО «Petro Unit» г.Уральск, ул. К.Аманжолов, дом 81Регистрационный № 390Дата поступления пробы в лабораторию 05.09.24гДата начала испытаний 09.09.24гДата окончания испытаний 10.09.24гНД на продукцию — Вид испытаний техническийУсловия проведения испытаний: температура 24.2 °С; влажность 70 %**Результаты испытаний**

Наименование показателей	Ед. измерения	НД на методы испытаний	Норма по НД	Фактически полученные данные
Плотность	г/см ³	СТ РК АСТМ Д 4052-13	- « -	при 20°С - 1,0389
рН	—	ГОСТ 26449.1-85, п.4	- « -	при 20°С - 4,86
Определение сероводорода	мг/дм ³	ГОСТ 26449.3-85, п.3	- « -	14,75
Содержание ионов калия	мг/дм ³	СТ РК 2868-2016	- « -	923,76
Содержание ионов натрия	мг/дм ³	СТ РК 2868-2016	- « -	8754,25
Содержание ионов кальция	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	- « -	6713,40
Содержание ионов магния	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.12	- « -	1380,00
Жесткость общая	мг-экв/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.10,1		450,00
Содержание хлорид ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.9.1	- « -	32592,00
Содержание гидрокарбонат ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.7	- « -	73,20
Содержание карбонат ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.7	- « -	не обнаружено
Железо общее	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.16.2	- « -	24,00
Содержание нефтепродуктов	мг/дм ³	СТ РК 2328-2013	- « -	22,90

* в область аккредитации не входит

Испытания проводили:

Инженер И.А. Ежова Ежова И.А.Химик-лаборант А.Б. Самиголла Самиголла А.Б.Начальник лаборатории А.А. Красильникова Красильникова А.А.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Начальник лаборатории А.А. Красильникова Красильникова А.А.Начальник лаборатории А.А. Красильникова Красильникова А.А.Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения ХАЛ ТОО «Аспан» запрещена



KZ.H.09.0893

Химико-аналитическая лаборатория ТОО «Аспан»

РК, 090000, ЗКО, г. Уральск, ул. 8 Марта, строение 148

E-mail: tooaspan@gmail.comРК-01-2021
(ПриложениеБ)**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 364 от 10.09.24г**

Страница 1 из 1

Акт отбора Письмо № PU-09/121 от 06.09.2024г.Наименование пробы ВодаМесто отбора емкость № 6 (для закачки в скв. R-1)

Точка отбора:-

Дата и время отбора пробы 05.09.2024г. 07:50Заявитель ТОО «Petro Unit» г. Уральск, ул. К.Аманжолов, дом 81Регистрационный № 392Дата поступления пробы в лабораторию 05.09.24гДата начала испытаний 09.09.24гДата окончания испытаний 10.09.24гНД на продукцию — Вид испытаний техническийУсловия проведения испытаний: температура 24,2 °С; влажность 70 %**Результаты испытаний**

Наименование показателей	Ед. измерения	НД на методы испытаний	Норм а по НД	Фактически полученные данные
Плотность	г/см ³	СТ РК АСТМ Д 4052-13	- « -	при 20°С - 1,0400
pH	—	ГОСТ 26449.1-85, п.4	- « -	при 20°С - 4,10
Определение сероводорода	мг/дм ³	ГОСТ 26449.3-85, п.3	- « -	не обнаружено
Содержание ионов калия	мг/дм ³	СТ РК 2868-2016	- « -	55,37
Содержание ионов натрия	мг/дм ³	СТ РК 2868-2016	- « -	8010,50
Содержание ионов кальция	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	- « -	781,56
Содержание ионов магния	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.12	- « -	144,00
Жесткость общая	мг-экв/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.10,1		51,00
Содержание хлорид ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.9.1	- « -	30762,00
Содержание гидрокарбонат ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.7	- « -	10,04
Содержание карбонат ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.7	- « -	не обнаружено
Железо общее	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.16.2	- « -	1,52
Содержание нефтепродуктов	мг/дм ³	СТ РК 2328-2013	- « -	1,76

* в область аккредитации не входит

Испытания проводили:

Инженер И.А. Ежова Ежова И.А.Химик-лаборант А.Б. Самиголла Самиголла А.Б.Начальник лаборатории А.А. Красильникова Красильникова А.А.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Начальник лаборатории А.А. Красильникова Красильникова А.А.Начальник лаборатории А.А. Красильникова Красильникова А.А.Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения ХАЛ ТОО «Аспан» запрещена



KZ.T.09.0893
TESTING

Химико-аналитическая лаборатория ТОО «Аспан»

РК, 090000, ЗКО, г. Уральск, ул. 8 Марта, строение 148

E-mail: toogaspan@gmail.com

Ф.РК-01-2024-02

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 256 от 14.08.25г

Акт отбора Сопроводительное письмо от 16.07.25г

Наименование пробы Вода сточная

Место отбора: карта БСВ

Точка отбора: цех ЛБО

Дата и время отбора пробы 13.07.2025г. 10:00

Заявитель (адрес): ТОО «Жайкыунай», г. Уральск, ул. Карева, 43/1

Дата поступления пробы в лабораторию 07.08.25г

Дата начала и окончания испытаний 08.08.25г-14.08.25г

НД на продукцию КР ДСМ-138

Вид испытаний технический

Условия проведения испытаний: температура 23,2 °C; влажность 78 %

Регистрационный № 252

Результаты испытаний

Наименование показателей	Ед. изм-ия	НД на методы испытаний	Норма по НД	ПДК для заправки в скв. R-1	Фактически полученные данные
Плотность	г/см ³	СТ РК АСТМ Д 4052-13	- « -	1,0-1,1	при 20°C - 1,0631
рН	-	ГОСТ 26449.1-85, п.4	6-9	4,5-8,5	при 20°C - 6,25
Содержание сероводорода	мг/дм ³	ГОСТ 26449.3-85, п.3	0,003	0,003	15,98
Содержание ионов калия	мг/дм ³	СТ РК 2868-2016	20,0	214,425	579,68
Содержание ионов натрия	мг/дм ³	СТ РК 2868-2016	200,0	11044,75	38254,25
Содержание ионов кальция	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.11,1	- « -	4857,027	7865,70
Содержание ионов магния	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.12	- « -	196,00	2310,00
Жесткость общая	мг-экв/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.10,1	7,0	- « -	585,00
Содержание хлорид ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.9.1	350,0	34425,35	54999,00
Содержание гидрокарбонат ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.7	- « -	148,717	558,00
Содержание карбонат ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.7	- « -	1781,20	не обнаружено
Железо общее	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.16.2	0,3	25,010	10,04
Содержание нефтепродуктов	мг/дм ³	СТ РК 2328-2013	0,1	1,64	2,35
Содержание сульфат-ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.13.1	500,0	774,55	1067,94
Сухой остаток	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.3.1	1000,0	- « -	91275,00
Содержание взвешенных частиц	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.2	отсут	25,75	26,00

Испытания проводили:

Инженер

Ежова И.А.

Химик-лаборант

Самиголла А.Б.

Начальник ХАЛ

Красильникова А.А.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Начальника ХАЛ

Красильникова А.А.

«Утверждаю»:

Начальник ХАЛ

Красильникова А.А.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная переписка протокола без разрешения ХАЛ ТОО «Аспан» запрещена



KZ.T.09.0893
TESTING

Химико-аналитическая лаборатория ТОО «Аспан»

РК, 090000, ЗКО, г. Уральск, ул. 8 Марта, строение 148

E-mail: toogaspan@gmail.com

Ф.РК-01-2024-02

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 257 от 14.08.25 г

Акт отбора Сопроводительное письмо от 16.07.25г

Наименование пробы Вода сточная

Место отбора: карта БСВ

Точка отбора: уех ПВО

Дата и время отбора пробы 21.07.2025г, 09:20

Заявитель (адрес): ТОО «Жаикмұнай», г. Уральск, ул. Карева, 43/1

Дата поступления пробы в лабораторию 07.08.25г

Дата начала и окончания испытаний 08.08.25г-14.08.25г

НД на продукцию КР ДСМ-138

Вид испытаний технический

Условия проведения испытаний: температура 23.2 °C; влажность 78 %

Регистрационный № 256

Результаты испытаний

Наименование показателей	Ед. изм-ия	НД на методы испытаний	Норма по НД	ПДК для заправки в скв. R-1	Фактически полученные данные
Плотность	г/см ³	СТ РК АСТМ Д 4052-13	- « -	1,0-1,1	при 20°C - 1,0630
pH	—	ГОСТ 26449.1-85, п.4	6-9	4,5-8,5	при 20°C — 6,25
Содержание сероводорода	мг/дм ³	ГОСТ 26449.3-85, п.3	0,003	0,003	14,93
Содержание ионов калия	мг/дм ³	СТ РК 2868-2016	20,0	214,425	588,25
Содержание ионов натрия	мг/дм ³	СТ РК 2868-2016	200,0	11044,75	35921,50
Содержание ионов кальция	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	- « -	4857,027	8066,10
Содержание ионов магния	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.12	- « -	196,00	2250,00
Жесткость общая	мг-экв/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.10.1	7,0	- « -	590,00
Содержание хлорид ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.9.1	350,0	34425,35	54150,25
Содержание гидрокарбонат ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.7	- « -	148,717	567,30
Содержание карбонат ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.7	- « -	1781,20	не обнаружено
Железо общее	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.16.2	0,3	25,010	10,85
Содержание нефтепродуктов	мг/дм ³	СТ РК 2328-2013	0,1	1,64	1,83
Содержание сульфат-ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.13.1	500,0	774,55	814,05
Сухой остаток	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.3.1	1000,0	- « -	91050,00
Содержание взвешенных частиц	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.2	отсут	25,75	31,00

Испытания проводили:

Инженер Ежова И.А.

Химик-лаборант Самиголла А.Б.

Начальник ХАЛ Красильникова А.А.

Ответственный за подготовку протокола: испытаний

Начальника ХАЛ Красильникова А.А.

«Утверждаю»:

Начальник ХАЛ Красильникова А.А.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная переспечатка протокола без разрешения ХАЛ ТОО «Аспан» запрещена



KZ.T.09.0893
TESTING

Химико-аналитическая лаборатория ТОО «Аспан»

РК, 090000, ЗКО, г. Уральск, ул. 8 Марта, строение 148

E-mail: tooaspan@gmail.com

Ф.РК-01-2024-02

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 296 от 21.08.25 г

Акт отбора Сопроводительное письмо от 16.07.25г
Наименование пробы Вода сточная
Место отбора: карта БСВ
Точка отбора: цех ПБО
Дата и время отбора пробы 17.08.2025г. 16:00
Заявитель (адрес) ТОО «Жайкмунай» г. Уральск, ул. К.Аманжолов, дом 81
Дата поступления пробы в лабораторию 19.08.25г
Дата начала и окончания испытаний 19.08.25г-21.08.25г
НД на продукцию КР ДСМ-138 Вид испытаний технический
Условия проведения испытаний: температура 24,0 °С; влажность 70 %

Регистрационный № 333

Результаты испытаний

Наименование показателей	Ед. изм.-ия	НД на методы испытаний	Норма по НД	ПДК для заправки в скв. R-1	Фактически полученные данные
Плотность	г/см ³	СТ РК АСТМ Д 4052-13	- « -	1,0-1,1	при 20°С - 1,0878
рН	-	ГОСТ 26449.1-85, п.4	6-9	4,5-8,5	при 20°С - 5,87
Содержание сероводорода	мг/дм ³	ГОСТ 26449.3-85, п.3	0,003	0,003	не обнаружено
Содержание ионов калия	мг/дм ³	СТ РК 2868-2016	20,0	214,425	1020,58
Содержание ионов натрия	мг/дм ³	СТ РК 2868-2016	200,0	11044,75	16620,25
Содержание ионов кальция	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	- « -	4857,027	13126,20
Содержание ионов магния	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.12	- « -	196,00	2880,00
Жесткость общая	мг-экв/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.10,1	7,0	- « -	895,00
Содержание хлорид ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.9.1	350,0	34425,35	79450,00
Содержание гидрокарбонат ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.7	- « -	148,717	1035,40
Содержание карбонат ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.7	- « -	1781,20	не обнаружено
Железо общее	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.16.2	0,3	25,010	19,69
Содержание нефтепродуктов	мг/дм ³	СТ РК 2328-2013	0,1	1,64	0,06
Содержание сульфат-ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.13.1	500,0	774,55	1396,42
Сухой остаток	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.3.1	1000,0	- « -	127575,00
Содержание взвешенных частиц	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.2	отсут	25,75	98,00

Испытания проводили:

Инженер И.И. Ежова Ежова И.А.
Химик-лаборант А.Б. Самиғолла Самиғолла А.Б.
Начальник ХАЛ А.А. Красильникова Красильникова А.А.



Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Начальника ХАЛ А.А. Красильникова Красильникова А.А.

Начальник ХАЛ А.А. Красильникова Красильникова А.А.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения ХАЛ ТОО «Аспан» запрещена



KZ.T.09.0893
TESTING

Химико-аналитическая лаборатория ТОО «Аспан»

РК, 090000, ЗКО, г. Уральск, ул. 8 Марта, строение 148

E-mail: tooaspan@gmail.com

Ф.РК-01-2024-02

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 275 от 19.08.25 г

Акт отбора Письмо № PU-08/87 от 15.08.2025г.

Наименование пробы Вода сточная

Место отбора: перед закачкой в скв. R-1

Точка отбора: ёмкость № 3

Дата и время отбора пробы 13.07.2025г. 17:00

Заявитель (адрес): ТОО «Petro Unit» г. Уральск, ул. К. Аманжолов, дом 81

Дата поступления пробы в лабораторию 15.08.25г

Дата начала и окончания испытаний 18.08.25г-19.08.25г

НД на продукцию КР ИСМ-138

Вид испытаний технический

Условия проведения испытаний: температура 22,2 °C; влажность 73 %

Регистрационный № 310

Результаты испытаний

Наименование показателей	Ед. изм-ия	НД на методы испытаний	Норма по НД	ПДК для закачки в скв. R-1	Фактически полученные данные
Плотность	г/см ³	СТ РК АСТМ Д 4052-13	- « -	1,0-1,1	при 20°C - 1,0017
pH	—	ГОСТ 26449.1-85, п.4	6-9	4,5-8,5	при 20°C - 7,14
Содержание сероводорода	мг/дм ³	ГОСТ 26449.3-85, п.3	0,003	0,003	не обнаружено
Содержание ионов калия	мг/дм ³	СТ РК 2868-2016	20,0	214,425	44,56
Содержание ионов натрия	мг/дм ³	СТ РК 2868-2016	200,0	11044,75	778,55
Содержание ионов кальция	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	- « -	4857,027	646,29
Содержание ионов магния	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.12	- « -	196,00	126,00
Жесткость общая	мг-экв/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.10.1	7,0	- « -	42,75
Содержание хлорид ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.9.1	350,0	34425,35	3381,00
Содержание гидрокарбонат ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.7	- « -	148,717	147,10
Содержание карбонат ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.7	- « -	1781,20	не обнаружено
Железо общее	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.16.2	0,3	25,010	1,46
Содержание нефтепродуктов	мг/дм ³	СТ РК 2328-2013	0,1	1,64	0,20
Содержание сульфат-ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.13.1	500,0	774,55	193,82
Сухой остаток	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.3.1	1000,0	- « -	5375,00
Содержание взвешенных частиц	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.2	отсут	25,75	не обнаружено

Испытания проводили:

Инженер

Ежова И.А.

Химик-лаборант

Самиголла А.Б.

Начальник ХАЛ

Красильникова А.А.

Ответственный за подготовку протокола

Начальника ХАЛ

Красильникова А.А.

«Утверждаю»:

Начальник ХАЛ

Красильникова А.А.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения ХАЛ ТОО «Аспан» запрещена



KZ.T.09.0893
TESTING

Химико-аналитическая лаборатория ТОО «Аспан»

РК, 090000, ЗКО, г. Уральск, ул. 8 Марта, строение 148

E-mail: tooaspan@gmail.com

Ф.РК-01-2024-02

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 276 от 19.08.25 г

Акт отбора Письмо № PU-08/87 от 15.08.2025г.

Наименование пробы Вода сточная

Место отбора: перед закачкой в скв. R-1

Точка отбора: ёмкость № 3

Дата и время отбора пробы 21.07.2025г. 17:00

Заявитель (адрес) ТОО «Petro Unit» г. Уральск, ул. К.Аманжолов, дом 81

Дата поступления пробы в лабораторию 15.08.25г

Дата начала и окончания испытаний 18.08.25г-19.08.25г

ПД на продукцию КР ДСМ-138 Вид испытаний технический

Условия проведения испытаний: температура 22,2 °С; влажность 73 %

Регистрационный № 311

Результаты испытаний

Наименование показателей	Ед. изм-ия	НД на методы испытаний	Норма по НД	ПДК для закачки в скв. R-1	Фактически полученные данные
Плотность	г/см ³	СТ РК АСТМ Д 4052-13	- « -	1,0-1,1	при 20°С - 1,0009
pH	-	ГОСТ 26449.1-85, п.4	6-9	4,5-8,5	при 20°С - 7,17
Содержание сероводорода	мг/дм ³	ГОСТ 26449.3-85, п.3	0,003	0,003	не обнаружено
Содержание ионов калия	мг/дм ³	СТ РК 2868-2016	20,0	214,425	46,02
Содержание ионов натрия	мг/дм ³	СТ РК 2868-2016	200,0	11044,75	754,86
Содержание ионов кальция	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	- « -	4857,027	621,24
Содержание ионов магния	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.12	- « -	196,00	123,00
Жесткость общая	мг-экв/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.10.1	7,0	- « -	41,25
Содержание хлорид ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.9.1	350,0	34425,35	3258,50
Содержание гидрокарбонат ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.7	- « -	148,717	147,00
Содержание карбонат ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.7	- « -	1781,20	не обнаружено
Железо общее	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.16.2	0,3	25,010	1,46
Содержание нефтепродуктов	мг/дм ³	СТ РК 2328-2013	0,1	1,64	0,22
Содержание сульфат-ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.13.1	500,0	774,55	174,88
Сухой остаток	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.3.1	1000,0	- « -	5050,00
Содержание взвешенных частиц	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.2	отсут	25,75	не обнаружено

Испытания проводили:

Инженер

Ежова И.А.

Химик-лаборант

Самиголла А.Б.

Начальник ХАЛ

Красильникова А.А.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Начальника ХАЛ

Красильникова А.А.

«Утверждаю»:

Начальник ХАЛ

Красильникова А.А.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная переписка протокола без разрешения ХАЛ ТОО «Аспан» запрещена



KZ.T.09.0893
TESTING

Химико-аналитическая лаборатория ТОО «Аспан»

РК, 090000, ЗКО, г. Уральск, ул. 8 Марта, строение 148

E- mail: tooaspan@gmail.com

Ф.РК-01-2024-02

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 358 от 16.09.25 г

Акт отбора *Сопроводительное письмо от 16.07.25г*

Наименование пробы *Вода*

Место отбора: *скв. R-1, после закачки подготовленных сточных вод*

Точка отбора: *СРУ*

Регистрационный № 385

Дата и время отбора пробы *11.07.2025г. 09:30*

Заявитель (адрес) *ТОО «Petro Unit» г.Уральск, ул. К.Аманжолов, дом 81*

Дата поступления пробы в лабораторию *15.09.25г*

Дата начала и окончания испытаний *15.09.25г-16.09.25г*

НД на продукцию

Вид испытаний *технический*

Условия проведения испытаний: температура *21,2 °C*; влажность *72 %*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Ед. изм-ия	НД на методы испытаний	Норма по НД	Фактически полученные данные
Плотность	г/см ³	СТ РК АСТМ Д 4052-13	- « -	при 20°C - 1,0484
pH	—	ГОСТ 26449.1-85, п.4	- « -	при 20°C – 6,31
Содержание сероводорода	мг/дм ³	ГОСТ 26449.3-85, п.3	- « -	не обнаружено
Содержание ионов калия	мг/дм ³	СТ РК 2868-2016	- « -	30,92
Содержание ионов натрия	мг/дм ³	СТ РК 2868-2016	- « -	49145,00
Содержание ионов кальция	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	- « -	2905,80
Содержание ионов магния	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.12	- « -	1260,00
Жесткость общая	мг-экв/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.10,1	- « -	250,00
Содержание хлорид ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.9.1	- « -	48300,00
Содержание гидрокарбонат ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.7	- « -	55,80
Содержание карбонат ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.7	- « -	не обнаружено
Железо общее	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п 16.2	- « -	0,41
Содержание нефтепродуктов	мг/дм ³	СТ РК 2328-2013	- « -	9,85
Содержание сульфат-ионов	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.13.1	- « -	1304,05
Сухой остаток	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.3.1	- « -	124700,00
Определение взвешенных веществ	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п 2	- « -	71,50

Испытания проводили:

Инженер И.И.С. Ежова И.А.

Начальник ХАЛ Красильникова А.А.

Ответственный за подготовку протокола испытаний:

Начальника ХАЛ Красильникова А.А.

Начальник ХАЛ Красильникова А.А.



Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения ХАЛ ТОО «Аспан» запрещена

Приложение 4.
Лицензия ТОО «ТЕХБҰЛАҚ»



17008675

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ****12.05.2017 года****01925P****Выдана****Товарищество с ограниченной ответственностью "Техбулак"**090000, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А.,
г.Уральск, ул. Сарайшык, дом № 44/3., 44/3., БИН: 111240020185(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**

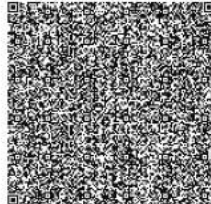
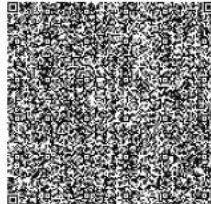
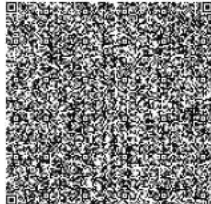
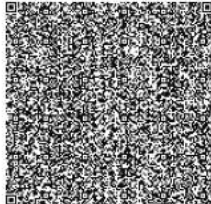
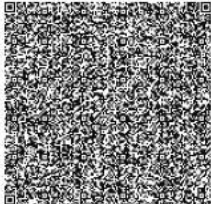
(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар**Республиканское государственное учреждение «Комитет
экологического регулирования и контроля Министерства
энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики
Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)****АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

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

Дата первичной выдачи **24.01.2012****Срок действия
лицензии****Место выдачи****г.Астана**

**ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ**

Номер лицензии 01925Р

Дата выдачи лицензии 12.05.2017 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

-Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат**Товарищество с ограниченной ответственностью "Техбұлақ"**

090000, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральский А., г.Уральск, ул. Сарайшык, дом № 44/3., 44/3., БИП: 111240020185

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

Производственная база

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 35 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)****АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

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

Номер приложения

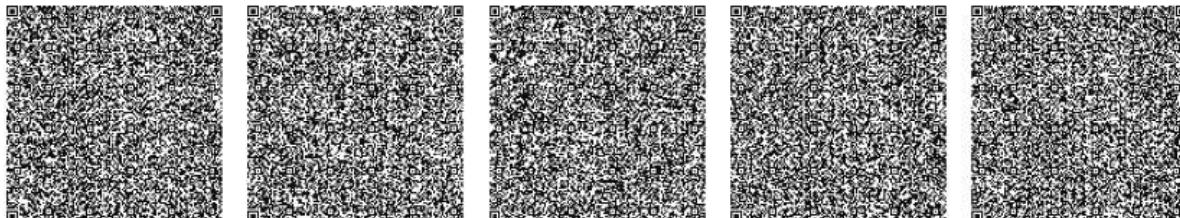
001

Срок действия**Дата выдачи
приложения**

12.05.2017

Место выдачи

г. Астана



Осы қаржат: «Электрондық қаржат және электрондық цифрлық қолтабыа туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы қаржатпен алмастырылды. Дұрыс документ сәйкесінше нұсқау 1 сәйкес 7 БРК-тің 7-жылдары 2008-жылдан «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.