Республика Казахстан
ТОО «Корпорация Казахмыс»
Головной проектный институт

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» -
Qaragayly tau-ken ondirisi
_____ С.Ш. Бакиров
«___» _____2026г.

**ПРОЕКТ**
**проект нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ, поступающих в пруд-испаритель месторождения Хаджиконган в период временной консервации с 2027 г. по 2029 г.**

**П26А-02/32-2**

Директор рудника «Хаджиконган»
«Qaragayly Tau-ken ondirisi» Төлеубайұлы Ғ.

Директор Головного
проектного института, к.т.н. Р.М. Салыкова

2026 г.

# Список исполнителей

**Отдел охраны окружающей среды:**

| | |
|---|---|
| Начальник отдела | Сулейменова А.Б. |
| Главный специалист | Кожикеев Ж.Д. |
| Главный специалист | Барышева Т.А. |
| Главный специалист | Каматова А.Б. |
| Главный специалист | Жанбек Ж.Т. |
| Главный специалист | Абилдаева Г.А. |
| Ведущий инженер | Баймагизова А.Ш. |
| Ведущий инженер | Ерғали Б.Д. |
| Ведущий инженер-проектировщик | Ахметова С.К. |
| Инженер-проектировщик 1 категории | Шәлтік А. У. |
| Инженер-проектировщик 1 категории | Ахат М. Ө. |

# АННОТАЦИЯ

Настоящий проект нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ, поступающих в пруд-испаритель месторождения Хаджиконган разработан на период временной консервации с 2027 г. по 2029 г.

В настоящем проекте НДС устанавливаются нормативы на период консервации с 2027 г. по 2029 г. на сброс карьерных вод в действующий пруд-испаритель для месторождения Хаджиконган одним водовыпуском.

В настоящий момент по месторождению Хаджиконган имеется экологическое разрешение на 2024-2028 гг. №KZ21VCZ03786408 от 21.11.2024 г. с нормативами допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих с карьерной водой в пруд-испаритель месторождения Хаджиконган (приложении 6) в объеме: на 2024 г. – 20,97067 т/год, на 2025 г. – 224,91957 т/год, на 2026 г. – 294,55275 т/год, на 2027 г. – 332,27073 т/год, на 2028 г. – 332,27073 т/год.

В период временной консервации с 2027 г. по 2029 г. отвод карьерной воды месторождения Хаджиконган в действующий пруд-испаритель предусмотрен одним водовыпуском №1.

Данным проектом рассматривается сброс карьерных вод в пруд-испаритель замкнутого типа, т.е. когда нет открытых водозаборов воды на орошение и не осуществляются сбросы части стоков накопителя в водные объекты и земную поверхность.

На территории пруда-испарителя отсутствуют водотоки, даже пересыхающие. Севернее и северо-восточнее месторождения, на расстоянии 14 км протекает река Нура. Месторождение Хаджиконган расположено в междуречье притоков Нуры - Алтынсу и Киши-Алтынсу. Пруд-испаритель не входит в водоохранную зону и полосу водных объектов.

Притоки Алтынсу и Киши-Алтынсу не имеют круглогодичного поверхностного стока. После короткого, обычно бурного, весеннего паводка и периода оживленного стока они пересыхают, и лишь в углублениях русел остаются цепочки плесов глубиной 1,0-2,0 м.

Месторождение Хаджиконган не находится на особо охраняемых природных территориях и землях лесного фонда. В районе расположения объекта отсутствуют особо-охраняемые природные территории (письмо М-128-ЮЛ от 21.10.2019 г. в приложении 6).

В районе расположения пруда-испарителя особо охраняемые природные объекты отсутствуют.

При нормировании сброса карьерной воды в действующий пруд-испаритель на период временной консервации с 2027 г. по 2029 г. расчетный ДС по результатам анализов карьерной воды за 2024-2025 гг, выполненных аккредитованными лабораториями и прогнозного водопритока.

Нормативы сбросов загрязняющих веществ с карьерными водами месторождения Хаджиконган по водовыпуску №1 в пруд-испаритель составит: на 2027 г. – 10111,654 г/час, 88,36637 т/год, 2028 г. – 13192,25 г/час, 115,2202 т/год, 2029 г. – 14678,2 г/час, 132,8141 т/год.

Перечень нормируемых веществ, отводимых по водовыпуску №1 соответствует «Перечню загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию», утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 25.06.2021 года №212, и состоит из 18-ти нормируемым показателям – взвешенные вещества, $БПК_{полн.}$, железо, хлориды, сульфаты, нитраты, нитриты, нефтепродукты, азот аммонийный, алюминий, барий, бериллий, бор, кадмий, марганец, медь, свинец, цинк.

Значения для определения величины допустимого сброса в соответствии с п. 56 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 года № 63 приняты **по максимальным данным за предыдущие два года**. Сброс карьерной воды в пруд-испаритель в 2023 г. не производился.

Кроме того, отмечаем, что пруд-испаритель является гидроизолированным сооружением с противофильтрационным экраном. Сооружение данного типа полностью исключает фильтрацию сточных вод в подземные горизонты, следовательно, пруд-испаритель не оказывает влияния на почву и грунтовые воды.

Контроль за состоянием подземных вод в районе месторождения Хаджиконган, включающая контроль уровня подземных вод, их физико-химический состав, проводится службой гидрогеолога по организованной сети мониторинговых скважин в соответствии с Проектом на организацию и ведение мониторинга подземных вод в зоне влияния рудника «Хаджиконган».

Согласно Решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, от 23.08.2021 г., выданное Министерством экологии, геологии и природных ресурсов РК РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК, для «месторождения Хаджиконган» определена I категория объекта

## СОДЕРЖАНИЕ

**АННОТАЦИЯ** ..... **3**
**СОДЕРЖАНИЕ** ..... **5**
**ВВЕДЕНИЕ** ..... **6**
**1. Общие сведения об объекте** ..... **8**
**2. Характеристика объекта как источника загрязнения окружающей среды** ..... **10**
2.1 Краткая характеристика технологии производства, технологического оборудования, используемого сырья и материалов, влияющих на качество и состав сточных вод ..... 10
2.2 Краткая характеристика существующих очистных сооружений, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы ..... 11
2.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии производства и методов очистки сточных вод, передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом ..... 11
2.4 Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод оператора ..... 11
2.5 Данные концентраций загрязняющих веществ в сточных водах за последние 3 года ..... 11
2.6 Сведения о количестве сточных вод ..... 14
2.6.1 Хозяйственно-бытовые сточные воды ..... 14
2.6.2 Карьерные воды ..... 14
2.7 Сведения о конструкции водовыпускного устройства и очистных сооружений ..... 19
2.8 Обоснование полноты и достоверности данных о расходе сточных вод, используемых для расчета допустимых сбросов ..... 19
**3. Характеристика приемника сточных вод** ..... **22**
3.1 Данные о гидрологическом режиме водного объекта ..... 23
3.2 Расчет водного баланса ..... 24
**4. Расчет допустимых сбросов** ..... **26**
**5. Предложения по предупреждению аварийных сбросов сточных вод** ..... **36**
**6. Контроль за соблюдением нормативов допустимых сбросов** ..... **37**
**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ** ..... **41**
**ПРИЛОЖЕНИЯ** ..... **42**

# ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ, поступающих в пруд-испаритель месторождения Хаджиконган в период временной консервации с 2027 г. по 2029 г. выполнен согласно заданию на проектирование (приложение 1).

Основанием для разработки проекта нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ, поступающих в пруд-испаритель месторождения Хаджиконган в период временной консервации с 2027 г. по 2029 г является Задание на проектирование (Приложение 2), согласно которому в связи с приостановкой горных работ для проведения научно-исследовательских работ и актуализации Плана горных работ предусматривается временная консервация карьера Хаджиконган на период с 2027 г. по 2029 г.

Для разработки проекта нормативов допустимых сбросов на период временной консервации с 2027 г. по 2029 г. использовались следующие документы и материалы:

- Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Проекту временной консервации карьера «Хаджиконган» на период с 2027г. по 2029 г.»;
- Оценка уровня загрязнения окружающей среды для месторождения Хаджиконган Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Qaragayly Tau-ken ondirisi» за 2024 г, 2025 г.;
- Проект нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ карьерных вод месторождения Хаджиконган филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» – ПО «Карагандацветмет» на 2024-2028 годы (экологическое разрешение №№KZ21VCZ03786408 от 21.11.2024 г.).

Правовая основа расчета нормативов допустимых сбросов базировалась на следующих положениях и требованиях:

- Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- Водного кодекса РК от 9 июля 2003 года № 481-II;
- Правил охраны поверхностных вод РК, РНД 01.01.03-94, Алматы, 1994 год;
- Методических указаний по применению Правил охраны поверхностных вод РК, РНД 211.2.03.02-97, Астана, 2004 год;
- Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Разработчиком проекта нормативов допустимых сбросов (НДС) является отдел охраны окружающей среды Головного проектного института (далее - ГПИ) ТОО «Корпорация Казахмыс», действующий на основании Государственной лицензии на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды от 04.11.2022 года №02551Р, выданной РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» (приложение 2).

Адрес исполнителя: г. Астана, пр. Туран 50, тел: 8(7172) 55-76-72 (вн.10557).

# 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

**Полное и сокращенное наименование юридического лица:**
Филиал Товарищества с ограниченной ответственностью «Корпорация Казахмыс» - «Qaragayly Tau-ken ondirisi».
Филиал ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Qaragayly Tau-ken ondirisi»
**Юридический адрес оператора:** Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек Би, Проспект Строителей, строение 35А, почтовый индекс 100026 ( приложение 3).
**Бизнес-идентификационный номер (БИН):** 060441000268
**Вид основной деятельности:** Добыча медных руд
**Форма собственности:** частная
**Количество промплощадок с указанием количества выпусков на каждой площадке и категории сточных вод на этих выпусках**: Месторождение Хаджиконган представлена одной промплощадкой и одним водовыпуском: водовыпуск №1 – сброс карьерных вод месторождения Хаджиконган.
**Название водного объекта, принимающего сточные воды оператора и граничащих с ним характерных объектов:** пруд-испаритель месторождения Хаджиконган является прудом-испарителем замкнутого типа, т.е. когда нет открытых водозаборов воды на орошение и не осуществляются сбросы части стоков накопителя в водные объекты и земную поверхность.
С восточной стороны от пруд-испарителя предусматривается отвал плодородного грунта №1 и с западной стороны от пруд-испарителя предусматриваются отвалы плодородного грунта №2 и №3, срезанного с ложе пруда, дамбы пруда, нагоных канав №1, №2, №3 и с разворотных площадок №1, №2. С западной, северо-западной и юго-западной сторон от пруд-испарителя предусматриваются нагорные канавы №1, №2, №3.

Расстояние от пруда-испарителя до реки Алтынсу – 2,2 км. Длина реки Алтынсу – 47 км. Для реки Алтынсу не установлена водоохранная зона и полоса. Длина реки менее 200 км поэтому, согласно «Правил установления водоохранных зон и полос», утвержденных приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19-1/446, по пункту 11 Главы 2, размер водоохранной зоны принимается 500 метров.

Также согласно пп. 1) п. 125 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом МЗ РК от 20.02.2023 года №26 «Минимальная ширина водоохранных зон по каждому берегу от уреза среднемноголетнего меженного уровня воды, включая пойму реки, надпойменные террасы, крутые склоны коренных берегов, овраги и балки, принимается для малых рек (длиной до 200 км) 500 м».

Ширина прибрежной водоохранной полосы для реки длиной до 50 км принимается 20 м (Таблица 1 приложения 9 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом МЗ РК от 20.02.2023 года №26).

Таким образом, территория месторождения Хаджиконган, включая пруд-испаритель не входит в водоохранные зоны и полосы водных объектов. В районе расположения пруда-испарителя особо охраняемые природные объекты отсутствуют.

**Категория оператора:** Согласно решения по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 23.08.2021 года, деятельность месторождения Хаджиконган относится к объектам I категории (приложение 5).

Карта-схема оператора с указанием наблюдательных скважин представлена в приложении 7.

Ситуационный план района размещения оператора с указанием местоположения объекта относительно водного объекта представлена в приложении 7.

# 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

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

Меднорудное месторождение Хаджиконган расположено на территории Бухар-Жырауского района Карагандинской области. Ближайший населённый пункт – с. Шешенкара (бывшее Пролетарское) располагается в северо-восточном направлении от месторождения, на расстоянии около 12,5 км от него. Районный центр Бухар-Жырауского района п. Ботакара (бывший Ульяновский) располагается северо-западнее месторождения, на расстоянии около 27 км. Областной центр г. Караганда расположен западнее месторождения, на расстоянии около 55 км (по прямой).

Ближайшая железнодорожная станция Ащису располагается в северо-восточном направлении от месторождения, на расстоянии около 14 км от месторождения. Станция Ащису располагается на желелезнодорожном пути ст. Солонички – ст. Карагайлы. От станции Солонички имеется выход на железнодорожный путь Караганда – Нур-Султан. Станция Солонички располагается на расстоянии около 27 км севернее станции Караганда. Станция Карагайлы является конечной станцией, располагается на расстоянии около 173 км от станции Ащису в юго-восточном направлении (по трассе железнодорожного пути).

В северо-западном направлении, на расстоянии около 5,7 км от месторождения проходит высоковольтная воздушная линия электропередач мощностью 110 кВ (Топар – Карагайлы).

Доставку грузов на рудник предусматривается осуществлять по существующим автомобильным дорогам до железнодорожной станции Ащису, а далее по проектируемой подъездной автодороге. Отправление медной руды с него намечается осуществить железнодорожным транспортом от станции Ащису. Далее от станции Ащису по железнодорожному пути АО «НК КТЖ» медная руда будет перевозиться на Балхашскую обогатительную фабрику. Связь рудника со станцией Ащису намечается выполнить проектируемыми подъездными железной и автомобильной дорогами.

Проектом предусмотрена временная консервация карьера «Хаджиконган». Планируемая продолжительность временной консервации с 2027 г. по 2029 г.

В данный период все производственные операции приостановлены. Воздействие на атмосферный воздух в данный период будет происходить от хранения породы в породном отвале, руды в отвале окисленной забалансовых руд и отвале окисленной балансовых руд, временный склад сульфидных руд и перегрузочная площадка с временным складом руды.

Данным проектом предусматривается сухой метод консервации.

В период временной консервации карьера («сухой метод») скопившаяся вода будет откачиваться в действующий пруд-испаритель по существующей схеме.

Для откачки карьерных вод в действующий пруд-испаритель используется насосное оборудование мощностью ЦНС 105-294. Насосное оборудование работает 20 часов в сутки.

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

Очистные сооружения на месторождении «Хаджиконган» отсутствуют.

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

В настоящее время одним из основных показателей, предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, высокая точность, многооперационность, управляемость, доступность и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научно-техническому уровню.

Оборудование, используемое на производственных объектах ТОО «Корпорация Казахмыс», отвечает самым современным требованиям.

Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования будет обеспечиваться за счет регулярного ремонта и контроля исправности.

В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

## 2.4 Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод оператора

Перечень нормируемых веществ, отводимых с карьерной водой по водовыпуску №1 в действующий пруд-испаритель принят по 18-и веществам: взвешенные вещества, $БПК_{полн.}$, железо, хлориды, сульфаты, нитраты, нитриты, нефтепродукты, азот аммонийный, алюминий, барий, бериллий, бор, кадмий, марганец, медь, свинец, цинк.

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

В соответствии с п.56 приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» расчетные условия

(исходные данные) для определения величины допустимого сброса выбираются по средним данным за предыдущие три года **или по перспективным, менее благоприятным значениям**, если они достоверно известны по ранее согласованным проектам расширения, реконструкции.

Сброс карьерной воды в пруд-испаритель в 2023 г. не производился, в связи с чем для расчета нормативов допустимых сбросов приняты данные производственного экологического контроля за 2024 и 2025 гг.

Таблица 2.1 – Динамика концентраций загрязняющих веществ в карьерной воде

| Загрязняющее вещество (ЗВ) | Концентрация ЗВ, мг/дм$^3$ | | | | | | Средняя за 2 года | ЭНК[1], мг/л |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2023 год | | 2024 г. | | 2025 год | | | |
| | I полуго-дие | II полуго-дие | I полуго-дие | II полуго-дие | I полуго-дие | II полуго-дие | | |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 13 |
| Взвешенные вещества | - | - | 0,65 | 0,63 | 0,66 | 0,52 | 0,62 | Сф+0,75 |
| БПКполн. | - | - | 4,11 | 3,74 | 4,54 | 4,23 | 4,16 | 6 |
| Железо (суммарно) | - | - | 0,2014 | 0,2312 | 0,2223 | 0,2171 | 0,2180 | 0,3 |
| Хлориды | - | - | 172 | 176 | 172 | 159 | 170 | 350 |
| Сульфаты | - | - | 163 | 170 | 134 | 115 | 146 | 500 |
| Нитраты | - | - | 7,3 | 7,2 | 7,22 | 6,18 | 6,98 | 45 |
| Нитриты | - | - | 0,96 | 0,85 | 0,7 | 0,44 | 0,74 | 3 |
| Нефтепродукты | - | - | 0,052 | 0,058 | 0,056 | 0,04 | 0,05 | 0,1 |
| Азот аммионийный | - | - | 1,92 | 1,98 | 1,45 | 1,38 | 1,68 | 2 |
| Алюминий | - | - | 0,0082 | 0,0094 | 0,00096 | 0,00075 | 0,00483 | 0,5 |
| Барий | - | - | 0,0712 | 0,0522 | 0,045 | 0,033 | 0,050 | 0,1 |
| Бериллий | | | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00007 | 0,00005 | 0,0002 |
| Бор | - | - | 0,056 | 0,078 | 0,078 | 0,068 | 0,070 | 0,5 |
| Кадмий | - | - | 0,000056 | 0,000068 | 0,0392 | 0,000076 | 0,009850 | 0,001 |
| Марганец | - | - | 0,0456 | 0,0562 | 0,0392 | 0,0274 | 0,0421 | 0,1 |
| Медь | - | - | 0,12 | 0,128 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 1 |
| Свинец | - | - | 0,0007 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0009 | 0,0008 | 0,03 |
| Цинк | - | - | 0,52 | 0,48 | 0,45 | 0,36 | 0,45 | 5 |

*ЭНК[1] - экологический норматив качества*

ЭНК (ПДК) приняты в соответствии с «Гигиеническими нормативами показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», утвержденные приказом МЗ РК от 24.11.2022 г. № ҚР ДСМ-138.

Из анализов карьерной воды видно, что содержание загрязняющих веществ в воде не превышает предельно-допустимые концентрации (ПДК) и применимы для расчета ДС.

При этом, хотелось бы отметить, что воздействие действующего пруда-испарителя на подземные воды рассматриваемого района крайне ограничено либо отсутствует вовсе по следующим причинам:

1. В пруд-испаритель намечается сбрасывать карьерную воду, являющуюся грунтовой, в которой концентрации показателей минерализации и содержания металлов соответствуют естественным фоновым показателям данных веществ в подземных водах рассматриваемого района.

2. В качестве противофильтрационного экрана по всему ложу пруд-

испарителя предусмотрен экран из геомембраны, препятствующим фильтрации карьерной воды в подземные горизонты.

Таким образом, сброс карьерной воды в действующий пруд-испаритель замкнутого типа, с наличием противофильтрационного слоя, независимо от концентраций загрязняющих веществ в карьерной воде, не окажет влияния на качество окружающей среды, в том числе подземные воды и почвы, т.к. все загрязнения аккумулируются внутри пруда.

## 2.6 Сведения о количестве сточных вод

### *2.6.1 Хозяйственно-бытовые сточные воды*

#### *2.6.1.1. Хозяйственно-питьевое водоснабжение*

Водоснабжение для питьевых нужд в период временной консервации будет осуществляться привозной бутилированной водой.

Общее водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды в период временной консервации с 2027 г. по 2029 г. составит 0,03 м$^3$/сут., 10,95 м$^3$/год.

#### *2.6.1.2. Система хозяйственно-бытовой канализации*

Хозяйственно-бытовые сточные воды в объеме 0,03 м$^3$/сут., 10,95 м$^3$/период будут отводиться в выгреб 8 м$^3$, с последующей откачкой и вывозом ассенизаторской машиной по договору с специализированной подрядной организацией.

### *2.6.2 Карьерные воды*

#### *2.6.2.1. Водоприток*

Данным проектом предусматривается сухой метод консервации.

В период временной консервации карьера («сухой метод») скопившаяся вода будет откачиваться в действующий пруд-испаритель по существующей схеме.

Для откачки карьерных вод в действующий пруд-испаритель используется насосное оборудование мощностью ЦНС 105-294. Насосное оборудование работает 20 часов в сутки.

Расчет водопритока в карьер Хаджиконган

Формирование водопритоков в карьер после остановки водоотлива, будет осуществляться за счет атмосферных осадков и подземных вод.

Расчет выполнен согласно СН РК 4.01-03-2013 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

а) Расчет годового водопритока в карьер, формирующегося за счет атмосферных осадков выполняется по формуле:

$$Q = \frac{F \cdot H \cdot K}{t}, \text{ м}^3/\text{сут}$$

где

$Q_o$ – среднегодовой объем дождевых вод, *м$^3$/сут*;

$F$ – площадь карьера, $F$=321 400 м$^2$;

$H$ – среднегодовое количество атмосферных осадков за многолетие 315,7мм, $H$=0,3157м;

$K$ – коэффициент стока (для осадков формирующий приток в карьер – $\Psi_d$ = 0,7;

t – расчетный период 365 суток для м$^3$/сут или 8760 часов для м$^3$/ч

$$Q = \frac{321400 \cdot 0{,}3157 \cdot 0{,}7}{365} = 194 м^3 / сут, 8{,}1 м^3 / час$$

б) Водоприток в карьер в паводковый период за счет снеготалых вод определяется по формуле:

$$Q = \frac{\lambda \cdot N \cdot F}{t}; \text{ м}^3/\text{сут}$$

где λ – коэффициент поверхностного стока для бортов и дна карьера, λ=0,2;

$N$ – среднемноголетняя норма эффективных осадков, 97,0 мм, $N$ =0,097 м;

$F$ – площадь карьера по верху, $F$ =321 400 м$^2$;

t – средняя продолжительность интенсивного снеготаяния в паводок, 14 суток.

Водоприток в карьер за счет снеготалых осадков составит:

$$Q = \frac{0{,}2 \times 0{,}097 \times 321400}{14} = 445 \, м^3 / сут = 18{,}5 \, м^3 / час$$

в) За счет дренирования подземных вод.

Фактические данные по водопритоку за сентябрь. Для расчетов притоков безнапорных подземных вод, поступающих по всему периметру карьера, используют формулу:

$$Q = \frac{V\mu}{t} + \frac{1{,}366 \, кт \cdot H}{lgR - lgr_0},$$

где

Q – водоприток в карьер, м$^3$/сут;

V – объем осушаемых пород в пределах контура карьера, 32140000 м$^3$;

M – водоотдача пород, M =0,0013;

Km– коэффициент водопроводимости, Km =14,25 м$^2$/сут;

H – средняя мощность водоносного слоя, H =75м;

R – радиус депрессионной воронки, м;

T – период эксплуатации, T =1095 сут.

Величину приведенного радиуса влияния $r_0$ определяют, исходя из формы карьера в плане. Так, приведенный радиус карьера Хаджиконган, проектная площадь разработки которого по форме дна приближается к квадрату, рассчитывается по формуле:

$$r_0 = \sqrt{\frac{F_{дна}}{\pi}} = \sqrt{\frac{3480}{3{,}14}} = 33 \text{ м}$$

Радиус депрессионной воронки рассчитывается по формуле:

$$R = 1{,}5\sqrt{at},$$

где:

– коэффициент уровнепроводности, а =11000 м$^2$/сут;

– время отработки карьера, t =1095 суток.

Радиус депрессионной воронки карьера Хаджиконган составит:

$$R = 1{,}5\sqrt{11000 \cdot 1095} \approx 5206\,м$$

Таким образом, водоприток в карьер за счет дренирования подземных вод составит $Q = \frac{32140000 \times 0{,}0013}{1095} + \frac{1{,}366 \times 14{,}25 \times 75}{\lg 5206 - \lg 33} = 7787\,м^3/сут = 32{,}4\,м^3/ч$

Водопритоки по годам, согласно календарному плану приведены ниже в таблице 2.2.

Таблица 2.2- Водопритоки в карьер по годам

| года | Водопритоки, м$^3$ | |
|---|---|---|
| | с учетом атмосферных осадков | |
| | в сутки | в час |
| 2027 | 668 | 27,9 |
| 2028 | 871 | 36,4 |
| 2029 | 1004 | 40,5 |

Таким образом, относительно постоянный водоприток с учетом атмосферных осадков в карьер составит 40,5 м$^3$/час.

*2.6.2.2. Карьерные сточные воды*

На месторождении Хаджиконган предусмотрена участковая насосная станция с водосборником. С учётом расчетной производительности и высоты подъёма предусмотрен насосный агрегат ЦНС 105-294. Вода с участковой насосной станции под напором отводится по трубопроводу в пруд-испаритель.

Объемы отведения карьерных вод в пруд-испаритель представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Объемы отведения карьерных вод в пруд-испаритель

| Года | Карьерные сточные воды месторождения с учетом атмосферных осадков, м$^3$/год | Отведение карьерных сточных вод с учетом атмосферных осадков в пруд-испаритель, м$^3$/год |
|---|---|---|
| 2027 | 243820 | 243820 |
| 2028 | 317915 | 317915 |
| 2029 | 366460 | 366460 |

**Предусмотрен учет расходов воды, поступающей в пруд-испаритель, с помощью прибора учета воды "Питерфлоу СВ-150-630-**

**К24-Ф1" и с занесением данных в журнал учета водопотребления и водоотведения (приложение 9).**

Результаты инвентаризации водовыпуска карьерных вод месторождения Хаджиконгана филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Карагандацветмет» приведены в таблице 2.4. Таблица составлена на основании Приложения 16 "Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду", утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 года №63.

Таблица 2.4 – Результаты инвентаризации выпуска 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 2024-25 годы, 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 |
| ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Карагандацветмет» месторождение Хаджиконган | №1 | 0,325 | Карьерная вода после осветления путем отстаивания в водосборнике | 24 | 365 | 33,4 | 243,820 | Пруд-испаритель | Взвешенные вещества | 0,66 | 0,62 |
| | | | | | | | | | БПКполн. | 4,54 | 4,16 |
| | | | | | | | | | Железо (суммарно) | 0,2312 | 0,2180 |
| | | | | | | | | | Хлориды | 176 | 170 |
| | | | | | | | | | Сульфаты | 170 | 146 |
| | | | | | | | | | Нитраты | 7,3 | 6,98 |
| | | | | | | | | | Нитриты | 0,96 | 0,74 |
| | | | | | | | | | Нефтепродукты | 0,058 | 0,05 |
| | | | | | | | | | Азот аммионийный | 1,98 | 1,68 |
| | | | | | | | | | Алюминий | 0,00096 | 0,00483 |
| | | | | | | | | | Барий | 0,0712 | 0,050 |
| | | | | | | | | | Бериллий | 0,00007 | 0,00005 |
| | | | | | | | | | Бор | 0,078 | 0,070 |
| | | | | | | | | | Кадмий | 0,000076 | 0,009850 |
| | | | | | | | | | Марганец | 0,0562 | 0,0421 |
| | | | | | | | | | Медь | 0,128 | 0,12 |
| | | | | | | | | | Свинец | 0,0009 | 0,0008 |
| | | | | | | | | | Цинк | 0,36 | 0,45 |

## 2.7 Сведения о конструкции водовыпускного устройства и очистных сооружений

В период временной консервации карьера («сухой метод») с 2027 г. по 2029 г. скопившаяся вода ежегодно будет откачиваться в действующий пруд-испаритель по существующей схеме.

***Водовыпуск №1***

Водовыпуском №1 предусмотрен отвод карьерных вод месторождения Хаджиконган в пруд-испаритель. Для откачки карьерной воды предусмотрена участковая насосная станция с водосборником. С учётом расчетной производительности и высоты подъёма предусмотрен насосный агрегат ЦНС 105-294. Вода с участковой насосной станции под напором отводится в водосборник, где проходит механическую очистку (осаждение механических примесей и взвешенных частиц) и осветление, далее механически очищенные карьерные воды по трубопроводу диаметром 159×8 мм отводятся в пруд-испаритель. Сброс карьерной воды производится через оголовок, диаметром 325×7,0 мм расположенным на линии горизонтали НПУ пруда-испарителя, на расстоянии 0,5 м от горизонтали НПУ.

## 2.8 Обоснование полноты и достоверности данных о расходе сточных вод, используемых для расчета допустимых сбросов

Для оценки водохозяйственной деятельности проектируемого предприятия используется метод составления водного баланса, расчетной основой которого является формула следующего вида:

$$W_1 = W_2 + W_3 \qquad (1)$$

где:

$W_1$ – водопотребление;

$W_2$ – водоотведение;

$W_3$ –безвозвратное потребление и потери.

Эффективность использования водных ресурсов определяют следующие факторы: технический уровень основного производства, состояние систем водоснабжения и канализации, наличие оборотных систем водоснабжения, применяемые методы очистки сточных вод.

**Общее водопотребление в период временной консервации с 2027 г. по 2029 г.:**

- хозяйственно-питьевые нужды – 0,03 м$^3$/сут., 10,95 м$^3$/год;
- карьерные воды (водоприток) – (2027 г. – 243820 м$^3$/год, 2028 г. – 317915 м$^3$/год, 2029 г. – 366460 м$^3$/год);
- на наружное пожаротушение – 10 л/с.

**Объемы водоотведения в период временной консервации с 2027 г. по 2029 г.**

Хозяйственно-бытовые сточные воды в объеме 0,03 м$^3$/сут., 10,95 м$^3$/период будут отводиться в выгреб 8 м$^3$, с последующей откачкой и вывозом ассенизаторской машиной по договору с специализированной подрядной организацией.

Объем карьерных вод, отводимых в действующий пруд-испаритель, составит: 2027 г. – 243820 м$^3$/год, 2028г. – 317915 м$^3$/год, 2029 г. – 366460 м$^3$/год.

Баланс водопотребления и водоотведения в период временной консервации с 2027 г. по 2029 г. представлен в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Водный баланс в период временной консервации – с 2027 г. по 2029 г.

| Производство | Всего | Водопотребление, тыс.м$^3$/сут. | | | | | | Водоотведение, тыс.м$^3$/сут. | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | На производственные нужды | | | | На хозяйственно - бытовые нужды | Безвозвратное потребление | Всего | Объем сточной воды повторно используемой | Производственные сточные воды | Хозяйственно-бытовые сточные воды | |
| | | Свежая вода | | Оборотная вода | Повторно-используемая вода | | | | | | | |
| | | всего | в т.ч. питьевого качества | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| **2027 г.** | | | | | | | | | | | | |
| **Хозяйственно-бытовые нужды** | **0,00003** | **–** | **–** | **–** | **–** | **0,00003** | **–** | **0,00003** | **–** | **–** | **0,00003** | Отвод в выгреб 8 м$^3$, с последующей откачкой и вывозом ассенизаторской машиной по договору с специализированной подрядной организацией |
| хозяйственно-питьевые нужды | 0,00003 | – | – | – | – | 0,00003 | – | 0,00003 | – | – | 0,00003 | |
| **Карьерные воды** | 0,668 | **–** | **–** | **–** | **-** | – | **-** | **-** | – | 0,668 | – | Сброс в пруд-испаритель |
| **Итого:** | **0,66803** | **–** | **–** | **–** | **-** | **0,00003** | **-** | **0,00003** | **–** | **0,668** | **0,00003** | |
| Расход воды на наружное пожаротушение – 10 л/сек | | | | | | | | | | | | |
| **2028 г.** | | | | | | | | | | | | |
| **Хозяйственно-бытовые нужды** | **0,00003** | **–** | **–** | **–** | **–** | **0,00003** | **–** | **0,00003** | **–** | **–** | **0,00003** | Отвод в специальные емкости с последующей откачкой и вывозом ассенизаторской машиной по договору с специализированной подрядной организацией |
| хозяйственно-питьевые нужды | 0,00003 | – | – | – | – | 0,00003 | – | 0,00003 | – | – | 0,00003 | |
| **Карьерные воды** | 0,871 | **–** | **–** | **–** | **-** | – | **-** | **-** | – | 0,871 | – | Сброс в пруд-испаритель |
| **Итого:** | **0,87103** | **–** | **–** | **–** | **-** | **0,00003** | **-** | **0,00003** | **–** | **0,871** | **0,00003** | |
| Расход воды на наружное пожаротушение – 10 л/сек | | | | | | | | | | | | |
| **2029 г.** | | | | | | | | | | | | |
| **Хозяйственно-бытовые нужды** | **0,00003** | **–** | **–** | **–** | **–** | **0,00003** | **–** | **0,00003** | **–** | **–** | **0,00003** | Отвод в специальные емкости с последующей откачкой и вывозом ассенизаторской машиной по договору с специализированной подрядной организацией |
| хозяйственно-питьевые нужды | 0,00003 | – | – | – | – | 0,00003 | – | 0,00003 | – | – | 0,00003 | |
| **Карьерные воды** | 1,004 | **–** | **–** | **–** | **-** | – | **-** | **-** | – | 1,004 | – | Сброс в пруд-испаритель |
| **Итого:** | **1,00403** | **–** | **–** | **–** | **-** | **0,00003** | **-** | **0,00003** | **–** | **1,004** | **0,00003** | |
| Расход воды на наружное пожаротушение – 10 л/сек | | | | | | | | | | | | |

# 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНИКА СТОЧНЫХ ВОД

В период временной консервации карьера («сухой метод») скопившаяся вода ежегодно будет откачиваться в действующий пруд-испаритель по существующей схеме.

Пруд-испаритель располагается в северо-восточном направлении, на расстоянии около 1200 м от борта карьера. С восточной стороны от пруд-испарителя предусматривается отвал плодородного грунта №1 и с западной стороны от пруда-испарителя предусматриваются отвалы плодородного грунта №2 и №3, срезанного с ложе пруда, дамбы пруда, нагоных канав №1, №2, №3 и с разворотных площадок №1, №2. С западной, северо-западной и юго-западной сторон от пруда-испарителя, для защиты гидротехнического сооружения от паводковых и талых вод и отвода весеннего половодья и ливневых стоков с площади водосбора, предусматриваются нагорные канавы №1, №2, №3. Емкость пруда-испарителя составляет V = **2,5 млн. м$^3$**, площадь зеркала **68,4 га**.

Пруд-испаритель оборудован противофильтрационным экраном из современных геосинтетических материалов, что исключает фильтрацию сточных вод в почву и в грунтовые воды.

Сброс сточных вод в пруд-испаритель замкнутого типа, с наличием противофильтрационного экрана, не зависимо от концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, не оказывает влияния на качество окружающей среды, т.к. все загрязнения аккумулируются внутри пруда.

Прогнозируемый водный баланс пруда-испарителя в период временной консервации с 2027 г. по 2029 г. представлен в таблице 3.1.

***Существующий пруд-испаритель позволяет вместить в себя трехгодичный объем карьерных вод месторождения Хаджиконган в период временной консервации с 2027 г. по 2029 г., так как проектный объем пруда – 2,5 млн.м$^3$.***

Расстояние от пруда-испарителя до реки Алтынсу – 2,2 км. Пруд-испаритель не входит в водоохранную зону и полосу ближайших водных объектов. В районе расположения пруда-испарителя особо охраняемые природные объекты отсутствуют.

Расположение 15 наблюдательных скважин для проведения мониторинга подземных вод представлено на ситуационном плане (приложение 7).

Водный баланс пруда-испарителя №1 рассчитан согласно прогнозным водопритокам карьерных вод в период временной консервации с 2027 г. по 2029 г.

В районе расположения пруда-испарителя особо охраняемые природные объекты отсутствуют.

## 3.1 Данные о гидрологическом режиме водного объекта

Гидрографическая сеть описываемого района относится к бассейну р. Нуры, протекающей севернее месторождения, на расстоянии 11 км. Месторождение Хаджиконган расположено в междуречье притоков Нуры, Алтынсу и Киши-Алтынсу.

Ближайший водный объект – река Алтынсу, находится на расстоянии 1,102 км от породного отвала в восточном направлении. Месторождение Хаджиконган не входит в водоохранную зону и полосу ближайших водных объектов.

*Река Нура* (одна из наиболее крупных рек в области) берет начало на северных отрогах хребтов Керегетас и Жаман-Каражол на высоте 1100-1250 м над уровнем моря и впадает в бессточное озеро Тениз (Тенгиз) на отметке около 304 м.

Общая длина реки 978 км, площадь водосбора 60,8 тыс. км$^2$. Основная часть годового стока проходит в период половодья. В верхнем течении р. Нура принимает крупные притоки: слева р. Акбастау и справа реки Жарлы, Ащису и ряд менее значительных речек и межгорных логов, собирающих весенние талые воды с окружающих возвышенностей (в том числе и притоки Теректы, Алтынсу и Киши-Алтынсу). Общее направление реки северо-западное.

Средний многолетний сток р. Нуры у с. Романовское (створ с наиболее высокой водностью реки) составляет 0,68 млрд.м$^3$. В многоводные годы расчетный годовой сток реки превышает 3 млрд.м$^3$. В маловодные годы сток снижается до 0,12 млрд.м$^3$.

Постоянный сток в р. Нуре начинается от впадения р. Акбастау, однако в очень маловодные годы на перекатах он исчезает. От устья р. Матак сток принимает более устойчивый характер и заметно усиливается. После впадения р. Ащису и ниже в русле р. Нура у населенных пунктов созданы временные небольшие водохранилища, а в г. Темиртау (в 290 км от истока) - Самаркандское водохранилище с объемом воды 250 млн.м$^3$ и площадью водной поверхности 75 км$^2$.

Все реки бассейнов реки Нура имеют преимущественно снеговое питание. Поэтому почти весь годовой сток на водотоках проходит весной – от 100% почти на всех мелких и средних притоках до 85% на основных реках.

Талые снеговые воды, а также атмосферные осадки, выпадающие на поверхность водосборов, до поступления в водотоки формируют свой химический состав по мере стекания за счет солей почвенно-грунтовой толщи. Для нуринской воды характерно преобладание в ней катионов натрия. Анионный состав изменяется по длине реки. В период половодья вода носит «содовый» характер, причем содержание гидрокарбонатного иона возрастает с увеличением объёма половодья. В маловодные годы в анионном составе

увеличивается доля сульфатов и хлоридов. Во время межени вода имеет слабо выраженный хлоридный характер.

Минерализация воды р. Нуры изменяется от 0,2-1,6 г/дм$^3$ в верховьях до 0,2-1,2 г/дм$^3$ в нижнем течении.

*Притоки Алтынсу и Киши-Алтынсу* не имеют круглогодичного поверхностного стока. После короткого обычно бурного весеннего паводка и периода оживленного стока они пересыхают, и лишь в углублениях русел остаются цепочки плесов глубиной 1,0-2,0 м. Продолжительность стока зависит в основном от размеров водосборной площади и от количества атмосферных осадков в году. Режим расхода рек чрезвычайно неустойчив как в годовом, так и в многолетнем разрезе. Во время весеннего паводка реки сбрасывают до 75-100% годового стока. Сток реки Алтынсу частично зарегулирован, на ней построено несколько мелких водохранилищ.

*Озёра*. На рассматриваемой территории около 1800 озёр. Большая часть озер имеет площадь зеркала водной поверхности менее 1 км$^2$. В нуринском бассейне только 13 озёр с площадью более 10 км$^2$. Большинство из них расположено в акмолинской части бассейна. Для территории типичны мелководные, почти полностью пересыхающие к концу лета озера. Соленость озер изменяется в зависимости от водности периода и проточности. Озера нижней Нуры обычно пресные или слабосолоноватые. Озеро Тениз горько соленое.

В верхнем течении р. Алтынсу расположено проточное озеро Сарыколь. Это плоская впадина в рельефе, куда весной стекаются снеготалые воды с водосборной площади. Весной озеро имеет глубину 2-2,5 м, к осени вследствие испарения оно мелеет на 0,5-0,8 м. Озеро пресноводное, частично заросшее камышом. Вода в озере гидрокарбонатно-натриевая с сухим остатком 0,4-0,8 г/л, повышающимся к осени до 1 г/л.

## 3.2 Расчет водного баланса

Прогнозируемый водный баланс действующего пруда-испарителя в период временной консервации с 2027 г. по 2029 г. приведен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Прогнозируемый водный баланс пруда-испарителя на период временной консервации с 2027 г. по 2029 г.

| Год | Года | Расход воды на технические нужды, м$^3$/год | Объем воды откачиваемый с карьера, м$^3$/год | Объем воды, отводимой в пруд-испаритель, м$^3$/год | Приходная часть, млн м$^3$/год | | | | F, га | Расходная часть, млн м$^3$/год | Остаток, млн м$^3$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Остаток | Приток воды | Атмосф.осадки | Всего | | Испарение | |
| 2026 | - | - | - | - | - | | | | 20,3 | | **0,0631** |
| 2027 | 1 | - | 243820 | 243820 | 0,0631 | 0,24 | 0,26 | 0,5669 | 25,3 | 0,3036 | 0,2633 |
| 2028 | 2 | - | 317915 | 317915 | 0,2633 | 0,32 | 0,26 | 0,8412 | 37,8 | 0,4536 | 0,3876 |
| 2029 | 3 | - | 366460 | 366460 | 0,3876 | 0,37 | 0,26 | 1,0141 | 55,6 | 0,6672 | 0,3469 |

*Примечание:*

** - Существующий пруд-испаритель позволяет вместить в себя трехгодичный объем карьерных вод месторождения Хаджиконган в период временной консервации с 2027 г. по 2029 г., так как проектный объем пруда – 2,5 млн.м$^3$.*

*** - Остаток воды на конец 2026 г. в существующем пруду-испарителе составит 63100 м$^3$ согласно справке (приложение 9).*

# 4. РАСЧЕТ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

*Основные зависимости для расчета нормативов ДС*

Расчет нормативного качества сточных вод, поступающих в пруд-испаритель, произведен с учетом:

- качественных фактических и количественных характеристик сточных вод;
- технических, морфологических и гидрологических, гидродинамических особенностей функционирования приемника сточных вод.

Величины ДС определяются в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 10.03.21 года № 63 (далее - Методика):

$$ДС = q \times С_{дс}, \quad (6)$$

где:

q – максимальный часовой расход сточных вод, $м^3$/час;

$С_{дс}$ – допустимая к сбросу концентрация загрязняющего вещества, мг/$дм^3$.

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.

В соответствии с п. 74 данной Методики в случае, если конечным водоприемником сточных вод является накопитель замкнутого типа, то есть когда нет открытых водозаборов воды на орошение или не осуществляются сбросы части стоков накопителя в водные объекты и земную поверхность, и других производственных и технических нужд, расчет допустимой концентрации производится по формуле:

$$С_{дс} = С_{факт}, \quad (18)$$

где: $С_{факт}$ – фактический сброс загрязняющих веществ после очистных сооружений, мг/л.

Согласно п. 10 статьи 222 Экологического кодекса РК запрещается сброс сточных вод без предварительной очистки, **за исключением сбросов шахтных и карьерных вод горно-металлургических предприятий в пруды-накопители и (или) пруды-испарители**, а также вод, используемых для водяного охлаждения, в накопители, расположенные в системе замкнутого (оборотного) водоснабжения.

Пруд-испаритель является гидроизолированным сооружением с противофильтрационным экраном. Сооружения данного типа полностью исключает фильтрацию сточных вод в подземные воды, следовательно, пруд-накопитель не оказывает влияния на грунтовые воды.

**Расчет допустимого сброса (ДС)**

Таблица 4.1 Таблица 4.1. Расчет ДС от водовыпуска №1 – сброс карьерных вод месторождения Хаджиконган

| Показатели загрязнения | ЭНК | Фактическая концентрация, мг/дм$^3$ ($С_{факт}$) | Фоновые концентрации, мг/дм$^3$ | Расчетные концентрации, мг/дм$^3$ (Сдс) | Нормы ДС, мг/дм$^3$ | Утвержденный НДС | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | г/час | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Сдс = Сфакт<br>ДС = q × Сдс | | | | | | | |
| **на 2027 год** | | | | | | | |
| Взвешенные вещества | фон+0,75 | - | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 22,04 | 0,16092 |
| БПКполн. | 6 | - | 4,54 | 4,54 | 4,54 | 151,64 | 1,10694 |
| Железо | 0,3 | - | 0,2312 | 0,2312 | 0,2312 | 7,72 | 0,05637 |
| Хлориды | 350 | - | 176 | 176 | 176 | 5878,40 | 42,91232 |
| Сульфаты | 500 | - | 170 | 170 | 170 | 5678,00 | 41,44940 |
| Нитраты | 45 | - | 7,3 | 7,3 | 7,3 | 243,82 | 1,77989 |
| Нитриты | 3 | - | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 32,06 | 0,23407 |
| Нефтепродукты | 0,1 | - | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 1,94 | 0,01414 |
| Азот аммонийный | 2 | - | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 66,13 | 0,48276 |
| Алюминий | 0,5 | - | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 | 0,03 | 0,00023 |
| Барий | 0,1 | - | 0,0712 | 0,0712 | 0,0712 | 2,38 | 0,01736 |
| Бериллий | 0,0002 | - | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,002 | 0,00002 |
| Бор | 0,5 | - | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 2,61 | 0,01902 |
| Кадмий | 0,001 | - | 0,000076 | 0,000076 | 0,000076 | 0,003 | 0,00002 |
| Марганец | 0,1 | - | 0,0562 | 0,0562 | 0,0562 | 1,88 | 0,01370 |
| Медь | 1 | - | 0,128 | 0,128 | 0,128 | 4,28 | 0,03121 |
| Свинец | 0,03 | - | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 | 0,03 | 0,00022 |
| Цинк | 5 | - | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 12,02 | 0,08778 |
| **Итого:** | | | | 0 | 0 | **12104,985** | **88,36637** |
| **на 2028 год** | | | | | | | |
| Взвешенные вещества | фон+0,75 | - | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 28,74 | 0,20982 |
| БПКполн. | 6 | - | 4,54 | 4,54 | 4,54 | 197,72 | 1,44333 |
| Железо | 0,3 | - | 0,2312 | 0,2312 | 0,2312 | 10,07 | 0,07350 |
| Хлориды | 350 | - | 176 | 176 | 176 | 7664,80 | 55,95304 |
| Сульфаты | 500 | - | 170 | 170 | 170 | 7403,50 | 54,04555 |
| Нитраты | 45 | - | 7,3 | 7,3 | 7,3 | 317,92 | 2,32078 |
| Нитриты | 3 | - | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 41,81 | 0,30520 |
| Нефтепродукты | 0,1 | - | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 2,53 | 0,01844 |
| Азот аммонийный | 2 | - | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 86,23 | 0,62947 |
| Алюминий | 0,5 | - | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 | 0,04 | 0,00031 |
| Барий | 0,1 | - | 0,0712 | 0,0712 | 0,0712 | 3,10 | 0,02264 |
| Бериллий | 0,0002 | - | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,003 | 0,00002 |
| Бор | 0,5 | - | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 3,40 | 0,02480 |
| Кадмий | 0,001 | - | 0,000076 | 0,000076 | 0,000076 | 0,003 | 0,00002 |
| Марганец | 0,1 | - | 0,0562 | 0,0562 | 0,0562 | 2,45 | 0,01787 |
| Медь | 1 | - | 0,128 | 0,128 | 0,128 | 5,57 | 0,04069 |
| Свинец | 0,03 | - | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 | 0,04 | 0,00029 |
| Цинк | 5 | - | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 15,68 | 0,11445 |
| **Итого:** | | | | | | **15783,606** | **115,2202** |
| **на 2029 год** | | | | | | | |
| Взвешенные вещества | фон+0,75 | - | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 33,13 | 0,24186 |
| БПКполн. | 6 | - | 4,54 | 4,54 | 4,54 | 227,91 | 1,66373 |
| Железо | 0,3 | - | 0,2312 | 0,2312 | 0,2312 | 11,61 | 0,08473 |
| Хлориды | 350 | - | 176 | 176 | 176 | 8835,20 | 64,49696 |
| Сульфаты | 500 | - | 170 | 170 | 170 | 8534,00 | 62,29820 |
| Нитраты | 45 | - | 7,3 | 7,3 | 7,3 | 366,46 | 2,67516 |
| Нитриты | 3 | - | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 48,19 | 0,35180 |
| Нефтепродукты | 0,1 | - | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 2,91 | 0,02125 |
| Азот аммонийный | 2 | - | 1,98 | 1,98 | 1,98 | 99,40 | 0,72559 |
| Алюминий | 0,5 | - | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 | 0,05 | 0,00035 |
| Барий | 0,1 | - | 0,0712 | 0,0712 | 0,0712 | 3,57 | 0,02609 |
| Бериллий | 0,0002 | - | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,004 | 0,00003 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Бор | 0,5 | - | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 3,92 | 0,02858 |
| Кадмий | 0,001 | - | 0,000076 | 0,000076 | 0,000076 | 0,004 | 0,00003 |
| Марганец | 0,1 | - | 0,0562 | 0,0562 | 0,0562 | 2,82 | 0,02060 |
| Медь | 1 | - | 0,128 | 0,128 | 0,128 | 6,43 | 0,04691 |
| Свинец | 0,03 | - | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 | 0,05 | 0,00033 |
| Цинк | 5 | - | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 18,07 | 0,13193 |
| **Итого:** | | | | | | **18193,728** | **132,8141** |

## **2027 г.:**

*Взвешенные вещества*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,66$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 33,4 \times 0,66 = 22,04$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 243820 \times 0,66 / 10^6 = 0,16092$ т/год

*БПКполн.*
$С_{дс} = С_{факт} = 4,54$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 33,4 \times 4,54 = 151,64$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 243820 \times 4,54 / 10^6 = 1,10694$ т/год

*Железо*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,2312$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 33,4 \times 0,2312 = 7,72$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 243820 \times 0,2312 / 10^6 = 0,05637$ т/год

*Хлориды*
$С_{дс} = С_{факт} = 176$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 33,4 \times 176 = 5878,40$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 243820 \times 176 / 10^6 = 42,91232$ т/год

*Сульфаты*
$С_{дс} = С_{факт} = 170$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 33,4 \times 170 = 5678,00$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 243820 \times 170 / 10^6 = 41,44940$ т/год

*Нитраты*
$С_{дс} = С_{факт} = 7,3$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 33,4 \times 7,3 = 243,82$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 243820 \times 7,3 / 10^6 = 1,77989$ т/год

*Нитриты*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,96$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 33,4 \times 0,96 = 32,06$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 243820 \times 0,96 / 10^6 = 0,23407$ т/год

*Нефтепродукты*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,058$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 33,4 \times 0,058 = 1,94$ г/час

$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 243820 \times 0,058 / 10^6 = 0,01414$ т/год

*Азот аммонийный*
$С_{дс} = С_{факт} = 1,98$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 33,4 \times 1,98 = 66,13$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 243820 \times 1,98 / 10^6 = 0,48276$ т/год

*Алюминий*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,00096$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 33,4 \times 0,00096 = 0,03$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 243820 \times 0,00096 / 10^6 = 0,00023$ т/год

*Барий*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,0712$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 33,4 \times 0,0712 = 2,38$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 243820 \times 0,0712 / 10^6 = 0,01736$ т/год

*Бериллий*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,00007$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 33,4 \times 0,00007 = 0,002$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 243820 \times 0,00007 / 10^6 = 0,00002$ т/год

*Бор*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,078$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 33,4 \times 0,078 = 2,61$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 243820 \times 0,078 / 10^6 = 0,01902$ т/год

*Кадмий*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,000076$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 33,4 \times 0,000076 = 0,003$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 243820 \times 0,000076 / 10^6 = 0,00002$ т/год

*Марганец*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,0562$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 33,4 \times 0,0562 = 1,88$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 243820 \times 0,0562 / 10^6 = 0,01370$ т/год

*Медь*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,128$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 33,4 \times 0,128 = 4,28$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 243820 \times 0,128 / 10^6 = 0,03121$ т/год

*Свинец*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,0009$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 33,4 \times 0,0009 = 0,03$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 243820 \times 0,0009 / 10^6 = 0,00022$ т/год

*Цинк*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,36$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 33,4 \times 0,36 = 12,02$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 243820 \times 0,36 / 10^6 = 0,08778$ т/год

**2028 г.:**

*Взвешенные вещества*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,66$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 43,55 \times 0,66 = 28,74$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 317915 \times 0,66 / 10^6 = 0,20982$ т/год

*БПКполн.*
$С_{дс} = С_{факт} = 4,54$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 43,55 \times 4,54 = 197,72$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 317915 \times 4,54 / 10^6 = 1,44333$ т/год

*Железо*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,2312$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 43,55 \times 0,2312 = 10,07$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 317915 \times 0,2312 / 10^6 = 0,07350$ т/год

*Хлориды*
$С_{дс} = С_{факт} = 176$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 43,55 \times 176 = 7664,80$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 317915 \times 176 / 10^6 = 55,95304$ т/год

*Сульфаты*
$С_{дс} = С_{факт} = 170$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 43,55 \times 170 = 7403,50$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 317915 \times 170 / 10^6 = 54,04555$ т/год

*Нитраты*
$С_{дс} = С_{факт} = 7,3$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 43,55 \times 7,3 = 317,92$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 317915 \times 7,3 / 10^6 = 2,32078$ т/год

*Нитриты*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,96$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 43,55 \times 0,96 = 41,81$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 317915 \times 0,96 / 10^6 = 0,30520$ т/год

*Нефтепродукты*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,058$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 43,55 \times 0,058 = 2,53$ г/час

$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 317915 \times 0,058 / 10^6 = 0,01844$ т/год

*Азот аммонийный*
$С_{дс} = С_{факт} = 1,98$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 43,55 \times 1,98 = 86,23$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 317915 \times 1,98 / 10^6 = 0,62947$ т/год

*Алюминий*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,00096$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 43,55 \times 0,00096 = 0,04$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 317915 \times 0,00096 / 10^6 = 0,00031$ т/год

*Барий*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,0712$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 43,55 \times 0,0712 = 3,10$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 317915 \times 0,0712 / 10^6 = 0,02264$ т/год

*Бериллий*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,00007$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 43,55 \times 0,00007 = 0,003$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 317915 \times 0,00007 / 10^6 = 0,00002$ т/год

*Бор*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,078$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 43,55 \times 0,078 = 3,40$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 317915 \times 0,078 / 10^6 = 0,02480$ т/год

*Кадмий*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,000076$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 43,55 \times 0,000076 = 0,003$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 317915 \times 0,000076 / 10^6 = 0,00002$ т/год

*Марганец*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,0562$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 43,55 \times 0,0562 = 2,45$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 317915 \times 0,0562 / 10^6 = 0,01787$ т/год

*Медь*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,128$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 43,55 \times 0,128 = 5,57$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 317915 \times 0,128 / 10^6 = 0,04069$ т/год

*Свинец*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,0009$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 43,55 \times 0,0009 = 0,04$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 317915 \times 0,0009 / 10^6 = 0,00029$ т/год

*Цинк*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,36$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 43,55 \times 0,36 = 15,68$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 317915 \times 0,36 / 10^6 = 0,11445$ т/год

**2029 г.:**

*Взвешенные вещества*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,66$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 50,2 \times 0,66 = 33,13$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 366460 \times 0,66 / 10^6 = 0,24186$ т/год

*БПКполн.*
$С_{дс} = С_{факт} = 4,54$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 50,2 \times 4,54 = 227,91$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 366460 \times 4,54 / 10^6 = 1,66373$ т/год

*Железо*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,2312$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 50,2 \times 0,2312 = 11,61$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 366460 \times 0,2312 / 10^6 = 0,08473$ т/год

*Хлориды*
$С_{дс} = С_{факт} = 176$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 50,2 \times 176 = 8835,20$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 366460 \times 176 / 10^6 = 64,49696$ т/год

*Сульфаты*
$С_{дс} = С_{факт} = 170$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 50,2 \times 170 = 8534,00$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 366460 \times 170 / 10^6 = 62,29820$ т/год

*Нитраты*
$С_{дс} = С_{факт} = 7,3$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 50,2 \times 7,3 = 366,46$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 366460 \times 7,3 / 10^6 = 2,67516$ т/год

*Нитриты*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,96$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 50,2 \times 0,96 = 48,19$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 366460 \times 0,96 / 10^6 = 0,35180$ т/год

*Нефтепродукты*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,058$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 50,2 \times 0,058 = 2,91$ г/час

$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 366460 \times 0,058 / 10^6 = 0,02125$ т/год

*Азот аммонийный*
$С_{дс} = С_{факт} = 1,98$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 50,2 \times 1,98 = 99,40$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 366460 \times 1,98 / 10^6 = 0,72559$ т/год

*Алюминий*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,00096$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 50,2 \times 0,00096 = 0,05$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 366460 \times 0,00096 / 10^6 = 0,00035$ т/год

*Барий*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,0712$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 50,2 \times 0,0712 = 3,57$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 366460 \times 0,0712 / 10^6 = 0,02609$ т/год

*Бериллий*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,00007$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 50,2 \times 0,00007 = 0,004$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 366460 \times 0,00007 / 10^6 = 0,00003$ т/год

*Бор*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,078$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 50,2 \times 0,078 = 3,92$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 366460 \times 0,078 / 10^6 = 0,02858$ т/год

*Кадмий*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,000076$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 50,2 \times 0,000076 = 0,004$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 366460 \times 0,000076 / 10^6 = 0,00003$ т/год

*Марганец*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,0562$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 50,2 \times 0,05562 = 2,82$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 366460 \times 0,0562 / 10^6 = 0,02060$ т/год

*Медь*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,128$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 50,2 \times 0,128 = 6,43$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 366460 \times 0,128 / 10^6 = 0,04691$ т/год

*Свинец*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,0009$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 50,2 \times 0,0009 = 0,05$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 366460 \times 0,0009 / 10^6 = 0,00033$ т/год

*Цинк*
$С_{дс} = С_{факт} = 0,36$ мг/дм³
$ДС_{час} = q \times С_{дс} = 50,2 \times 0,36 = 18,07$ г/час
$ДС_{год} = q \times С_{дс} / 10^6 = 366460 \times 0,36 / 10^6 = 0,13193$ т/год

Проектом предусмотрен 1 водовыпуск сточных вод: выпуск № 1 – сброс карьерной воды в пруд-испаритель месторождения Хаджиконган.

Расчет нормативов ДС карьерной воды в действующий пруд-испаритель выполнен по 18-ти нормируемым показателям – взвешенные вещества, $БПК_{полн.}$, железо, хлориды, сульфаты, нитраты, нитриты, нефтепродукты, азот аммонийный, алюминий, барий, бериллий, бор, кадмий, марганец, медь, свинец, цинк.

Из анализов карьерной воды видно, что содержание загрязняющих веществ в водах не превышает предельно-допустимые концентрации (ПДК), сброс загрязняющих веществ предусматривается в действующий пруд-испаритель замкнутого типа, с устройством противофильтрационного слоя препятствующим фильтрации сточных вод в подземные горизонты.

В связи с этим, предлагается нормативы допустимых сбросов установить на уровне фактических концентраций.

Нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ, намечаемых к отведению карьерной воды в период временной консервации с 2027 г. по 2029 г. в действующий пруд-испаритель, предлагается установить на уровне фактического сброса (таблица 4.2).

Предполагаемая хозяйственная деятельность рассматриваемого объекта вредного воздействия на поверхностные и подземные воды не окажет. Неблагоприятное воздействие на водный бассейн происходить не будет.

Таблица 4.2 – Нормативы ДС загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в пруд-испаритель на период временной консервации с 2027 г. по 2029 г.

| Номер выпуска | Наименование показателя | Существующее положение 2026 г. | | | | | Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу на 2027 г. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расход сточных вод | | Концентрация на выпуске, мг/дм3 | Сброс | | Расход сточных вод | | Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм3 | Сброс | |
| | | м$^3$/ч | тыс. м$^3$/год | | г/ч | т/год | м3/ч | тыс. м3/год | | г/ч | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Выпуск № 1 Карьерная вода | Взвешенные вещества | - | - | - | - | - | 33,4 | 243,820 | 0,75 | 22,04 | 0,16092 |
| | БПКполн. | | | - | - | - | | | 6 | 151,64 | 1,10694 |
| | Железо | | | - | - | - | | | 0,3 | 7,72 | 0,05637 |
| | Хлориды | | | - | - | - | | | 350 | 5878,40 | 42,91232 |
| | Сульфаты | | | - | - | - | | | 500 | 5678,00 | 41,44940 |
| | Нитраты | | | - | - | - | | | 45 | 243,82 | 1,77989 |
| | Нитриты | | | - | - | - | | | 3 | 32,06 | 0,23407 |
| | Нефтепродукты | | | - | - | - | | | 0,1 | 1,94 | 0,01414 |
| | Азот аммонийный | | | - | - | - | | | 2 | 66,13 | 0,48276 |
| | Алюминий | | | - | - | - | | | 0,5 | 0,03 | 0,00023 |
| | Барий | | | - | - | - | | | 0,1 | 2,38 | 0,01736 |
| | Бериллий | | | - | - | - | | | 0,0002 | 0,002 | 0,00002 |
| | Бор | | | | | | | | 0,5 | 2,61 | 0,01902 |
| | Кадмий | | | | | | | | 0,001 | 0,003 | 0,00002 |
| | Марганец | | | | | | | | 0,1 | 1,88 | 0,01370 |
| | Медь | | | | | | | | 1 | 4,28 | 0,03121 |
| | Свинец | | | - | - | - | | | 0,03 | 0,03 | 0,00022 |
| | Цинк | | | - | - | - | | | 5 | 12,02 | 0,08778 |
| | **Итого:** | | | **-** | **-** | **-** | | | | **12104,985** | **88,36637** |

Продолжение таблицы 4.2

| Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| на 2028 г. | | | | | на 2029 г. | | | | |
| Расход сточных вод | | Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм3 | Сброс | | Расход сточных вод | | Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм3 | Сброс | |
| м3/ч | тыс. м3/год | | г/ч | т/год | м3/ч | тыс. м3/год | | г/ч | т/год |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 43,55 | 317,915 | 0,75 | 28,74 | 0,20982 | 50,2 | 366,460 | 0,75 | 33,13 | 0,24186 |
| | | 6 | 197,72 | 1,44333 | | | 6 | 227,91 | 1,66373 |
| | | 0,3 | 10,07 | 0,07350 | | | 0,3 | 11,61 | 0,08473 |
| | | 350 | 7664,80 | 55,95304 | | | 350 | 8835,20 | 64,49696 |
| | | 500 | 7403,50 | 54,04555 | | | 500 | 8534,00 | 62,29820 |
| | | 45 | 317,92 | 2,32078 | | | 45 | 366,46 | 2,67516 |
| | | 3 | 41,81 | 0,30520 | | | 3 | 48,19 | 0,35180 |
| | | 0,1 | 2,53 | 0,01844 | | | 0,1 | 2,91 | 0,02125 |
| | | 2 | 86,23 | 0,62947 | | | 2 | 99,40 | 0,72559 |
| | | 0,5 | 0,04 | 0,00031 | | | 0,5 | 0,05 | 0,00035 |
| | | 0,1 | 3,10 | 0,02264 | | | 0,1 | 3,57 | 0,02609 |
| | | 0,0002 | 0,003 | 0,00002 | | | 0,0002 | 0,004 | 0,00003 |
| | | 0,5 | 3,40 | 0,02480 | | | 0,5 | 3,92 | 0,02858 |
| | | 0,001 | 0,003 | 0,00002 | | | 0,001 | 0,004 | 0,00003 |
| | | 0,1 | 2,45 | 0,01787 | | | 0,1 | 2,82 | 0,02060 |
| | | 1 | 5,57 | 0,04069 | | | 1 | 6,43 | 0,04691 |
| | | 0,03 | 0,04 | 0,00029 | | | 0,03 | 0,05 | 0,00033 |
| | | 5 | 15,68 | 0,11445 | | | 5 | 18,07 | 0,13193 |
| | | | **15783,606** | **115,2202** | | | | **18193,728** | **132,8141** |

# 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД

С целью исключения сброса сверхнормативных концентраций загрязняющих веществ и предотвращения утечек сточных вод, в качестве мероприятий по охране окружающей среды рекомендуются следующие мероприятия:

- производить мониторинг за качественным составом сбрасываемых карьерных вод в пруд-испаритель. Периодичность, точки отбора и количество отбираемых проб определены и производятся в соответствии с «Проектом на организацию и ведение мониторинга подземных вод в зоне влияния рудника Хаджиконган»;
- поддерживать в технически исправном состоянии, имеющуюся на предприятии систему отведения карьерных вод в пруд-испаритель в период временной консервации.

Указанные мероприятия позволят свести к минимуму возникновение аварийных ситуаций.

# 6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

Основной целью осуществления контроля использования и охраны вод является оценка процессов формирования состава и свойств воды в водных объектах.

В соответствии с п. 84. «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 года №63) операторы, для которых установлены нормативы допустимых сбросов, **осуществляют производственный экологический контроль соблюдения допустимых сбросов** на основе программы производственного экологического контроля, разработанной в объеме, необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан с учетом своих технических и финансовых возможностей.

При сбросе карьерных вод в **пруд-испаритель**, контроль соблюдения нормативов допустимых сбросов осуществляется **на выпуске сточных вод.**

Географические координаты точки сброса: 49°51'36.45" с.ш. и 73°57'56.05" в.д.

Расположение контрольной точки на выпуске представлена на ситуационном плане в приложении 7. Трубопровод отвода карьерной воды представлена на карте-схеме в приложении 7.

Контроль за состоянием подземных вод месторождения «Хаджиконган» **по организованной сети мониторинговых скважин** проводится службой гидрогеолога в соответствии с «Проектом на организацию и ведение мониторинга подземных вод в зоне влияния рудника Хаджиконган».

*Методы учета отведения сточных вод.*

Контроль учета отведения карьерных вод в пруд-испаритель предусмотрен с помощью автономного электромагнитного счетчика марки "Питерфлоу СВ-150-630-К24-Ф1", производительностью 630 м$^3$/ч (Руководство по эксплуатации представлено в приложении 9). Данные по приборам учета заносятся в журнал учета водопотребления и водоотведения (приложение 9).

Отбор проб воды осуществляется в соответствии с требованиями СТ РК ГОСТ Р 51592-2003. Перечень контролируемых параметров качества сточных вод определяется в зависимости от их категории и должен полностью отражать состав сточных вод.

*Периодичность отбора проб.*

Отбор проб на полный анализ контролируемых ингредиентов должен выполняться, как правило, 1 раз в квартал. В случае возникновения аварийных ситуаций производится учащенный отбор проб.

*Методы контроля качества сточных вод.* Отобранные пробы воды направляются для анализа в аккредитованную лабораторию. Водопользователь имеет право размещать заказы на выполнение анализов в любых аккредитованных лабораториях. Анализ должен быть выполнен по унифицированным методикам.

В рамках контроля за соблюдением нормативов ДС предприятию следует осуществлять:

- регулярный отбор проб и их анализ на качественный состав отводимых вод в пруд-испаритель;
- оценка результатов исследований проводится с учетом нормативных документов Госстандарта и охраны окружающей среды;
- средства учета воды (счетчики) должны обеспечивать достоверность измерений. Они должны быть зарегистрированы, сертифицированы и проверены с периодичностью, предусмотренной для них Госстандартом.

*Перечень контролируемых параметров.*

Перечень контролируемых химических показателей состава карьерной воды, отводимых в действующий пруд-испаритель: взвешенные вещества, $БПК_{полн.}$, железо, хлориды, сульфаты, нитраты, нитриты, нефтепродукты, азот аммонийный, алюминий, барий, бериллий, бор, кадмий, марганец, медь, свинец, цинк.

В рамках контроля за соблюдением нормативов ДС предприятию следует осуществлять:

- регулярный отбор проб и их анализ на качественный состав отводимых вод в пруд-испаритель;
- в случае несоответствия результатов химических анализов нормативным требованиям, частота отбора проб будет увеличена;
- при изменении условий, влияющих на объемы и качество, схема-график аналитического контроля подлежит пересмотру;
- оценка результатов исследований проводится с учетом нормативных документов Госстандарта и охраны окружающей среды;
- средства учета воды (счетчики) должны обеспечивать достоверность измерений. Они должны быть зарегистрированы, сертифицированы и проверены с периодичностью, предусмотренной для них Госстандартом.

План-график контроля за соблюдением нормативов ДС представлен в таблице 6.1.

Таблица 6.1. 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 | | Кем осуществляется контроль | Метод проведения контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | мг/дм$^3$ | т/год | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **2027 год** | | | | | | | |
| № 1 – сброс карьерных вод месторождения Хаджиконган | На выходе из трубопровода карьерной воды в пруд-испаритель. Координаты: 49°51'36.45" с.ш. и 73°57'56.05" в.д. | Взвешенные вещества | 1 раз в квартал | 0,75 | 0,24186 | Аккредитованная лаборатория | РД 52.24.468-2005/KZ.07.00.01182-2015 |
| | | БПКполн. | | 6 | 1,66373 | | СТ РК ИСО 5815-1-2010 |
| | | Железо | | 0,3 | 0,08473 | | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 |
| | | Хлориды | | 350 | 64,49696 | | РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015 |
| | | Сульфаты | | 500 | 62,29820 | | РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015 |
| | | Нитраты | | 45 | 2,67516 | | ГОСТ 33045-2014 |
| | | Нитриты | | 3 | 0,35180 | | ГОСТ 33045-2014 |
| | | Нефтепродукты | | 0,1 | 0,02125 | | ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.03806-2018 |
| | | Азот аммонийный | | 2 | 0,72559 | | ГОСТ 33045-2014 |
| | | Алюминий | | 0,5 | 0,00035 | | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 |
| | | Барий | | 0,1 | 0,02609 | | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 |
| | | Бериллий | | 0,0002 | 0,00003 | | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 |
| | | Бор | | 0,5 | 0,02858 | | РД 52.24.389-2011/KZ.07.00.03367-2016 |
| | | Кадмий | | 0,001 | 0,00003 | | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 |
| | | Марганец | | 0,1 | 0,02060 | | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 |
| | | Медь | | 1 | 0,04691 | | ГОСТ 31866-2012 |
| | | Свинец | | 0,03 | 0,00033 | | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 |
| | | Цинк | | 5 | 0,13193 | | ГОСТ 31866-2012 |
| **2028 год** | | | | | | | |
| № 1 – сброс карьерных вод месторождения Хаджиконган | На выходе из трубопровода карьерной воды в пруд-испаритель. Координаты: 49°51'36.45" с.ш. и 73°57'56.05" в.д. | Взвешенные вещества | 1 раз в квартал | 0,75 | 0,20982 | Аккредитованная лаборатория | РД 52.24.468-2005/KZ.07.00.01182-2015 |
| | | БПКполн. | | 6 | 1,44333 | | СТ РК ИСО 5815-1-2010 |
| | | Железо | | 0,3 | 0,07350 | | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 |
| | | Хлориды | | 350 | 55,95304 | | РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015 |
| | | Сульфаты | | 500 | 54,04555 | | РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015 |
| | | Нитраты | | 45 | 2,32078 | | ГОСТ 33045-2014 |
| | | Нитриты | | 3 | 0,30520 | | ГОСТ 33045-2014 |
| | | Нефтепродукты | | 0,1 | 0,01844 | | ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.03806-2018 |

| Номер выпуска | Координатные данные контрольных створов, наблюдательных скважин в том числе фоновой скважины | Контролируемое вещество | Перио дичность | Норматив допустимых сбросов | | Кем осуществляется контроль | Метод проведения контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | мг/дм$^3$ | т/год | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | Азот аммонийный | | 2 | 0,62947 | | ГОСТ 33045-2014 |
| | | Алюминий | | 0,5 | 0,00031 | | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 |
| | | Барий | | 0,1 | 0,02264 | | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 |
| | | Бериллий | | 0,0002 | 0,00002 | | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 |
| | | Бор | | 0,5 | 0,02480 | | РД 52.24.389-2011/KZ.07.00.03367-2016 |
| | | Кадмий | | 0,001 | 0,00002 | | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 |
| | | Марганец | | 0,1 | 0,01787 | | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 |
| | | Медь | | 1 | 0,04069 | | ГОСТ 31866-2012 |
| | | Свинец | | 0,03 | 0,00029 | | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 |
| | | Цинк | | 5 | 0,11445 | | ГОСТ 31866-2012 |
| **2029 год** | | | | | | | |
| 1 – сброс карьерных вод месторождения Хаджиконган | На выходе из трубопровода карьерной воды в пруд-испаритель. Координаты: 49°51'36.45" с.ш. и 73°57'56.05" в.д. | Взвешенные вещества | 1 раз в квартал | 0,75 | 0,24186 | Аккредитованная лаборатория | РД 52.24.468-2005/KZ.07.00.01182-2015 |
| | | БПКполн. | | 6 | 1,66373 | | СТ РК ИСО 5815-1-2010 |
| | | Железо | | 0,3 | 0,08473 | | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 |
| | | Хлориды | | 350 | 64,49696 | | РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015 |
| | | Сульфаты | | 500 | 62,29820 | | РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015 |
| | | Нитраты | | 45 | 2,67516 | | ГОСТ 33045-2014 |
| | | Нитриты | | 3 | 0,35180 | | ГОСТ 33045-2014 |
| | | Нефтепродукты | | 0,1 | 0,02125 | | ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.03806-2018 |
| | | Азот аммонийный | | 2 | 0,72559 | | ГОСТ 33045-2014 |
| | | Алюминий | | 0,5 | 0,00035 | | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 |
| | | Барий | | 0,1 | 0,02609 | | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 |
| | | Бериллий | | 0,0002 | 0,00003 | | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 |
| | | Бор | | 0,5 | 0,02858 | | РД 52.24.389-2011/KZ.07.00.03367-2016 |
| | | Кадмий | | 0,001 | 0,00003 | | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 |
| | | Марганец | | 0,1 | 0,02060 | | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 |
| | | Медь | | 1 | 0,04691 | | ГОСТ 31866-2012 |
| | | Свинец | | 0,03 | 0,00033 | | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 |
| | | Цинк | | 5 | 0,13193 | | ГОСТ 31866-2012 |

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК;
2. Водный кодекс РК от 9 июля 2003 года № 481;
3. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. №63;
4. Перечень загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию, утвержден приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 25.06.2021 года № 212;
5. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2;
6. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, 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;
7. «Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», утверждены приказом Министра здравоохранения РК от 24.11.2022 г. №ҚР ДСМ-138;
8. «Правила установления водоохранных зон и полос», утверждены приказом Министра сельского хозяйства РК от 18.05.2015 г. № 19-1/446;
9. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 03.08.2021 г. №ҚР ДСМ-72.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ТОО «Корпорация Казахмыс»

УТВЕРЖДАЮ
**Генеральный директор**
**Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» -**
**Qaragayly tau-ken ondirisi**
**_____ С.Ш. Бакиров**
**«__» _____ 2026г.**

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

Проект временной консервации карьера «Хаджиконган»
на период с 2027 г. по 2029 г.

Регистрационный №_____

г. Караганда
2026 г.

# ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
## Проект временной консервации карьера «Хаджиконган» на период с 2027 г. по 2029 г.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Наименование объекта проектирования | Карьер «Хаджиконган» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Qaragayly Tau-ken ondirisi». |
| 2 | Основание для проектирования | Статья 226 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» от 27.12.2017г. №125-VI ЗРК. |
| 3 | Вид строительства | Действующий карьер. |
| 4 | Местоположение объекта | Республика Казахстан, Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Шешенкаринский с/о, с.Шешенкара. |
| 5 | Генеральная проектная организация | Головной проектной институт ТОО «Корпорация Казахмыс». |
| 6 | Генеральная подрядная строительная организация | Определяется тендером (при необходимости). |
| 7 | Стадийность проектирования | Проект. |
| 8 | Проведение изыскательских работ | Максимально использовать имеющиеся инженерно-геодезические и инженерно-геологические материалы.<br>При необходимости выполнить инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания согласно:<br>- СП РК 1.02-101-2014 (инженерно-геодезические изыскания);<br>- СП РК 1.02-105.2014 (инженерные изыскания для строительства);<br>- СП РК 1.02-102-2014 (инженерно-геологические изыскания).<br>В случае необходимости проведения изыскательских работ для строительства за пределами границ оформленного земельного отвода получить разрешение местного исполнительного органа по месту расположения земельного участка, с указанием границ и сроков использования земельного участка для изыскательских работ, в соответствии со ст. 71 Земельного Кодекса Республики Казахстан и предоставлять в ГПИ. |
| 9 | Сроки проектирования | Согласно календарному графику выдачи ПСД. |
| 10 | Требования по вариантной и конкурсной разработке | Не требуется. |
| 11 | Особые условия проектирования и строительства | При проектировании учесть следующее:<br>1. Фактическое положение карьера, положение действующих сооружений и поверхностных объектов, а также запасы по состоянию на 01.06.2026г;<br>2. В целях предупреждения нарушения земельного законодательства, все работы, а также временное хранение строительных отходов (не более шести |

| | | |
|---|---|---|
| | | месяцев) проводить в пределах границ оформленного земельного участка, общей площадью – 2260,9 га.<br>3. В случае выявления и подтверждения причинения вреда почве, растительности, водным ресурсам и иных нарушений прав землепользователей, а также осуществление самовольного захвата государственных земельных участков, возместить ущерб в течение 60 календарных дней с даты письменного уведомления, с приложением подтверждающих документов по возмещению ущерба.<br>4. Сейсмичность района принять в соответствии требованиями СНиП РК 2.03.30-2006. |
| 12 | Основные технико-экономические показатели объекта, в т. ч. мощность, производительность, производственная программа | 1. Предусмотреть временную консервацию карьера «Хаджиконган» с 2027 по 2029 год (включительно), с проведением комплекса организационных и технических мер, обеспечивающих:<br>- промышленную и экологическую безопасность при остановке объекта;<br>- сохранность производственного фонда и иного имущества.<br>2. Принять проектом «сухой метод» консервации карьера без затопления с откачкой воды в действующий пруд- испаритель, и с устройством предохранительного барьерного вала по периметру карьера для недопущения несанкционированного доступа людей и животных на территорию объекта.<br>3. Предохранительный барьерный вал выполнить в соответствии с п.2445 правил промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы, утвержденных приказом МИР РК №35 от 30.12.2024г.<br>2. Порядок подготовки объекта к остановке с учетом мер по безопасной остановке различных видов оборудования и его сохранность.<br>3. Предусмотреть мероприятия по предотвращению загрязнения подземных вод, по обеспечению безопасности персонала и населения, оценку воздействия консервации объекта на окружающую среду, по недопущению хозяйственной деятельности на объектах, находящихся на консервации. |
| 13 | Основные требования к инженерному оборудованию | 1. Применяемое технологическое оборудование должно иметь разрешение на территории РК.<br>2. Для горных работ по консервации предусмотреть следующие оборудования:<br>- гусеничный экскаватор типа Volvo-750;<br>- автосамосвал Volvo A45G или Bell D45E.<br>Потребное количество, модификацию и тип оборудования определить проектом. |

| | | |
|---|---|---|
| 14 | Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции | В соответствии с нормами и правилами, действующих на территории РК. |
| 15 | Требования к технологии, режиму предприятия | Согласно требованиям норм и правил, действующим на территории РК. |
| 16 | Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям с учетом создания доступной для инвалидов среды жизнедеятельности | В соответствии с нормами и правилами, действующих на территории РК.<br>Для маломобильной части населения недоступен. |
| 17 | Требования и объем разработки организации строительства | Не требуется |
| 18 | Выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов, требования по перспективному расширению предприятия | Не требуется |
| 19 | Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий | В соответствии с главой 7 ЭК РК и «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки (Приказ МЭГиПР РК от 30 июля 2021 года № 280)» провести экологическую оценку<br>Определить перечень и разработать проектную документацию (РООС, НДВ, НДС), необходимый для прохождения государственной экологической экспертизы в зависимости от категории объекта ведения работ. Согласно определенного перечня, разработать проектную документацию и/или скорректировать действующую.<br>Разработать проекты нормативов эмиссий в окружающую среду (при необходимости, в зависимости от определяемой проектом категории).<br>Направить проектную документацию на государственную экологическую экспертизу в рамках процедуры выдачи экологического разрешения (ст. 87 ЭК РК) и получить экологическое разрешение на воздействие.<br>Разработать либо скорректировать действующую Программу управления отходами для объектов I, II, III, IV категорий.<br>Разработать паспорта отходов на все виды отходов по намечаемой деятельности в соответствии с требованиями статьи 343 Экологического кодекса РК.<br>Проектом предусмотреть места складирования отходов производства и потребления по намечаемой деятельности.<br>Провести послепроектный анализ фактических воздействий объекта при реализации намечаемой деятельности, если необходимость его проведения определена государственным уполномоченным органом в заключении по результатам оценки воздействия на ОС. |

| | | |
|---|---|---|
| 20 | Требования к режиму промышленной безопасности и гигиене труда | В соответствии с нормами и правилами, действующих на территории РК. |
| 21 | Требования по разработке инженерно-технических мероприятий | В соответствии с нормами и правилами, действующих на территории РК. |
| 22 | Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ | Не требуется |
| 23 | Требования по энергосбережению | В соответствии с нормами и правилами, действующих на территории РК, с применением энергосберегающего оборудования. |
| 24 | Требования с технико-экономической части | Согласно действующим нормам проектирования и нормативным актам законодательства РК |
| 25 | Состав демонстрационных материалов | Не требуется |
| 26 | Подключение к инженерным сетям | Согласно технических условий филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Qaragayly Tau-ken ondirisi». |
| 27 | Требования по согласованию и выдаче проектной документации | После согласования проекта с Заказчиком ГПИ направляет проект в отдел разрешительной документации и регионального GR для дальнейшего согласования с государственными, инспектирующими органами в установленном порядке.<br>Отдел разрешительной документации и регионального GR, ГПИ совместно с Заказчиком проводит общественные слушания по разрабатываемой проектно-сметной документации, согласно «Правил проведения общественных слушаний», утв. приказом МЭГПР от ЭГПР (ст.73 и ст. 74 ЭК РК), и в соответствии с внутренним приказом ТОО «Корпорация Казахмыс» №293-пр от 03.11.2023г.<br>Совместно с проектной документацией ГПИ предоставляет Заказчику сопутствующие заключения уполномоченных государственных органов в области ООС (с учетом ст. 69, 76, 87 ЭК РК и др.).<br>Проект выдать заказчику с положительными согласованиями в четырех экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде (формат PDF). |

**Директор рудника «Хаджиконган»**
**Qaragayly Tau-ken ondirisi** **Төлеубайұлы Ғ.**

Исп. Усманова А.А.
Тел. 8(7212) 926997

## Лист согласования

| | | | |
|---|---|---|---|
| Директор Головного проектного института ТОО «Корпорация Казахмыс» | Салыкова (подпись) | Р.М. Салыкова | «26» 08 2026г. |
| Директор департамента недропользования ТОО «Корпорация Казахмыс» | (подпись) | Уркумбаев С.Ж. | «__» _____ 2026г. |
| Директор Департамента экологического регулирования и контроля ТОО «Корпорация Казахмыс» | (подпись) | Сатыбалдина Л.О. | «__» _____ 2026г. |
| Менеджер отдела разрешительной документации и регионального GR ТОО «Корпорация Казахмыс» | (подпись) | Байкасимова Г.Ж. | «__» _____ 2026г. |
| Главный инженер Qaragayly Tau-ken ondirisi | (подпись) | Байниязов Ж.Т. | «31» 08 2026г. |
| Начальник ТО Qaragayly Tau-ken ondirisi | (подпись) | Шарипов Б.С. | «31» 08 2026г. |
| Главный механик Qaragayly Tau-ken ondirisi | (подпись) | Акбасов А.С. | «__» _____ 2026г. |
| Главный энергетик Qaragayly Tau-ken ondirisi | (подпись) | Оразалы Ж.О. | «__» _____ 2026г. |
| Главный маркшейдер Qaragayly Tau-ken ondirisi | (подпись) | Нурсултан Б. | «__» _____ 2026г. |
| Главный геолог Qaragayly Tau-ken ondirisi | (подпись) | Калиев А.О. | «__» _____ 2026г. |
| Главный механик Qaragayly Tau-ken ondirisi | (подпись) | Таласбаев Т.Ж. | «__» _____ 2026г. |

Усманова Аида Арыстанбековн

# ПРИЛОЖЕНИЕ 2

22020512

# ЛИЦЕНЗИЯ

**04.11.2022 года** **02551Р**

**Выдана** **Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация Казахмыс"**

M13D2X1, Республика Казахстан, область Ұлытау, Жезказган Г.А., г. Жезказган, Площадь Қаныш Сәтбаев, здание № 1
БИН: 050140000656

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

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

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

**Особые условия**

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

**Примечание** **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар** **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель (уполномоченное лицо)** **Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

**Дата первичной выдачи** **03.08.2007**

**Срок действия лицензии**

**Место выдачи** **г.Астана**

# ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

**Номер лицензии 02551P**

**Дата выдачи лицензии 04.11.2022 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 "Корпорация Казахмыс"**

M13D2X1, Республика Казахстан, область Ұлытау, Жезказган Г.А., г. Жезказган, Площадь Қаныш Сәтбаев, здание № 1, БИН: 050140000656

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

**Производственная база**

(местонахождение)

**Особые условия действия лицензии**

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

**Лицензиар** **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

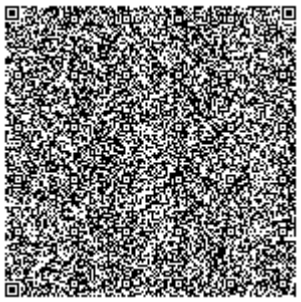
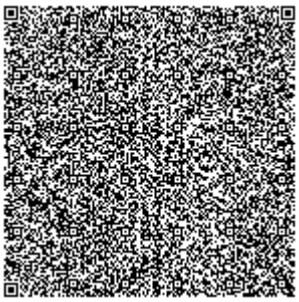
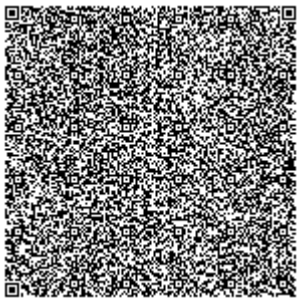
(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель (уполномоченное лицо)** **Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

| | |
|---|---|
| **Номер приложения** | 001 |
| **Срок действия** | |
| **Дата выдачи приложения** | 04.11.2022 |
| **Место выдачи** | г.Астана |

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


# ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер: 101000300170071

Алу күні мен уақыты / Дата получения: 20.10.2026

# Отдел города Караганда по регистрации и земельному кадастру филиала НАО ГК «Правительство для граждан» по Карагандинской области

## Справка
## об учетной перерегистрации филиала юридического лица

БИН 060441000268

**бизнес-идентификационный номер**

город Караганда — 25 августа 2025 г.

**(населенный пункт)**

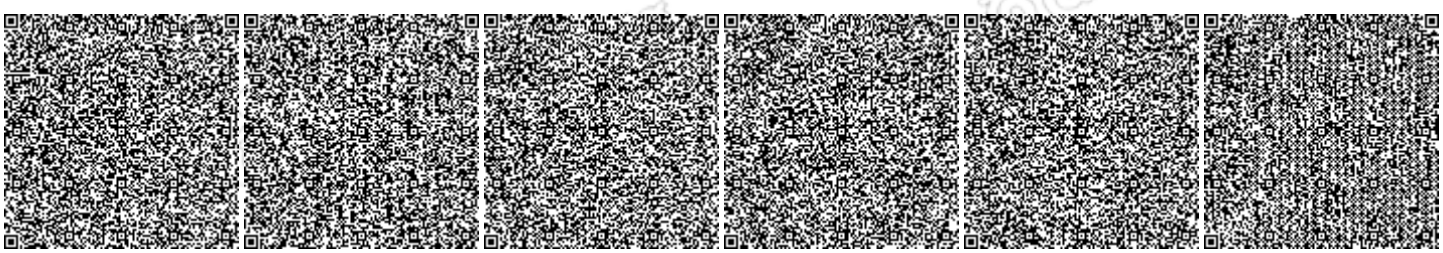
| | |
|---|---|
| **Наименование филиала юридического лица:** | Филиал товарищества с ограниченной ответственностью "Корпорация Казахмыс" - "Qaragayly Tau-ken ondirisi" |
| **Наименование юридического лица:** | Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация Казахмыс" |
| **Местонахождение филиала юридического лица:** | Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек Би, Проспект Строителей, строение 35А, почтовый индекс 100026 |
| **Руководитель:** | Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица БАКИРОВ САЯТ ШАРАФИДЕНОВИЧ |
| **Учредители (участники, граждане - инициаторы):** | - |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

**Дата первичной учетной регистрации филиала:** 28 апреля 2006 г.

**Справка является документом, подтверждающим учетную перерегистрацию филиала (представительства), в соответствии с законодательством Республики Казахстан**

**Дата выдачи:** 20.10.2026

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

# ПРИЛОЖЕНИЕ 4

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ НАО "ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ "ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН" ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

# Жер учаскесіне акт
# 2109201620220568
# Акт на земельный участок

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/<br>Кадастровый номер земельного участка: | 09-140-016-121 |
| 2. | Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* | Қарағанды облысы, Бұқар жырау ауданы, Шешенқара ауылдық округі, Шешенқара ауылы, 016 есеп кварталы, жер телімі 121, 2202000198554670 МТК |
| | Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* | Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Шешенкаринский сельский округ, село Шешенкара, учетный квартал 016, земельный участок 121, РКА2202000198554670 |
| 3. | Жер учаскесіне құқығы: | Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы |
| | Право на земельный участок: | Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок |
| 4. | Аяқталу мерзімі мен күні**<br>Срок и дата окончания** | 30 жылғы 4 ақпанға мерзімге<br>4 февраля 2030 года |
| 5. | Жер учаскесінің алаңы, гектар***<br>Площадь земельного участка, гектар*** | 2260.9266 |
| 6. | Жердің санаты:<br>Категория земель: | Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер<br>Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения |
| 7. | Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: | «Қажыконған» кен орнында катты пайдалы қазбаларды өндіру үшін |
| | Целевое назначение земельного участка: | для добычи твердых полезных ископаемых на месторождении «Хаджиконган» |
| 8. | Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: | жер учаскесін пайдаланған жағдайға санитарлық –гигиеналық құрылыс және экологиялық нормалар мен өзге де арнайы талаптар сақтасын |
| | Ограничения в использовании и обременения земельного участка: | соблюдать санитарно-гигиенический, строительные и экологические нормы и иные специальные требования при использвании земельного участка |
| 9. | Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)<br>Делимость (делимый/неделимый) | бөлінеді<br>делимый |

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

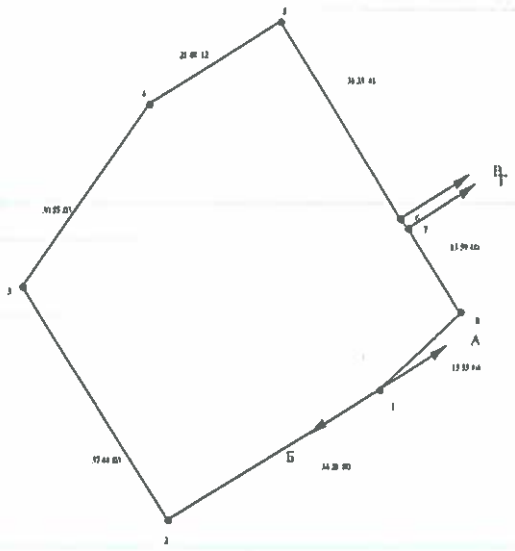
«Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең болып табылады
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронного правительства»

*ипрнч-бод МЖК ААЖ азаматтарға және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бобынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбысымен қол қойылған деректерді қамтиды
*ипрнч-бод содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе
Электрондық құжаттың тұнпұсқалығын Cis egov kz сайтында сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства»

*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЭК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

# Жер учаскесінің жоспары
# План земельного участка




**Масштабы/Масштаб 1: 100000**


Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында сондай-ақ «электрондық ұлмет» веб-портальының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства»

*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Ахаматтарға арналған ұлмет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды
*штрих-код содержит данные, полученные из АПС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

**Сызықтардың өлшемін шығару**
**Выноска мер линий**

| Бұрылысты нүктелердің №<br>№ поворотных точек | Сызықтардың өлшемі, метр<br>Меры линий, метр |
|---|---|
| 1-2 | 3428.80 |
| 2-3 | 3744.03 |
| 3-4 | 3055.03 |
| 4-5 | 2148.12 |
| 5-6 | 3133.41 |
| 6-7 | 154.09 |
| 7-8 | 1359.00 |
| 8-1 | 1555.04 |

**Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)******
**Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков******

| Нүктесінен<br>От точки | Нүктесіне дейін<br>До точки | Сипаттамасы<br>Описание |
|---|---|---|
| А | Б | 09-140-016-122 |
| Б | В | |
| В | Г | 09-140-016-125 |
| Г | А | |

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

**Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері**
**Посторонние земельные участки в границах плана**

| Жоспардағы №<br>№ на плане | Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері<br>Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана | Алаңы, гектар<br>Площадь, гектар |
|---|---|---|

Осы акт "Азамматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының Жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Бұқар жырау ауданының бөлімінде жасады

Настоящий акт [illegible] Отдел Бухар жырауского района по земельному кадастру и недвижимости филиала некомерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительства для граждан" по Карагандинской области

Мөрдің орны [illegible] Должность руководителя филиала
Место печати (колы, подпись) Д.М.Жунусов

Актінің дайындағы [illegible]: 2021 жылғы «20» қыркүйек
Дата изготовления [illegible] «20» сентября 2021 года

Осы актіні беру [illegible] жер учаскесіне актілер жазылатын кітанта № 2109201620220568 болып жазылды.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз epov.kz сайтында сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-портальның мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на epov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства»

*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЭК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2109201620220568.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Cn egov kz сайтында, сондай-ақ «электрондық ұкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства»

*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған ұкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

# ПРИЛОЖЕНИЕ 5

# Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан РГУ "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан" Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду**

«23» август 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: "месторождение Хаджиконган", "24440"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду)

Определена категория объекта: I

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование, организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный идентификационный номер индивидуального предпринимателя: 050140000656

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя: Карагандинская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Карагандинская область, Бухар-Жырауский район)

Руководитель: АБДУАЛИЕВ АЙДАР СЕЙСЕНБЕКОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«23» август 2021 года

подпись:



# ПРИЛОЖЕНИЕ 6

| | | |
|---|---|---|
| *А4 Пішін*<br>*Формат А4* | | *Нысанның БҚСЖ бойынша коды*<br>*Код формы по ОКУД*<br>_____<br>*КҰЖЖ бойынша ұйым коды*<br>*Код организации по ОКПО*<br>_____ |
| *Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі*<br>*Министерство здравоохранения Республики Казахстан* | | *Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 30 мамырдағы № 415 бұйрығымен бекітілген № 017 /е нысанды медициналық құжаттама* |
| *Санитариялық-эпидемиологиялық қызметтің мемлекеттік органының атауы*<br>*Наименование государственного органа санитарно-эпидемиологической службы*<br>*"Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау комитеті Қарағанды облысының тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі*<br>*Республиканское государственное учреждение " Департамент контроля качества и безопасности товаров и услуг Карагандинской области Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан"* | | *Медицинская документация Форма № 017/у Утверждена приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 мая 2015 года № 415* |

**Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды**
**Санитарно-эпидемиологическое заключение**
№ M.03.X.KZ30VBZ00016196
Дата: 12.05.2020 ж. (г.)

1.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)
***проекта обоснования санитарно-защитной зоны месторождения Хаджиконган***
(пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, көліктердің және т.б. атауы) (полное наименование объекта, отвод земельного участка под строительство, проектной документации, реконструкции или вводимого в эксплуатацию, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности,работ, продукции, услуг, транспорт и т.д.)

Жүргізілді (Проведена) ***Заявление от 4/28/2020 3:31:37 PM № KZ21RLS00024104***
өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата,номер)

2.Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) ***Товарищество с ограниченной ответственностью " ЭКОЭКСПЕРТ", , 100008, Карагандинская область, г. Караганда, пр. Н.Назарбаева, 16А, директор Матонин В.В., тел. (7212) 42-56-17. Заказчик - ТОО «Корпорация Казахмыс», г.Караганда, ул.Ленина, 12, генеральный директор горно-обогатительного комплекса Минегулов А.М., тел. 87776723236***
Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің тегі, аты, әкесінің аты, қолы.
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)
***добыча руд и металлоидов открытым способом, месторождение Хаджиконган расположено в Бухар-Жырауском районе Карагандинской области***
сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (вид деятельность)

4.Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) ***ТОО «Экоэксперт», правом для производства работ в области природоохранного проектирования и нормирования является лицензия №02092Р от 24.05.2019 г., тел. (7212) 42-56-17***

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) ***Проект обоснования санитарно-защитной зоны месторождения Хаджиконган, вх.№ 102 от 28.04.2020г***

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) ***не требуются***

7.Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертноезаключение других организации если имеются)
***-***
Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка

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 құжа

объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

**Меднорудное месторождение Хаджиконган расположено на территории Бухар-Жырауского района Карагандинской области.**

**Ближайший населенный пункт - пос. Шешенкара расположенный в 12,5км к северо-востоку от территории месторождения (схема расположения месторождения представлена).**

**Общая площадь горного отвода месторождения Хаджиконган на поверхности составляет 384639,0м2 (0,38км2).**

**Месторождение Хаджиконган предполагается к разработке открытым способом. Проектная годовая производительность карьера Хаджиконган по медной руде составляет 920,0тыс. тонн в год.**

**Срок отработки запасов месторождения составляет 7 лет - с 2020года по 2026год. Режим работы - круглогодичный.**

**Вскрытие карьера предусматривается въездной наклонной траншеей с общей прямой трассой и выездом на северо-западный борт карьера. Доставку грузов на рудник предусматривается осуществлять по существующим автомобильным дорогам до станции Ащису, а далее по проектируемой подъездной автодороге. Отправление медной руды с него намечается осуществить железнодорожным транспортом от существующей железнодорожной станции Ащису, далее по железнодорожному пути АО «НК КТЖ» медная руда будет перевозиться на Карагайлинскую обогатительную фабрику.**

**Карьер «Хаджиконган» круглый в плане, располагается непосредственно на медном месторождении, с западной, северо-западной и юго-западной стороны около карьера предусматривается нагорные канавы №1 и №2.**

**С восточной стороны от карьера предусматривается отвал плодородного слоя, снятого с контура карьера. Объём отвала плодородного грунта 101,325 тыс.м3 , занимает площадь 2,03 га при высоте яруса 5,0 м.**

**Вахтовый поселок выполняется на ориентировочную численность работников - 350 человек. Административный корпус, столовая на 50 мест, общежитие на 208 человек и бытовой корпус на 200 человек предусмотрены из модульных зданий контейнерного типа производства ТОО «Темир Астана» (г. Нур-Султан), сблокированных между собой.**

**Площадка под вахтовый посёлок располагается в северном направлении, на расстоянии около 1280 м от борта карьера. На площадке предусматриваются следующие здания и сооружения:**

**- административное здание;**
**- общежитие на 280 мест;**
**- столовая на 50 мест;**
**- бытовой корпус на 200 человек;**
**- котельная БМКУ-3,6 МВт;**
**- хозпитьевые резервуары ёмкостью 2х100 м³;**
**- хозпитьевая и противопожарная насосная станция;**
**- резервуары 2х230 м³;**
**- КНС (WK-KNS-1100/5500.10);**
**- локальные очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод производительностью 50 м³/сутки (WK-SBR-50G);**
**- резервуар очищенной воды объёмом 100 м³.**

**Промышленная площадка располагается в северо-восточном направлении, на расстоянии около 970 м от борта карьера. На площадке предусматриваются следующие здания и сооружения:**

**- pit-stop с механическими мастерскими и мойкой;**
**- пожарное депо на две машины;**
**- склад ППМ;**
**- склад ГСМ на 250 м³;**
**- склад ТМЦ (открытая площадка и ангар);**
**- перегрузочная площадка ВМ.**
**- подстанция ГПП-110 кВ ;**
**- площадка дробильного комплекса;**
**- площадка пруда-испарителя с нагорными канавами №3 и №4;**
**- дамба пруда-испарителя;**
**- фильтрационный канал;**
**- резервуар объёмом 110 м³;**
**- фильтрационная насосная станция.**
**- площадка под КПП с досмотром.**

**Благоустройство территории выполняется устройством на площадке вахтового посёлка асфальтобетонного покрытия, а на остальных промплощадках - щебёночного покрытия.**

**Перегрузочный пункт руды располагается на станции Ащису, в 14 км к востоку от месторождения.**

**Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы**

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 құжа

**Размер санитарно-защитной зоны устанавливается от карьера, как основного производства.**
**Вскрытие карьера предусматривается наклонной траншеей с общей прямой трассой и выездом на северо-западный борт карьера.**
**Вскрытие горизонта осуществляется въездной траншеей. Достигнув отметки уступа, проводят горизонтальную разрезную траншею, подготавливающую горизонт к очистной выемке. По мере развития горных работ на верхнем горизонте проходят въездную траншею на нижележащий горизонт, при этом проходимая траншея служит продолжением вышележащей при наличии между частями траншеи горизонтальной площадки.**
**Объем горно-капитальных работ (ГКР) в карьере рассчитывается для обеспечения готовых к выемке запасов руды. Для развития горных работ необходимо выполнить ГКР в объеме 1200 тыс.м3. В состав ГКР входят: обустройство нагорной водоотводной канавы, проходка въездной и разрезной траншей, удаление первоначальной вскрыши.**
**Технология ведения горных работ и параметры системы разработки**
**Отработка запасов месторождения Хаджиконган предусматривается циклично-транспортной технологической схемой работ. Для отработки запасов предусматривается применение транспортной системы разработки.**
**Рыхление пород производится буровзрывным способом. Погрузка взорванной горной массы осуществляется экскаваторами. Транспортирование вскрышных пород на внешние отвалы, медной руды из карьера до перегрузочной площадки производится автосамосвалами. Добытая руда с карьера транспортируется на перегрузочную площадку. Вскрышные породы транспортируются на внешний породный отвал.**
**Прогнозный водоприток в карьер за счет подземных вод составит 78,1 м3/час.**
**Водопритоки за счет атмосферных осадков будут носить эпизодический характер (снеготаяние, ливневые дожди) и составят 6067,3 м3/час. Для отвода этих вод предусматривается нагорная водоотводная канава.**
**В ходе ведения горных работ предусмотрено следующее: вскрышные работы и отвалообразование, добычные и буровзрывные работы, вспомогательные работы.**
**Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.**
**Карьер**

**Буровые работы**
**Для бурения технологических скважин предусматривается применение бурового станка DML высокопроизводительные буровые станки. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).**
**Взрывные работы**
**Для отбойки горной массы в карьере применяется буровзрывной способ, основная цель которого обеспечить требуемую кусковатость горной массы в развале для нормальной производительной работы выемочно-погрузочного оборудования.**
**Данными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяются следующие вещества: азота (IV) диоксид (0301), азота оксид (0304), углерод оксид (0337), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).**
**По характеру выделения вредных веществ, количественных показателей и кратковременности, относятся к залповым выбросам.**
**Выемочно-погрузочные работы**
**Погрузка сульфидной руды в самосвалы-рудовозы (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6008/003). В 2020 году сульфидная руда не добывается, 920 000 т/год - 2021-2025 гг., 839 100 т/год-2026 год. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).**
**Транспортировка сульфидной руды из карьера до дробильного комплекса производится карьерными автосамосвалами марки Volvo A45G грузоподъемностью 45 т. (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6008/004). Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908). Дальнейший процесс измельчения и транспортировки руды будет рассматриваться отдельным проектом, т.к. данным проектом рассматривается только процесс добычи и доставку руды до бункера дробильного комплекса.**
**Разгрузка сульфидной руды в бункер дробильного комплекса (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6008/005). Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).**
**Погрузка окисленной руды в самосвалы-рудовозы (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6008/006). Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).**

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 құжа

**Транспортировка окисленной руды из карьера на отвал окисленных забалансовых руд. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).**
**Погрузка породы в самосвалы-рудовозы (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6008/009). Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).**
**Транспортировка вскрышной породы производится карьерными автосамосвалами марки Volvo A45G грузоподъемностью 45 т из карьера на отвал вскрышных пород (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6008/010). Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).**
**Возведение предохранительной бермы, рабочих площадок - планирование рабочих площадок и зачистки забоев, внутрикарьерных автодорог, предохранительных берм осуществляется с помощью колесного погрузчика XCMG LW500 (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6008/011). Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).**
**Работа автотранспорта, передвижные источники (ДВС) (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6008/012). Выбросы от автотранспорта расчитаны только для проведения расчета рассеивания. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид (0301), азота оксид (0304), углерод (0328), серы диоксид (0330), углерода оксид (0337), керосин (2732).**

**Породный отвал**
**Разгрузка породы автосамосвалами марки Volvo A45G грузоподъемностью 45 т на отвал для вскрышных пород расположенный в юго-восточном направлении, на расстоянии около 770 км от борта карьера. Отвал прямоугольной формы в плане, двухярусный, с высотой первого яруса 15 м, второго - 13,2 м. Объём породного отвала составляет 34,647 млн. м³, занимаемая площадь - 151,6 га (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6009/001). Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).**
**Вскрышные породы складируются отдельно в проектируемый породный отвал, расположенный в юго-восточном направлении от борта карьера, на котором и осуществляется хранение вскрышной породы на площади 1516000 м2 (151,6 га). Формирование отвала учтено совместно с хранением (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6009/002). Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).**
**Отвал окисленных забалансовых руд**
**Разгрузка окисленной забалансовой руды автосамосвалами марки Volvo A45G грузоподъемностью 45 т на отвал расположенный в юго-западном направлении, на расстоянии 710 м от борта карьера. Отвал окисленных забалансовых руд прямоугольной формы в плане, одноярусный, высотой 10 м. Объём отвала составляет 0,1 млн. м³, занимаемая площадь - 1,0 га (10000 м2) (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6010/001). Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908). Формирование отвала учтено совместно с хранением. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).**

**Отвал окисленных балансовых руд**
**Разгрузка окисленной балансовой руды автосамосвалами марки Volvo A45G грузоподъемностью 45 т на отвал расположенный в юго-западном направлении, на расстоянии 765 м от борта карьера. Отвал окисленных руд прямоугольной формы в плане, одноярусный, высотой 10 м. Объём отвала составляет 0,354 млн. м³, занимаемая площадь - 3,54 га. (35400 м2) (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6011/001). Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).**
**Окисленная забалансовая руда складируются отдельно в проектируемый отвал, расположенный в юго-западном направлении, на расстоянии 765 м от борта карьера, на котором и осуществляется хранение руды на площади 35400 м2 (3,54 га) (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу № 6011/002). Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908). Формирование отвала учтено совместно с хранением. Данным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908).**

**Данным проектом рассматривается только процесс добычи руды. Дальнейшая переработка руды будет рассмотрена отдельным проектом. Поэтому в разработанном проекте учтены выбросы только от добычных подземных (карьерных) работ. Для всех вспомогательных поверхностных объектов будет**

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 құжа

**разработана отдельная проектная документация.**
**Так как, карьерная техника имеет стационарное расположение, т.е. постоянно работает на территории площадки, то и для включения выбросов от двигателей внутреннего сгорания в расчет рассеивания произведен расчет выбросов от сжигания топлива.**
**Максимальные разовые выбросы приведены для оценки воздействия передвижной техники на атмосферный воздух методом расчета рассеивания выбросов в приземных слоях атмосферы.**
**При отработке месторождения Хаджиконган открытым способом выбросы загрязняющих веществ осуществляются 11-тью неорганизованными источниками загрязнения атмосферы в 2020 году, с 2021-2026 гг. отработка планируется 10-тью неорганизованными источниками. Согласно календарному плану проектной мощности предприятие достигает в 2021году.**
**Характеристика предприятия как источника физических факторов воздействия**
**Источниками шума на промплощадке рассматриваемого предприятия являются автотранспорт, буровое оборудование, спецтехника, машины и механизмы на территории промплощадки предприятия. По временным характеристикам шум, исходящий от оборудования предприятия характеризуется как непостоянный, прерывистый в основном дневное время суток.**
**Источников вибрации (вибрационного воздействия) и электромагнитных излучений, которые могут оказать негативное влияние на окружающую среду за пределами промышленной площадки месторождения Хаджиконган не выявлено.**
**Определение границ по совокупности показателей воздействия на окружающую среду и здоровье человека**
**Нормативная санитарно-защитная зона определяется по Санитарной классификации производственных объектов.**
**Нормативная СЗЗ для карьера Хаджиконган составляет 1000м согласно следующим пунктам СП №237 Приложение 1 гл.3:**
**- п.11 пп.5. - производства по добыче полиметаллических (свинцовых, ртутных, мышьяковых, бериллиевых, марганцевых) руд и горных пород VIII-XI категории открытой разработкой;**
**- п.11 пп.9 - производства по добыче металлоидов открытым способом.**
**Согласно санитарной классификации производственных объектов предприятие относится к 1 классу опасности.**
**Вспомогательные производства:**
**ь Котельная вахтового поселка, со складами угля и золошлака, согласно п.13 пп.6 (все типы котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе) - СЗЗ не менее 50м;**
**ь Гараж, механические мастерские и мойка автотранспорта, согласно п. 43 пп. 6 (гаражи и парки по ремонту и, техническому обслуживанию и хранению грузовых автомобилей и сельскохозяйственной техники) - СЗЗ не менее 100м;**
**ь Склад ГСМ - согласно п.48 пп. 5 (автозаправочные станции стационарного типа по заправке автотранспортных средств, полная масса которых более 3,5т и тракторов) - СЗЗ не менее 300м;**
**ь ДСУ, является частью основного производства, предназначена для дробления и сортировки руды - согласно гл.3,**
**ь п.11 пп. 2 (горно-обогатительные производства) - СЗЗ не менее 1000м;**
**ь Очистные канализационные сооружения мощностью 50м3/сут, согласно приложению 3 СП №237 (локальные очистные сооружения мощностью до 0,2тыс.м3/сут.) - минимальный санитарный разрыв 15м;**
**ь Пруд-испаритель. Представляет собой накопитель-испаритель карьерных сточных вод. Проектная мощность пруда-испарителя - 544737м3год или 1492,43м3/сут (1,492тыс.м3/сут) СЗЗ принимается по Приложению 3 СП №237 (поля фильтрации мощностью от 0,2 до 5,0тыс.м3/сут) - 300м.**
**ь Перегрузочный пункт руды на ст. Ащису - п.51 пп. 1 (открытые склады и места перегрузки минеральных удобрений, асбеста, извести, руд (кроме радиоактивных) и других минералов) - СЗЗ не менее 500м.**

**Нормативная СЗЗ устанавливается от крайних источников загрязнения предприятия (согласно п.38 СП №237).**
**Результаты расчета уровня приземных концентраций**
**Санитарно-защитная зона определяется исходя из критерия не превышения гигиенических нормативов в 1 ПДК концентраций загрязняющих примесей.**
**Предельно допустимым считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников предприятия.**
**Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении нормативов эмиссий (ПДВ) для источников загрязнения атмосферы является ПДК.**
**Расчет рассеивания проводился на период, когда карьер достигает максимальной добычи (согласно п. 32 СП №237), согласно плану горных работ (таблица 2.1), а именно на 2021год.**

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 құжа

**Расчет рассеивания приземных концентраций проводился на программном комплексе «ЭРА» версия 2.5.**
**Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен без учета фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха в виду отсутствия постов наблюдения.**
**Как показали проведенные проектом расчеты границы изолинии в 1 ПДК меньше нормативных границ СЗЗ.**
**Анализ расчётов шумового воздействия от источников шумового воздействия промплощадки предприятия показал следующие результаты:**
**- звуковое воздействие предприятия практически во всех точках на границе расчетной СЗЗ соответствует предельно-допустимым уровням;**
**- звуковое воздействие предприятия за пределами расчётной СЗЗ снижается до допустимых значений;**
**- расчётный размер границ СЗЗ для месторождения Хаджиконган согласно проведенным расчетам достаточен для обеспечения санитарных норм по фактору шума, как в дневное время, так и в ночное время.**
**- максимальное значение расчетной СЗЗ - менее 100м.**
**Расчет рисков для здоровья населения**
**Ближайшая жилая зона, с постоянным населением расположена в 12,5км к северо-востоку от территории месторождения - пос. Шешенкара. Население поселка - 983 человека.**
**Хотя строительство новой жилой зоны рядом с месторождением Хаджиконган не планируется, расчет рисков проводится для границы проектируемой санитарно-защитной зоны.**
**Расчет рисков для здоровья населения на границе санитарно-защитной зоны месторождения Хаджиконган проведен на программном комплексе «Эра-риски» на определение индивидуальных рисков возникновения заболевания.**
**Как показали расчеты на границе нормативной санитарно-защитной зоны, во всех расчетных точках риски развития заболеваний для постоянного населения, проживающего в данном районе характеризуются как допустимые. Это значит, что вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, незначительна.**
**Обоснование границ санитарно-защитной зоны по совокупности показателей**
**Анализ результатов расчета рассеивания и прогнозируемого уровня воздействия физических факторов показал, что на границе нормативной СЗЗ не ожидается превышение нормативных значений отрицательных воздействий, установленные для населенных мест. Расчет рисков показал допустимое воздействие на здоровье населения. Расчетная санитарно-защитная зона меньше нормативной.**
**Согласно п.41 СП №237 - В случае несовпадения размера расчетной СЗЗ и полученной на основании оценки риска (для объектов I и II класса опасности), натурных исследований и измерений химического, биологического и физического воздействия на атмосферный воздух, решение по размеру СЗЗ принимается по варианту, обеспечивающему наибольшую безопасность для здоровья населения.**
**Поэтому размер санитарно-защитной зоны для месторождения Хаджиконган принимается в размере нормативной от крайних источников загрязнения атмосферного воздуха по румбам:**

- **Ш Север - 300м от пруда-испарителя;**
- **Ш Северо-восток - 300м от пруда-испарителя;**
- **Ш Восток - 1000м от породного отвала;**
- **Ш Юго-восток - 1000м от породного отвала;**
- **Ш Юг - 1000м от породного отвала;**
- **Ш Юго-запад - 1000м от отвала окисленных забалансовых руд;**
- **Ш Запад - 1000м от отвала окисленных балансовых руд;**
- **Ш Северо-запад - 1000м от карьера.**

**Размер санитарно-защитной зоны от котельной вахтового поселка составит 50м.**
**Санитарно-защитная зона от пункта перегрузки руды на станции Ащису составит 500м по всем румбам.**
**Режим использования территории и озеленение СЗЗ**
**Проектом предусмотрен режим использования территории СЗЗ в соответствии с п.п. 55,57 СП № 237.**
**Территория СЗЗ рассматривается как резервная территория объекта для расширения производственной зоны при условии наличия проекта обоснования соблюдения ПДК и ПДУ на внешней границе существующей СЗЗ.**
**Согласно п. 58 СП №237, максимальное озеленение территории СЗЗ для объектов 1 класса опасности (месторождение Хаджиконган) должно составлять не менее 40% с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.**
**Для создания ограждения около вахтового поселка, а также со стороны водоохранной зоны р. Ащису, наиболее плотные посадки предполагаются с южной и северо-восточной стороны от источников загрязнения атмосферного воздуха.**
**Для снижения уровня воздействия на среду обитания и здоровье населения на предприятии применяются следующие мероприятия.**

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 құжа

**На источниках выбросов рассматриваемого объекта газоочистные и пылеулавливающие установки на проектируемый период отсутствуют, так как все источники загрязнения являются неорганизованными. Основным загрязняющим веществом от горнодобывающих работ являются пыли, негативно воздействующие на состояние окружающей среды и здоровье человека.**
**На месторождении Хаджиконган планируются следующие мероприятия по снижению выбросов пыли:**
**- Гидрообеспыливание отвала с эффективностью пылеподавления 60%;**
**- Применение гидрозабойки и водяных завес при взрывных работах, с эффективностью пылеподавления 55% и эффективностью газоподавления 40%;**
**- Применение гидрозабойки и водяных завес при буровых работах, с эффективностью пылеподавления 86%.**
**На предприятии планируется регулярный производственный контроль за выбросами ЗВ, который позволит отслеживать увеличение воздействия и принимать соответствующие меры по снижению выбросов.**
**Для подтверждения размеров СЗЗ в ходе производственного контроля необходимо проводить измерения пыли неорганической с содержанием диоксида кремния 70-20%, а также замеры уровней шума, вибрации и мощности электромагнитных полей. Замеры будут проводиться ежеквартально в течение 1 года, после выхода предприятия на проектную мощность (в 2021году). Проектом представлен план - график контроля на месторождении Хаджиконган.**

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)
(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;) -

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері
(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)
***не требуются***

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 құжа

**Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды**
**Санитарно-эпидемиологическое заключение**

***проекта обоснования санитарно-защитной зоны месторождения Хаджиконган***
(нысанның, шаруашылық жүргізуші субъектінің (керек-жарақ) пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, автокөліктердің және т.б. толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»).

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
***соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 г. № 237, «Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. №168, «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. №169***

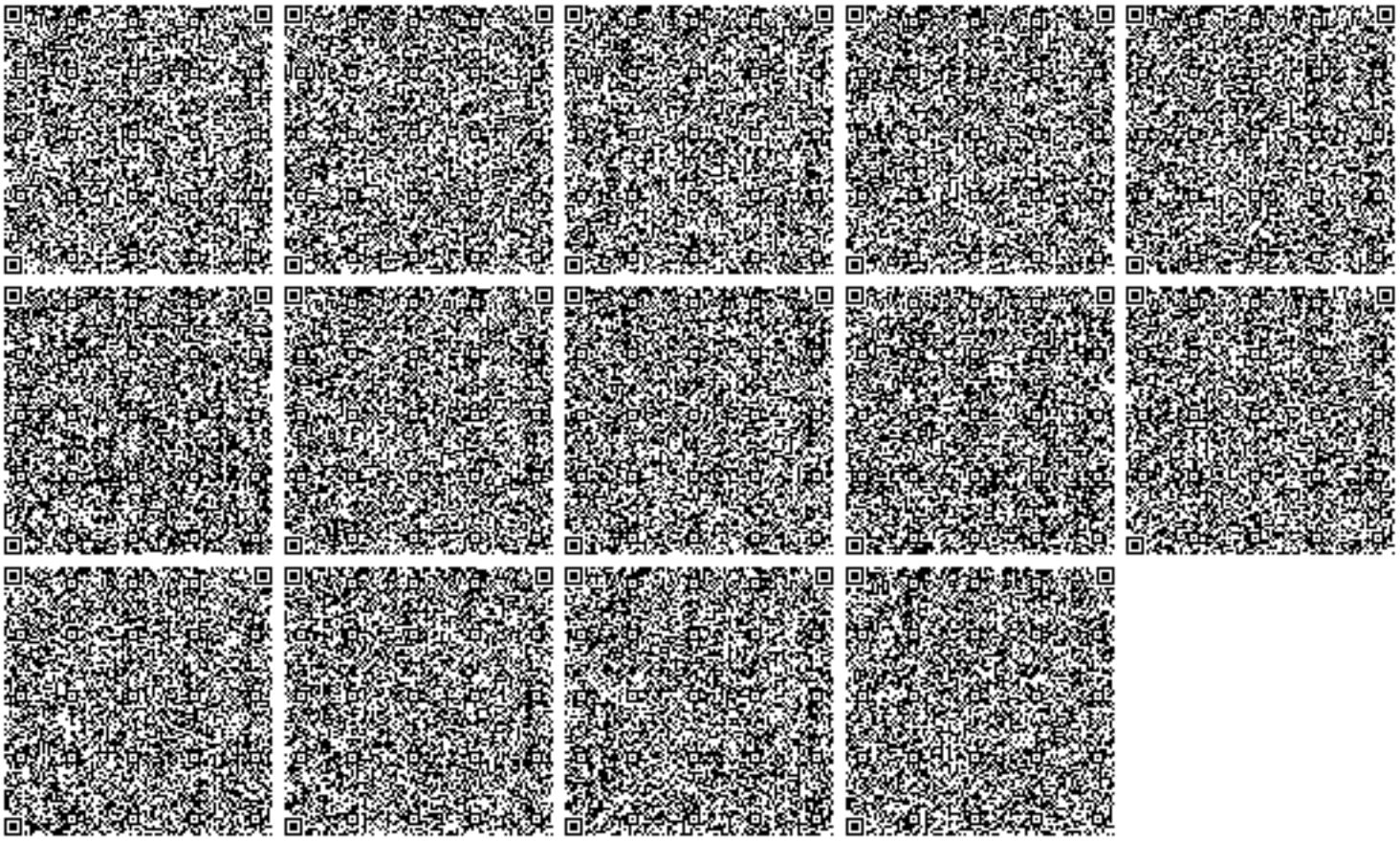
Санитариялық ережелер мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (соответствует или не соответствует)
***сай (соответствует)***
(нужное подчеркнуть) (указать)

Ұсыныстар (Предложения):

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрде күші бар На основании Кодекса Республики Казахстан 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» № 193-IV ЗРК настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

**"Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау комитеті Қарағанды облысының тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі**
**Қарағанды Қ.Ә., Қарағанды қ., Алиханов көшесі, № 2 үй**
**Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)**
**Республиканское государственное учреждение "Департамент контроля качества и безопасности товаров и услуг Карагандинской области Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан"**
**Караганда Г.А., г.Караганда, улица Алиханова, дом № 2**
**(Главный государственный санитарный врач (заместитель))**
***Залыгин Юрий Леонидович***
**тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)**

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 құжа



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 құжа

№: KZ21VCZ03786408

**Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан**

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Карагандинской 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 "Корпорация Казахмыс",M13D2X1, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ОБЛАСТЬ ҰЛЫТАУ, ЖЕЗКАЗГАН Г.А., Г.ЖЕЗКАЗГАН, Площадь Қаныш Сәтбаев, здание № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140000656

Наименование производственного объекта: Месторождение Хаджиконган

Местонахождение производственного объекта:
КАРАГАНДИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, КАРАГАНДИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, БУХАР-ЖЫРАУСКИЙ РАЙОН, промпл

Соблюдать следующие условия

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

в 2024 году 141.16297 тонн
в 2025 году 1249.24608 тонн
в 2026 году 1212.35453 тонн
в 2027 году 1001.74787 тонн
в 2028 году 909.78959 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 2024 году 20.97067 тонн
в 2025 году 224.91957 тонн
в 2026 году 294.55275 тонн
в 2027 году 332.27073 тонн
в 2028 году 332.27073 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 2024 году 27.66791 тонн
в 2025 году 246.26672 тонн
в 2026 году 243.20672 тонн
в 2027 году 236.62772 тонн
в 2028 году 236.10572 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:

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

в 2024 году 1465941,10929 тонн
в 2025 году 12512058 тонн
в 2026 году 9776658 тонн
в 2027 году 3883986 тонн
в 2028 году 321480 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 2024 году _____ тонн
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 21.11.2024 года по 31.12.2028 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) **И.о. руководителя департамен** **Кулатаева Айман Заруханов**
подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при на

**Место выдачи:** РАЙОН ИМ. КАЗЫБЕК БИ

**Дата выдачи:** 21.11.2024 г.

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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 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 2024 год | | | | | |
| Всего, из них по площадкам: | | | | 1260,137774532 | |
| Месторождение Хаджиконган | | | | | |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Метилбензол | 0,2594 | 0,001377 | 0 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Этилбензол | 0,007171 | 0,00003808 | 0 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) | 0,034647 | 0,00018414 | 0 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Пентилены (амилены - смесь изомеров) | 0,29883 | 0,001587 | 0 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Бензол | 0,27496 | 0,00146 | 0 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др, | 0,10664 | 0,00484 | 0 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) | 0,00216 | 0,0108864 | 0 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | 0 | 8,75 | 0 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент) | 80,537406 | 1208,88711 | 0 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 | 0,10863 | 0,28547 | 0 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Взвешенные частицы | 0,0043712 | 0,02216864 | 0 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0 | 1,422 | 0 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) | 0,00000009 | 0,00000054 | 0 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид | 0,000000642 | 0,000003864 | 0 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Железо (II, III) оксиды | 0,00006104 | 0,00091624 | 0 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид | 0,0000065 | 0,000072688 | 0 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Сероводород (Дигидросульфид) | 0,00030489 | 0,00080136 | 0 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | 8,087 | 0,04293 | 0 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Площадка | Наименование веществ | Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | грамм/секунд | тонн/год | мг/нм3 |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | 2,9883 | 0,01588 | 0 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид) | 0,000003776 | 0,00002272 | 0 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) | 0,00000003 | 40,69000018 | 0 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор | 0,000004272 | 0,00002568 | 0 |
| на 2025 год | | | | | |
| Всего, из них по площадкам: | | | | 1249,246084532 | |
| Месторождение Хаджиконган | | | | | |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) | 0,034647 | 0,00018414 | 0 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Метилбензол | 0,2594 | 0,001377 | 0 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Бензол | 0,27496 | 0,00146 | 0 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | 2,9883 | 0,01588 | 0 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Пентилены (амилены - смесь изомеров) | 0,29883 | 0,001587 | 0 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Этилбензол | 0,007171 | 0,00003808 | 0 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент) | 80,951806 | 1200,32542 | 0 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) | 0,00216 | 0,0108864 | 0 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Взвешенные частицы | 0,0043712 | 0,02216864 | 0 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др,) | 0,10664 | 0,00484 | 0 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 | 0,10863 | 0,28547 | 0 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | 0 | 8,352 | 0 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0 | 1,36 | 0 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид | 0,000000642 | 0,000003864 | 0 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Железо (II, III) оксиды | 0,00006104 | 0,00091624 | 0 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид | 0,0000065 | 0,000072688 | 0 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Площадка | Наименование веществ | Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | грамм/секунд | тонн/год | мг/нм3 |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) | 0,00000009 | 0,00000054 | 0 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид) | 0,000003776 | 0,00002272 | 0 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | 8,087 | 0,04293 | 0 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор | 0,000004272 | 0,00002568 | 0 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Сероводород (Дигидросульфид) | 0,00030489 | 0,00080136 | 0 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) | 0,00000003 | 38,82000018 | 0 |
| на 2026 год | | | | | |
| Всего, из них по площадкам: | | | | 1212,354534532 | |
| Месторождение Хаджиконган | | | | | |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) | 0,034647 | 0,00018414 | 0 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Метилбензол | 0,2594 | 0,001377 | 0 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Бензол | 0,27496 | 0,00146 | 0 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | 2,9883 | 0,01588 | 0 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Пентилены (амилены - смесь изомеров) | 0,29883 | 0,001587 | 0 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Этилбензол | 0,007171 | 0,00003808 | 0 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент) | 80,3642 | 1156,74247 | 0 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) | 0,00216 | 0,0108864 | 0 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Взвешенные частицы | 0,0043712 | 0,02216864 | 0 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др,) | 0,10664 | 0,00484 | 0 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 | 0,10863 | 0,28547 | 0 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | 0 | 9,504 | 0 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0 | 1,5444 | 0 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид | 0,000000642 | 0,000003864 | 0 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Площадка | Наименование веществ | Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | грамм/секунд | тонн/год | мг/нм3 |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Железо (II, III) оксиды | 0,00006104 | 0,00091624 | 0 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид | 0,0000065 | 0,000072688 | 0 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) | 0,00000009 | 0,00000054 | 0 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид) | 0,000003776 | 0,00002272 | 0 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | 8,087 | 0,04293 | 0 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор | 0,000004272 | 0,00002568 | 0 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Сероводород (Дигидросульфид) | 0,00030489 | 0,00080136 | 0 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) | 0,00000003 | 44,17500018 | 0 |
| на 2027 год | | | | | |
| Всего, из них по площадкам: | | | | 1001,747874532 | |
| Месторождение Хаджиконган | | | | | |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) | 0,034647 | 0,00018414 | 0 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Метилбензол | 0,2594 | 0,001377 | 0 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Бензол | 0,27496 | 0,00146 | 0 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | 2,9883 | 0,01588 | 0 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Пентилены (амилены - смесь изомеров) | 0,29883 | 0,001587 | 0 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Этилбензол | 0,007171 | 0,00003808 | 0 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент) | 80,324 | 983,94401 | 0 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) | 0,00216 | 0,0108864 | 0 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Взвешенные частицы | 0,0043712 | 0,02216864 | 0 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др,) | 0,10664 | 0,00484 | 0 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 | 0,10863 | 0,28547 | 0 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | 0 | 2,9952 | 0 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Площадка | Наименование веществ | Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | грамм/секунд | тонн/год | мг/нм3 |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0 | 0,49 | 0 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид | 0,000000642 | 0,000003864 | 0 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Железо (II, III) оксиды | 0,00006104 | 0,00091624 | 0 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид | 0,0000065 | 0,000072688 | 0 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) | 0,00000009 | 0,00000054 | 0 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид) | 0,000003776 | 0,00002272 | 0 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | 8,087 | 0,04293 | 0 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор | 0,000004272 | 0,00002568 | 0 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Сероводород (Дигидросульфид) | 0,00030489 | 0,00080136 | 0 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) | 0,00000003 | 13,93000018 | 0 |
| на 2028 год | | | | | |
| Всего, из них по площадкам: | | | | 909,789594532 | |
| Месторождение Хаджиконган | | | | | |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) | 0,034647 | 0,00018414 | 0 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Метилбензол | 0,2594 | 0,001377 | 0 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Бензол | 0,27496 | 0,00146 | 0 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | 2,9883 | 0,01588 | 0 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Пентилены (амилены - смесь изомеров) | 0,29883 | 0,001587 | 0 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Этилбензол | 0,007171 | 0,00003808 | 0 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент) | 80,324 | 893,65661 | 0 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) | 0,00216 | 0,0108864 | 0 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Взвешенные частицы | 0,0043712 | 0,02216864 | 0 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др,) | 0,10664 | 0,00484 | 0 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Площадка | Наименование веществ | Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | грамм/секунд | тонн/год | мг/нм3 |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 | 0,10863 | 0,28547 | 0 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | 0 | 2,70432 | 0 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0 | 0,44 | 0 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид | 0,000000642 | 0,000003864 | 0 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Железо (II, III) оксиды | 0,00006104 | 0,00091624 | 0 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид | 0,0000065 | 0,000072688 | 0 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) | 0,00000009 | 0,00000054 | 0 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид) | 0,000003776 | 0,00002272 | 0 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | 8,087 | 0,04293 | 0 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор | 0,000004272 | 0,00002568 | 0 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Сероводород (Дигидросульфид) | 0,00030489 | 0,00080136 | 0 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) | 0,00000003 | 12,60000018 | 0 |

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 2024 год | | | | | | | |
| Всего: | | | | | | | 187,2015910 |
| Выпуск№1 | | | | | | | |
| 2024 | Выпуск№1 | Бериллий | 53,768 | 471,007 | 0,0001 | 0,0053768 | 0,0000471 |
| 2024 | Выпуск№1 | Бор | 53,768 | 471,007 | 0,097 | 5,215496 | 0,0456877 |
| 2024 | Выпуск№1 | Алюминий | 53,768 | 471,007 | 0,01 | 0,53768 | 0,0047101 |
| 2024 | Выпуск№1 | Барий | 53,768 | 471,007 | 0,0825 | 4,43586 | 0,0388581 |
| 2024 | Выпуск№1 | Кадмий | 53,768 | 471,007 | 0,0001 | 0,0053768 | 0,0000471 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| 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 |
| 2024 | Выпуск№ 1 | Свинец | 53,768 | 471,007 | 0,001 | 0,053768 | 0,000471 |
| 2024 | Выпуск№ 1 | Цинк | 53,768 | 471,007 | 0,552 | 29,679936 | 0,2599959 |
| 2024 | Выпуск№ 1 | Марганец | 53,768 | 471,007 | 0,062 | 3,333616 | 0,0292024 |
| 2024 | Выпуск№ 1 | Медь | 53,768 | 471,007 | 0,195 | 10,48476 | 0,0918464 |
| 2024 | Выпуск№ 1 | Железо | 53,768 | 471,007 | 0,3 | 16,1304 | 0,1413021 |
| 2024 | Выпуск№ 1 | Хлориды | 53,768 | 471,007 | 193 | 10377,224 | 90,904351 |
| 2024 | Выпуск№ 1 | Взвешенные вещества | 53,768 | 471,007 | 0,75 | 40,326 | 0,3532553 |
| 2024 | Выпуск№ 1 | БПКполн. | 53,768 | 471,007 | 6 | 322,608 | 2,826042 |
| 2024 | Выпуск№ 1 | Сульфаты | 53,768 | 471,007 | 183 | 9839,544 | 86,194281 |
| 2024 | Выпуск№ 1 | Нефтепродукты | 53,768 | 471,007 | 0,1 | 5,3768 | 0,0471007 |
| 2024 | Выпуск№ 1 | Азот аммонийный | 53,768 | 471,007 | 2 | 107,536 | 0,942014 |
| 2024 | Выпуск№ 1 | Нитраты | 53,768 | 471,007 | 8,3 | 446,2744 | 3,9093581 |
| 2024 | Выпуск№ 1 | Нитриты | 53,768 | 471,007 | 3 | 161,304 | 1,413021 |
| на 2025 год | | | | | | | |
| Всего: | | | | | | | 224,9195675 |
| Выпуск № 1 | | | | | | | |
| 2025 | Выпуск № 1 | Бериллий | 64,601 | 565,907 | 0,0001 | 0,0064601 | 0,0000566 |
| 2025 | Выпуск № 1 | Бор | 64,601 | 565,907 | 0,097 | 6,266297 | 0,054893 |
| 2025 | Выпуск № 1 | Алюминий | 64,601 | 565,907 | 0,01 | 0,64601 | 0,0056591 |
| 2025 | Выпуск № 1 | Барий | 64,601 | 565,907 | 0,0825 | 5,3295825 | 0,0466873 |
| 2025 | Выпуск № 1 | Кадмий | 64,601 | 565,907 | 0,0001 | 0,0064601 | 0,0000566 |
| 2025 | Выпуск № 1 | Свинец | 64,601 | 565,907 | 0,001 | 0,064601 | 0,0005659 |
| 2025 | Выпуск № 1 | Цинк | 64,601 | 565,907 | 0,552 | 35,659752 | 0,3123807 |
| 2025 | Выпуск № 1 | Марганец | 64,601 | 565,907 | 0,062 | 4,005262 | 0,0350862 |
| 2025 | Выпуск № 1 | Медь | 64,601 | 565,907 | 0,195 | 12,597195 | 0,1103519 |
| 2025 | Выпуск № 1 | Железо | 64,601 | 565,907 | 0,3 | 19,3803 | 0,1697721 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| 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 | Выпуск № 1 | Хлориды | 64,601 | 565,907 | 193 | 12467,993 | 109,220051 |
| 2025 | Выпуск № 1 | Взвешенные вещества | 64,601 | 565,907 | 0,75 | 48,45075 | 0,4244303 |
| 2025 | Выпуск № 1 | БПКполн. | 64,601 | 565,907 | 6 | 387,606 | 3,395442 |
| 2025 | Выпуск № 1 | Сульфаты | 64,601 | 565,907 | 183 | 11821,983 | 103,560981 |
| 2025 | Выпуск № 1 | Нефтепродукты | 64,601 | 565,907 | 0,1 | 6,4601 | 0,0565907 |
| 2025 | Выпуск № 1 | Азот аммонийный | 64,601 | 565,907 | 2 | 129,202 | 1,131814 |
| 2025 | Выпуск № 1 | Нитраты | 64,601 | 565,907 | 8,3 | 536,1883 | 4,6970281 |
| 2025 | Выпуск № 1 | Нитриты | 64,601 | 565,907 | 3 | 193,803 | 1,697721 |
| на 2026 год | | | | | | | |
| Всего: | | | | | | | 294,5527549 |
| Выпуск № 1 | | | | | | | |
| 2026 | Выпуск № 1 | Бериллий | 84,601 | 741,107 | 0,0001 | 0,0084601 | 0,0000741 |
| 2026 | Выпуск № 1 | Бор | 84,601 | 741,107 | 0,097 | 8,206297 | 0,0718874 |
| 2026 | Выпуск № 1 | Алюминий | 84,601 | 741,107 | 0,01 | 0,84601 | 0,0074111 |
| 2026 | Выпуск № 1 | Барий | 84,601 | 741,107 | 0,0825 | 6,9795825 | 0,0611413 |
| 2026 | Выпуск № 1 | Кадмий | 84,601 | 741,107 | 0,0001 | 0,0084601 | 0,0000741 |
| 2026 | Выпуск № 1 | Свинец | 84,601 | 741,107 | 0,001 | 0,084601 | 0,0007411 |
| 2026 | Выпуск № 1 | Цинк | 84,601 | 741,107 | 0,552 | 46,699752 | 0,4090911 |
| 2026 | Выпуск № 1 | Марганец | 84,601 | 741,107 | 0,062 | 5,245262 | 0,0459486 |
| 2026 | Выпуск № 1 | Медь | 84,601 | 741,107 | 0,195 | 16,497195 | 0,1445159 |
| 2026 | Выпуск № 1 | Железо | 84,601 | 741,107 | 0,3 | 25,3803 | 0,2223321 |
| 2026 | Выпуск № 1 | Хлориды | 84,601 | 741,107 | 193 | 16327,993 | 143,033651 |
| 2026 | Выпуск № 1 | Взвешенные вещества | 84,601 | 741,107 | 0,75 | 63,45075 | 0,5558303 |
| 2026 | Выпуск № 1 | БПКполн. | 84,601 | 741,107 | 6 | 507,606 | 4,446642 |
| 2026 | Выпуск № 1 | Сульфаты | 84,601 | 741,107 | 183 | 15481,983 | 135,622581 |
| 2026 | Выпуск № 1 | Нефтепродукты | 84,601 | 741,107 | 0,1 | 8,4601 | 0,0741107 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| 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 |
| 2026 | Выпуск № 1 | Азот аммонийный | 84,601 | 741,107 | 2 | 169,202 | 1,482214 |
| 2026 | Выпуск № 1 | Нитраты | 84,601 | 741,107 | 8,3 | 702,1883 | 6,1511881 |
| 2026 | Выпуск № 1 | Нитриты | 84,601 | 741,107 | 3 | 253,803 | 2,223321 |
| на 2027 год | | | | | | | |
| Всего: | | | | | | | 332,2707315 |
| Выпуск № 1 | | | | | | | |
| 2027 | Выпуск № 1 | Бериллий | 95,435 | 836,007 | 0,0001 | 0,0095435 | 0,0000836 |
| 2027 | Выпуск № 1 | Бор | 95,435 | 836,007 | 0,097 | 9,257195 | 0,0810927 |
| 2027 | Выпуск № 1 | Алюминий | 95,435 | 836,007 | 0,01 | 0,95435 | 0,0083601 |
| 2027 | Выпуск № 1 | Барий | 95,435 | 836,007 | 0,0825 | 7,8733875 | 0,0689706 |
| 2027 | Выпуск № 1 | Кадмий | 95,435 | 836,007 | 0,0001 | 0,0095435 | 0,0000836 |
| 2027 | Выпуск № 1 | Свинец | 95,435 | 836,007 | 0,001 | 0,095435 | 0,000836 |
| 2027 | Выпуск № 1 | Цинк | 95,435 | 836,007 | 0,552 | 52,68012 | 0,4614759 |
| 2027 | Выпуск № 1 | Марганец | 95,435 | 836,007 | 0,062 | 5,91697 | 0,0518324 |
| 2027 | Выпуск № 1 | Медь | 95,435 | 836,007 | 0,195 | 18,609825 | 0,1630214 |
| 2027 | Выпуск № 1 | Железо | 95,435 | 836,007 | 0,3 | 28,6305 | 0,2508021 |
| 2027 | Выпуск № 1 | Хлориды | 95,435 | 836,007 | 193 | 18418,955 | 161,349351 |
| 2027 | Выпуск № 1 | Взвешенные вещества | 95,435 | 836,007 | 0,75 | 71,57625 | 0,6270053 |
| 2027 | Выпуск № 1 | БПКполн. | 95,435 | 836,007 | 6 | 572,61 | 5,016042 |
| 2027 | Выпуск № 1 | Сульфаты | 95,435 | 836,007 | 183 | 17464,605 | 152,989281 |
| 2027 | Выпуск № 1 | Нефтепродукты | 95,435 | 836,007 | 0,1 | 9,5435 | 0,0836007 |
| 2027 | Выпуск № 1 | Азот аммонийный | 95,435 | 836,007 | 2 | 190,87 | 1,672014 |
| 2027 | Выпуск № 1 | Нитраты | 95,435 | 836,007 | 8,3 | 792,1105 | 6,9388581 |
| 2027 | Выпуск № 1 | Нитриты | 95,435 | 836,007 | 3 | 286,305 | 2,508021 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| 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 2028 год | | | | | | | |
| Всего: | | | | | | | 332,2707315 |
| Выпуск № 1 | | | | | | | |
| 2028 | Выпуск № 1 | Бериллий | 95,435 | 836,007 | 0,0001 | 0,0095435 | 0,0000836 |
| 2028 | Выпуск № 1 | Бор | 95,435 | 836,007 | 0,097 | 9,257195 | 0,0810927 |
| 2028 | Выпуск № 1 | Алюминий | 95,435 | 836,007 | 0,01 | 0,95435 | 0,0083601 |
| 2028 | Выпуск № 1 | Барий | 95,435 | 836,007 | 0,0825 | 7,8733875 | 0,0689706 |
| 2028 | Выпуск № 1 | Кадмий | 95,435 | 836,007 | 0,0001 | 0,0095435 | 0,0000836 |
| 2028 | Выпуск № 1 | Свинец | 95,435 | 836,007 | 0,001 | 0,095435 | 0,000836 |
| 2028 | Выпуск № 1 | Цинк | 95,435 | 836,007 | 0,552 | 52,68012 | 0,4614759 |
| 2028 | Выпуск № 1 | Марганец | 95,435 | 836,007 | 0,062 | 5,91697 | 0,0518324 |
| 2028 | Выпуск № 1 | Медь | 95,435 | 836,007 | 0,195 | 18,609825 | 0,1630214 |
| 2028 | Выпуск № 1 | Железо | 95,435 | 836,007 | 0,3 | 28,6305 | 0,2508021 |
| 2028 | Выпуск № 1 | Хлориды | 95,435 | 836,007 | 193 | 18418,955 | 161,349351 |
| 2028 | Выпуск № 1 | Взвешенные вещества | 95,435 | 836,007 | 0,75 | 71,57625 | 0,6270053 |
| 2028 | Выпуск № 1 | БПКполн. | 95,435 | 836,007 | 6 | 572,61 | 5,016042 |
| 2028 | Выпуск № 1 | Сульфаты | 95,435 | 836,007 | 183 | 17464,605 | 152,989281 |
| 2028 | Выпуск № 1 | Нефтепродукты | 95,435 | 836,007 | 0,1 | 9,5435 | 0,0836007 |
| 2028 | Выпуск № 1 | Азот аммонийный | 95,435 | 836,007 | 2 | 190,87 | 1,672014 |
| 2028 | Выпуск № 1 | Нитраты | 95,435 | 836,007 | 8,3 | 792,1105 | 6,9388581 |
| 2028 | Выпуск № 1 | Нитриты | 95,435 | 836,007 | 3 | 286,305 | 2,508021 |

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| на 2024 год | | | | |
| Всего, из них по площадкам: | | | | 246,986724 |
| Месторождение Хаджиконган | | | | |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Отработанные лампы, не содержащие ртуть | Накопление отработанных ламп, не содержащих ртуть , на месте их образования осуществляется в контейнерах на территории предприятия | 0,190301 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Отходы резинотехнических изделий | Накопление отходов резинотехнических изделий на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах | 0,1 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ) | Накопление использованных и выбракованных СИЗ на месте их образования осуществляется в помещении склада | 0,5583 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Использованная спецодежда | Накопление использованной спецодежды и обуви на месте ее образования осуществляется в помещении склада | 3,7293 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Огарки сварочных электродов | Накопление огарков сварочных электродов на месте их образования осуществляется в металлическом контейнере | 0,01278 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Лом абразивных изделий | Накопление лома абразивных изделий на месте его образования осуществляется в металлическом контейнере | 0,0009 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Отработанные воздушные фильтры | Накопление отработанных воздушных фильтров на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 1,9008 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Отработанные тормозные колодки | Накопление отработанных тормозных колодок на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 1,6223 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (древесина) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 0,3938 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (металлы) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 1,3125 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (прочие (тряпье)) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 8,2031 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (резина (каучук)) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 0,1968 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (отходы пластмассы, пластика и т.п.) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 3,15 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (отходы бумаги и картона) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 8,7938 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (отходы стекла (стеклотара)) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 1,575 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (пищевые отходы (в составе ТБО)) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 2,625 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Отработанное гидравлическое масло | Накопление отработанного гидравлического масла на месте его образования осуществляется в местах технического обслуживания транспорта и оборудования в металлических бочках из-под масел | 24,9071 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Отработанное трансмиссионное масло | Накопление отработанного трансмиссионного масла на месте его образования осуществляется в местах технического обслуживания транспорта и оборудования в металлических бочках из-под масел | 10,212 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Фильтры масляные отработанные | Накопление отработанных масляных фильтров на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 2,7706 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Отработанные теплоносители (антифриз и др.) | Накопление отработанных теплоносителей на месте их образования осуществляется в местах технического обслуживания транспорта и оборудования в металлических бочках из-под охлаждающей жидкости | 3,3031 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Аккумуляторы отработанные (энергоснабжение и сигнализация) | Накопление отработанных аккумуляторов на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 0,0094 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Промасленная ветошь | Накопление отходов ветоши промасленной на месте ее образования осуществляется в металлических контейнерах | 1,055243 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Отработанное моторное масло | Накопление отработанного моторного масла на месте его образования осуществляется в местах технического обслуживания транспорта и оборудования в металлических бочках из-под масел | 27,617 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Аккумуляторы отработанные автомобильные | Накопление отработанных аккумуляторов на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 2,6398 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Шины автомобильные отработанные | Накопление отработанных шин на месте их образования осуществляется на шиномонтажном участке | 113,5918 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Нефтешлам при зачистке резервуаров | Накопление нефтешлама на месте его образования осуществляется в металлической емкости | 1,0191 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Лом цветных металлов | Накопление лома цветных металлов на месте его образования осуществляется: мелкогабаритный лом - в металлические контейнеры , крупногабаритный лом - на специально отведенных для этих целей площадках с твердым основанием | 0,0735 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Лом черных металлов | Накопление лома черных металлов на месте его образования осуществляется: мелкогабаритный лом - в металлические контейнеры , крупногабаритный лом - на специально отведенных для этих целей площадках с твердым основанием | 2,6764 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Пыль абразивно-металлическая | Накопление пыли абразивно-металлической на месте ее образования осуществляется в металлическом контейнере , упакованная в герметичные пакеты | 0,0008 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Фильтры топливные отработанные | Накопление отработанных топливных фильтров на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 0,0662 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Мешкотара полипропиленовая | Накопление мешкотары полипропиленовой на месте ее образования осуществляется в контейнере в местах приготовления взрывчатых веществ | 15,75 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Тара металлическая из-под ГСМ | Накопление тары металлической из-под ГСМ, представленной преимущественно 200 литровыми бочками, на месте ее образования осуществляется на специально отведенной площадке на территории предприятия | 6,93 |
| на 2025 год | | | | |
| Всего, из них по площадкам: | | | | 246,266724 |
| Месторождение Хаджиконган | | | | |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Отработанные лампы, не содержащие ртуть | Накопление отработанных ламп, не содержащих ртуть, на месте их образования осуществляется в контейнерах на территории предприятия | 0,190301 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Отходы резинотехнических изделий | Накопление отходов резинотехнических изделий на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах | 0,1 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ) | Накопление использованных и выбракованных СИЗ на месте их образования осуществляется в помещении склада | 0,5583 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Использованная спецодежда | Накопление использованной спецодежды и обуви на месте ее образования осуществляется в помещении склада | 3,7293 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Огарки сварочных электродов | Накопление огарков сварочных электродов на месте их образования осуществляется в металлическом контейнере | 0,01278 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Лом абразивных изделий | Накопление лома абразивных изделий на месте его образования осуществляется в металлическом контейнере | 0,0009 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Отработанные воздушные фильтры | Накопление отработанных воздушных фильтров на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 1,9008 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Отработанные тормозные колодки | Накопление отработанных тормозных колодок на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 1,6223 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (древесина) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 0,3938 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (металлы) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 1,3125 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (прочие (тряпье)) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 8,2031 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (резина (каучук)) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 0,1968 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (отходы пластмассы, пластика и т.п.) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 3,15 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (отходы бумаги и картона) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 8,7938 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (отходы стекла (стеклотара)) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 1,575 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (пищевые отходы (в составе ТБО)) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 2,625 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Отработанное гидравлическое масло | Накопление отработанного гидравлического масла на месте его образования осуществляется в местах технического обслуживания транспорта и оборудования в металлических бочках из-под масел | 24,9071 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Отработанное трансмиссионное масло | Накопление отработанного трансмиссионного масла на месте его образования осуществляется в местах технического обслуживания транспорта и оборудования в металлических бочках из-под масел | 10,212 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Фильтры масляные отработанные | Накопление отработанных масляных фильтров на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 2,7706 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Отработанные теплоносители (антифриз и др.) | Накопление отработанных теплоносителей на месте их образования осуществляется в местах технического обслуживания транспорта и оборудования в металлических бочках из-под охлаждающей жидкости | 3,3031 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Аккумуляторы отработанные (энергоснабжение и сигнализация) | Накопление отработанных аккумуляторов на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 0,0094 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Промасленная ветошь | Накопление отходов ветоши промасленной на месте ее образования осуществляется в металлических контейнерах | 1,055243 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Отработанное моторное масло | Накопление отработанного моторного масла на месте его образования осуществляется в местах технического обслуживания транспорта и оборудования в металлических бочках из-под масел | 27,617 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Аккумуляторы отработанные автомобильные | Накопление отработанных аккумуляторов на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 2,6398 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Шины автомобильные отработанные | Накопление отработанных шин на месте их образования осуществляется на шиномонтажном участке | 113,5918 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Нефтешлам при зачистке резервуаров | Накопление нефтешлама на месте его образования осуществляется в металлической емкости | 1,0191 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Лом цветных металлов | Накопление лома цветных металлов на месте его образования осуществляется: мелкогабаритный лом - в металлические контейнеры , крупногабаритный лом - на специально отведенных для этих целей площадках с твердым основанием | 0,0735 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Лом черных металлов | Накопление лома черных металлов на месте его образования осуществляется: мелкогабаритный лом - в металлические контейнеры , крупногабаритный лом - на специально отведенных для этих целей площадках с твердым основанием | 2,6764 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Пыль абразивно-металлическая | Накопление пыли абразивно-металлической на месте ее образования осуществляется в металлическом контейнере , упакованная в герметичные пакеты | 0,0008 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Фильтры топливные отработанные | Накопление отработанных топливных фильтров на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 0,0662 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Мешкотара полипропиленовая | Накопление мешкотары полипропиленовой на месте ее образования осуществляется в контейнере в местах приготовления взрывчатых веществ | 15,03 |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Тара металлическая из-под ГСМ | Накопление тары металлической из-под ГСМ , представленной преимущественно 200 литровыми бочками, на месте ее образования осуществляется на специально отведенной площадке на территории предприятия | 6,93 |
| на 2026 год | | | | |
| Всего, из них по площадкам: | | | | 243,206724 |
| Месторождение Хаджиконган | | | | |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Отработанные лампы, не содержащие ртуть | Накопление отработанных ламп, не содержащих ртуть , на месте их образования осуществляется в контейнерах на территории предприятия | 0,190301 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Отходы резинотехнических изделий | Накопление отходов резинотехнических изделий на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах | 0,1 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ) | Накопление использованных и выбракованных СИЗ на месте их образования осуществляется в помещении склада | 0,5583 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Использованная спецодежда | Накопление использованной спецодежды и обуви на месте ее образования осуществляется в помещении склада | 3,7293 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Огарки сварочных электродов | Накопление огарков сварочных электродов на месте их образования осуществляется в металлическом контейнере | 0,01278 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Лом абразивных изделий | Накопление лома абразивных изделий на месте его образования осуществляется в металлическом контейнере | 0,0009 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Отработанные воздушные фильтры | Накопление отработанных воздушных фильтров на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 1,9008 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Отработанные тормозные колодки | Накопление отработанных тормозных колодок на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 1,6223 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (древесина) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 0,3938 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (металлы) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 1,3125 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (прочие (тряпье)) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 8,2031 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (резина (каучук)) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 0,1968 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (отходы пластмассы, пластика и т.п.) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 3,15 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (отходы бумаги и картона) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 8,7938 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (отходы стекла (стеклотара)) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 1,575 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (пищевые отходы (в составе ТБО)) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 2,625 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Отработанное гидравлическое масло | Накопление отработанного гидравлического масла на месте его образования осуществляется в местах технического обслуживания транспорта и оборудования в металлических бочках из-под масел | 24,9071 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Отработанное трансмиссионное масло | Накопление отработанного трансмиссионного масла на месте его образования осуществляется в местах технического обслуживания транспорта и оборудования в металлических бочках из-под масел | 10,212 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Фильтры масляные отработанные | Накопление отработанных масляных фильтров на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 2,7706 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Отработанные теплоносители (антифриз и др.) | Накопление отработанных теплоносителей на месте их образования осуществляется в местах технического обслуживания транспорта и оборудования в металлических бочках из-под охлаждающей жидкости | 3,3031 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Аккумуляторы отработанные (энергоснабжение и сигнализация) | Накопление отработанных аккумуляторов на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 0,0094 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Промасленная ветошь | Накопление отходов ветоши промасленной на месте ее образования осуществляется в металлических контейнерах | 1,055243 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Отработанное моторное масло | Накопление отработанного моторного масла на месте его образования осуществляется в местах технического обслуживания транспорта и оборудования в металлических бочках из-под масел | 27,617 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Аккумуляторы отработанные автомобильные | Накопление отработанных аккумуляторов на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 2,6398 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Шины автомобильные отработанные | Накопление отработанных шин на месте их образования осуществляется на шиномонтажном участке | 113,5918 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Нефтешлам при зачистке резервуаров | Накопление нефтешлама на месте его образования осуществляется в металлической емкости | 1,0191 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Лом цветных металлов | Накопление лома цветных металлов на месте его образования осуществляется: мелкогабаритный лом - в металлические контейнеры , крупногабаритный лом - на специально отведенных для этих целей площадках с твердым основанием | 0,0735 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Лом черных металлов | Накопление лома черных металлов на месте его образования осуществляется: мелкогабаритный лом - в металлические контейнеры , крупногабаритный лом - на специально отведенных для этих целей площадках с твердым основанием | 2,6764 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Пыль абразивно-металлическая | Накопление пыли абразивно-металлической на месте ее образования осуществляется в металлическом контейнере , упакованная в герметичные пакеты | 0,0008 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Фильтры топливные отработанные | Накопление отработанных топливных фильтров на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 0,0662 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Мешкотара полипропиленовая | Накопление мешкотары полипропиленовой на месте ее образования осуществляется в контейнере в местах приготовления взрывчатых веществ | 11,97 |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Тара металлическая из-под ГСМ | Накопление тары металлической из-под ГСМ , представленной преимущественно 200 литровыми бочками, на месте ее образования осуществляется на специально отведенной площадке на территории предприятия | 6,93 |
| на 2027 год | | | | |
| Всего, из них по площадкам: | | | | 236,627724 |
| Месторождение Хаджиконган | | | | |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Отработанные лампы, не содержащие ртуть | Накопление отработанных ламп, не содержащих ртуть , на месте их образования осуществляется в контейнерах на территории предприятия | 0,190301 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Отходы резинотехнических изделий | Накопление отходов резинотехнических изделий на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах | 0,1 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ) | Накопление использованных и выбракованных СИЗ на месте их образования осуществляется в помещении склада | 0,5583 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Использованная спецодежда | Накопление использованной спецодежды и обуви на месте ее образования осуществляется в помещении склада | 3,7293 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Огарки сварочных электродов | Накопление огарков сварочных электродов на месте их образования осуществляется в металлическом контейнере | 0,01278 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Лом абразивных изделий | Накопление лома абразивных изделий на месте его образования осуществляется в металлическом контейнере | 0,0009 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Отработанные воздушные фильтры | Накопление отработанных воздушных фильтров на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 1,9008 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Отработанные тормозные колодки | Накопление отработанных тормозных колодок на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 1,6223 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (древесина) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 0,3938 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (металлы) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 1,3125 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (прочие (тряпье)) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 8,2031 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (резина (каучук)) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 0,1968 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (отходы пластмассы, пластика и т.п.) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 3,15 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (отходы бумаги и картона) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 8,7938 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (отходы стекла (стеклотара)) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 1,575 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (пищевые отходы (в составе ТБО)) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 2,625 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Отработанное гидравлическое масло | Накопление отработанного гидравлического масла на месте его образования осуществляется в местах технического обслуживания транспорта и оборудования в металлических бочках из-под масел | 24,9071 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Отработанное трансмиссионное масло | Накопление отработанного трансмиссионного масла на месте его образования осуществляется в местах технического обслуживания транспорта и оборудования в металлических бочках из-под масел | 10,212 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Фильтры масляные отработанные | Накопление отработанных масляных фильтров на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 2,7706 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Отработанные теплоносители (антифриз и др.) | Накопление отработанных теплоносителей на месте их образования осуществляется в местах технического обслуживания транспорта и оборудования в металлических бочках из-под охлаждающей жидкости | 3,3031 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Аккумуляторы отработанные (энергоснабжение и сигнализация) | Накопление отработанных аккумуляторов на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 0,0094 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Промасленная ветошь | Накопление отходов ветоши промасленной на месте ее образования осуществляется в металлических контейнерах | 1,055243 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Отработанное моторное масло | Накопление отработанного моторного масла на месте его образования осуществляется в местах технического обслуживания транспорта и оборудования в металлических бочках из-под масел | 27,617 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Аккумуляторы отработанные автомобильные | Накопление отработанных аккумуляторов на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 2,6398 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Шины автомобильные отработанные | Накопление отработанных шин на месте их образования осуществляется на шиномонтажном участке | 113,5918 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Нефтешлам при зачистке резервуаров | Накопление нефтешлама на месте его образования осуществляется в металлической емкости | 1,0191 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Лом цветных металлов | Накопление лома цветных металлов на месте его образования осуществляется: мелкогабаритный лом - в металлические контейнеры , крупногабаритный лом - на специально отведенных для этих целей площадках с твердым основанием | 0,0735 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Лом черных металлов | Накопление лома черных металлов на месте его образования осуществляется: мелкогабаритный лом - в металлические контейнеры , крупногабаритный лом - на специально отведенных для этих целей площадках с твердым основанием | 2,6764 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Пыль абразивно-металлическая | Накопление пыли абразивно-металлической на месте ее образования осуществляется в металлическом контейнере , упакованная в герметичные пакеты | 0,0008 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Фильтры топливные отработанные | Накопление отработанных топливных фильтров на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 0,0662 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Мешкотара полипропиленовая | Накопление мешкотары полипропиленовой на месте ее образования осуществляется в контейнере в местах приготовления взрывчатых веществ | 5,391 |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Тара металлическая из-под ГСМ | Накопление тары металлической из-под ГСМ , представленной преимущественно 200 литровыми бочками, на месте ее образования осуществляется на специально отведенной площадке на территории предприятия | 6,93 |
| на 2028 год | | | | |
| Всего, из них по площадкам: | | | | 236,105724 |
| Месторождение Хаджиконган | | | | |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Отработанные лампы, не содержащие ртуть | Накопление отработанных ламп, не содержащих ртуть , на месте их образования осуществляется в контейнерах на территории предприятия | 0,190301 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Отходы резинотехнических изделий | Накопление отходов резинотехнических изделий на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах | 0,1 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ) | Накопление использованных и выбракованных СИЗ на месте их образования осуществляется в помещении склада | 0,5583 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Использованная спецодежда | Накопление использованной спецодежды и обуви на месте ее образования осуществляется в помещении склада | 3,7293 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Огарки сварочных электродов | Накопление огарков сварочных электродов на месте их образования осуществляется в металлическом контейнере | 0,01278 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Лом абразивных изделий | Накопление лома абразивных изделий на месте его образования осуществляется в металлическом контейнере | 0,0009 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Отработанные воздушные фильтры | Накопление отработанных воздушных фильтров на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 1,9008 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Отработанные тормозные колодки | Накопление отработанных тормозных колодок на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 1,6223 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (древесина) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 0,3938 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (металлы) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 1,3125 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (прочие (тряпье)) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 8,2031 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (резина (каучук)) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 0,1968 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (отходы пластмассы, пластика и т.п.) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 3,15 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (отходы бумаги и картона) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 8,7938 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (отходы стекла (стеклотара)) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 1,575 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | ТБО (пищевые отходы (в составе ТБО)) | Накопление ТБО на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в пластиковых или металлических контейнерах, оснащенных крышками | 2,625 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Отработанное гидравлическое масло | Накопление отработанного гидравлического масла на месте его образования осуществляется в местах технического обслуживания транспорта и оборудования в металлических бочках из-под масел | 24,9071 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Отработанное трансмиссионное масло | Накопление отработанного трансмиссионного масла на месте его образования осуществляется в местах технического обслуживания транспорта и оборудования в металлических бочках из-под масел | 10,212 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Фильтры масляные отработанные | Накопление отработанных масляных фильтров на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 2,7706 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Отработанные теплоносители (антифриз и др.) | Накопление отработанных теплоносителей на месте их образования осуществляется в местах технического обслуживания транспорта и оборудования в металлических бочках из-под охлаждающей жидкости | 3,3031 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Аккумуляторы отработанные (энергоснабжение и сигнализация) | Накопление отработанных аккумуляторов на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 0,0094 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Промасленная ветошь | Накопление отходов ветоши промасленной на месте ее образования осуществляется в металлических контейнерах | 1,055243 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Отработанное моторное масло | Накопление отработанного моторного масла на месте его образования осуществляется в местах технического обслуживания транспорта и оборудования в металлических бочках из-под масел | 27,617 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Аккумуляторы отработанные автомобильные | Накопление отработанных аккумуляторов на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 2,6398 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Шины автомобильные отработанные | Накопление отработанных шин на месте их образования осуществляется на шиномонтажном участке | 113,5918 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Нефтешлам при зачистке резервуаров | Накопление нефтешлама на месте его образования осуществляется в металлической емкости | 1,0191 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Лом цветных металлов | Накопление лома цветных металлов на месте его образования осуществляется: мелкогабаритный лом - в металлические контейнеры , крупногабаритный лом - на специально отведенных для этих целей площадках с твердым основанием | 0,0735 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| Год | Наименование промышленной площадки | Наименование отхода (код) | Место накопления | Лимит накопления отходов, тонн/год |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Лом черных металлов | Накопление лома черных металлов на месте его образования осуществляется: мелкогабаритный лом - в металлические контейнеры , крупногабаритный лом - на специально отведенных для этих целей площадках с твердым основанием | 2,6764 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Пыль абразивно-металлическая | Накопление пыли абразивно-металлической на месте ее образования осуществляется в металлическом контейнере , упакованная в герметичные пакеты | 0,0008 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Фильтры топливные отработанные | Накопление отработанных топливных фильтров на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах в местах технического обслуживания транспорта и оборудования | 0,0662 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Мешкотара полипропиленовая | Накопление мешкотары полипропиленовой на месте ее образования осуществляется в контейнере в местах приготовления взрывчатых веществ | 4,869 |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Тара металлическая из-под ГСМ | Накопление тары металлической из-под ГСМ , представленной преимущественно 200 литровыми бочками, на месте ее образования осуществляется на специально отведенной площадке на территории предприятия | 6,93 |

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 2024 год | | | | |
| Всего, из них по площадкам: | | | | 13086206 |
| Месторождение Хаджиконган | | | | |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | Вскрышная порода | породный отвал | 13086206 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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.

| 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: | | | | 12512058 |
| Месторождение Хаджиконган | | | | |
| 2025 | Месторождение Хаджиконган | Вскрышная порода | породный отвал | 12512058 |
| на 2026 год | | | | |
| Всего, из них по площадкам: | | | | 9776658 |
| Месторождение Хаджиконган | | | | |
| 2026 | Месторождение Хаджиконган | Вскрышная порода | породный отвал | 9776658 |
| на 2027 год | | | | |
| Всего, из них по площадкам: | | | | 3883986 |
| Месторождение Хаджиконган | | | | |
| 2027 | Месторождение Хаджиконган | Вскрышная порода | породный отвал | 3883986 |
| на 2028 год | | | | |
| Всего, из них по площадкам: | | | | 321480 |
| Месторождение Хаджиконган | | | | |
| 2028 | Месторождение Хаджиконган | Вскрышная порода | породный отвал | 321480 |

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

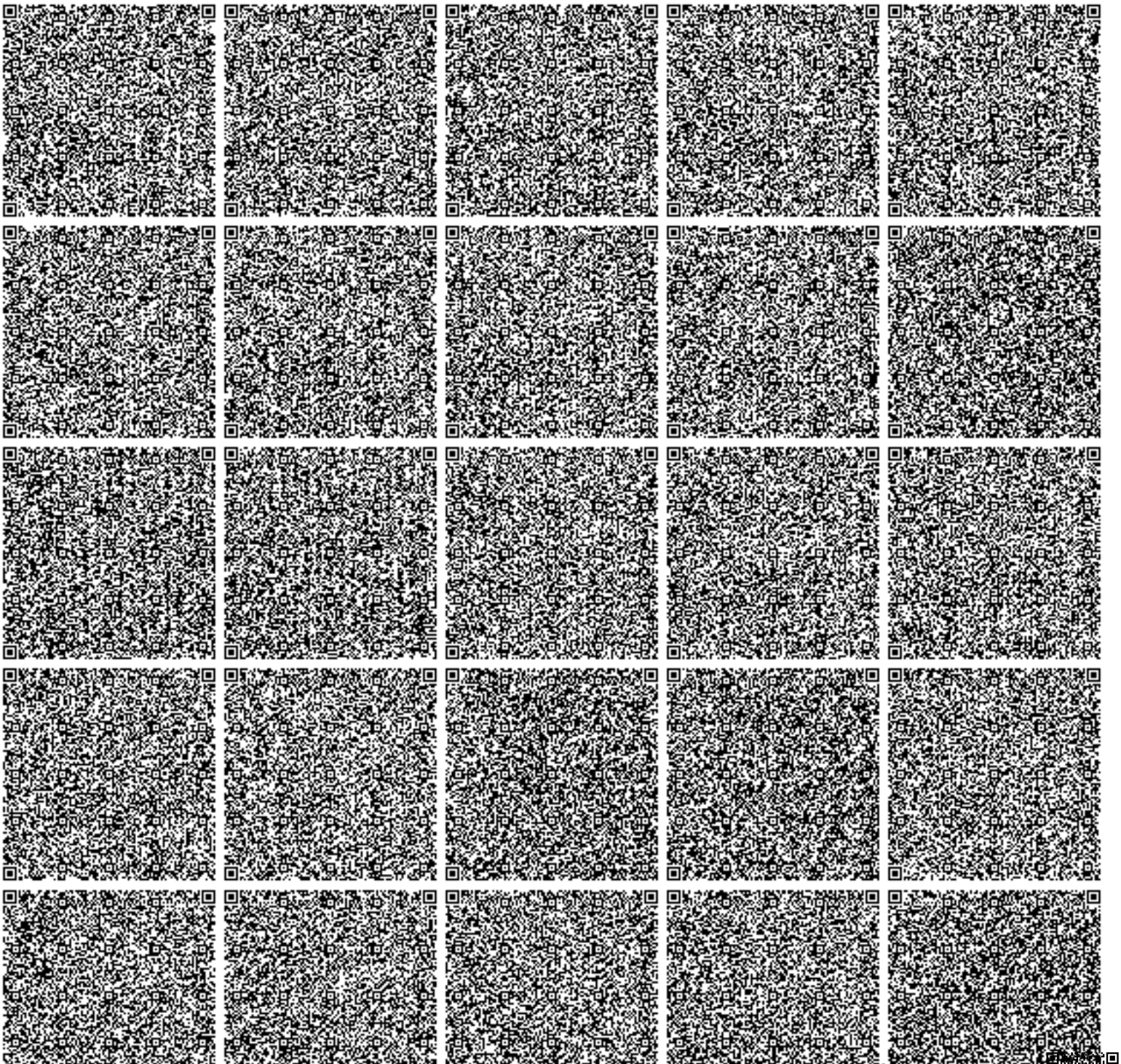
| Год | № серной карты | Место размещения | Лимит размещения серы, тонн/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| на 2024 год | | | |
| Всего, из них по площадкам: | | | 0 |
| Месторождение Хаджиконган | | | |
| 2024 | Месторождение Хаджиконган | отсутствует | 0 |

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.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «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 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории**

Экологические условия

1. Не превышать установленные настоящим разрешением лимиты выбросов, лимиты сбросов и лимиты накопления и захоронения 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 отчётным кварталом. 4. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечёт за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства. 5. Отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в Департамент экологии ежеквартально до 10 числа, следующего за отчетным.



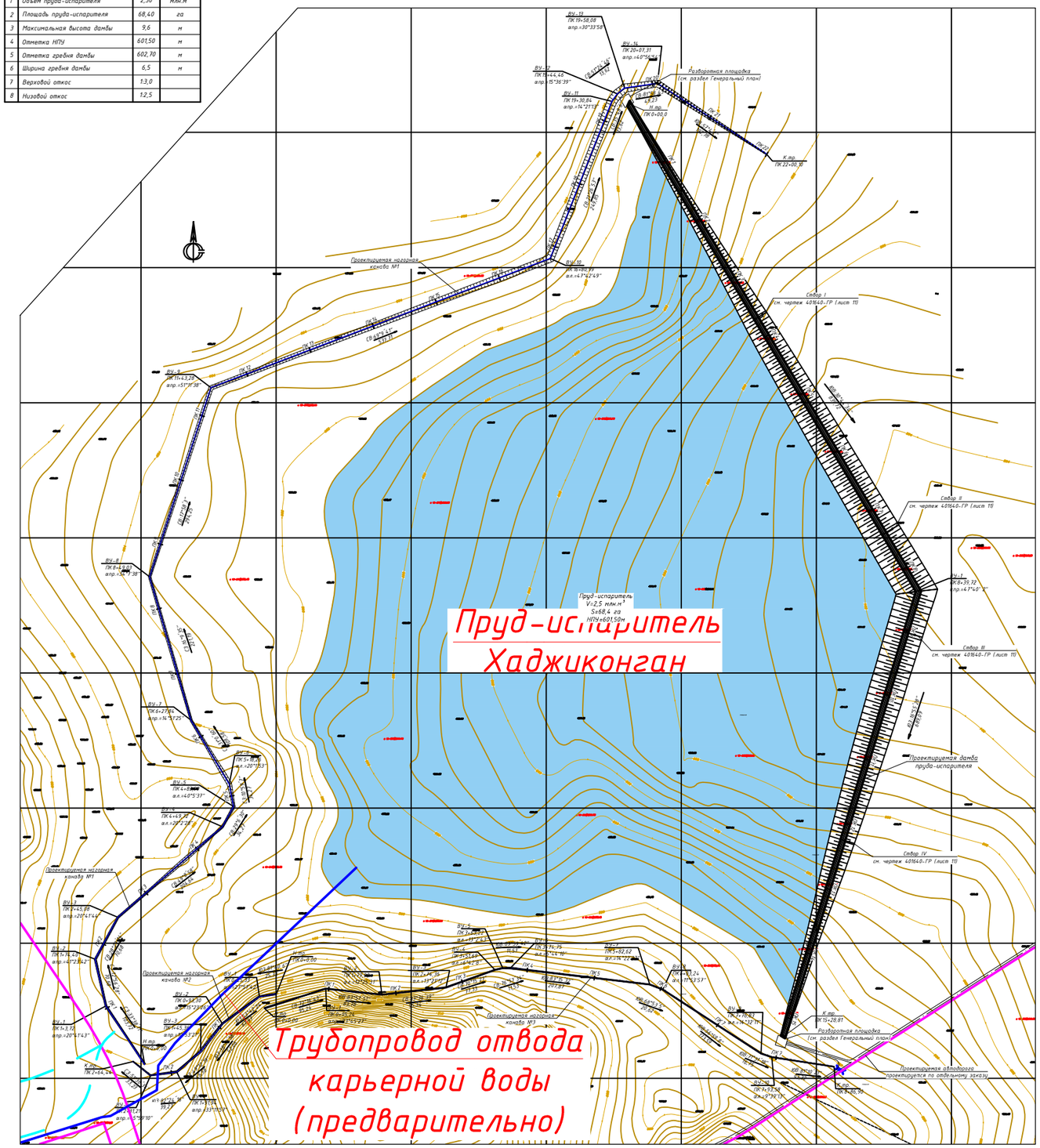
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Данные по пруду-испарителю и дамбе

| № п.п | Наименование | Кол-во (отм.) | Ед. изм. |
|---|---|---|---|
| 1 | Объем пруда-испарителя | 2,50 | млн.м³ |
| 2 | Площадь пруда-испарителя | 68,40 | га |
| 3 | Максимальная высота дамбы | 9,6 | м |
| 4 | Отметка НПУ | 601,50 | м |
| 5 | Отметка гребня дамбы | 602,70 | м |
| 6 | Ширина гребня дамбы | 6,5 | м |
| 7 | Верховой откос | 1:3,0 | |
| 8 | Низовой откос | 1:2,5 | |

План
М1:2000



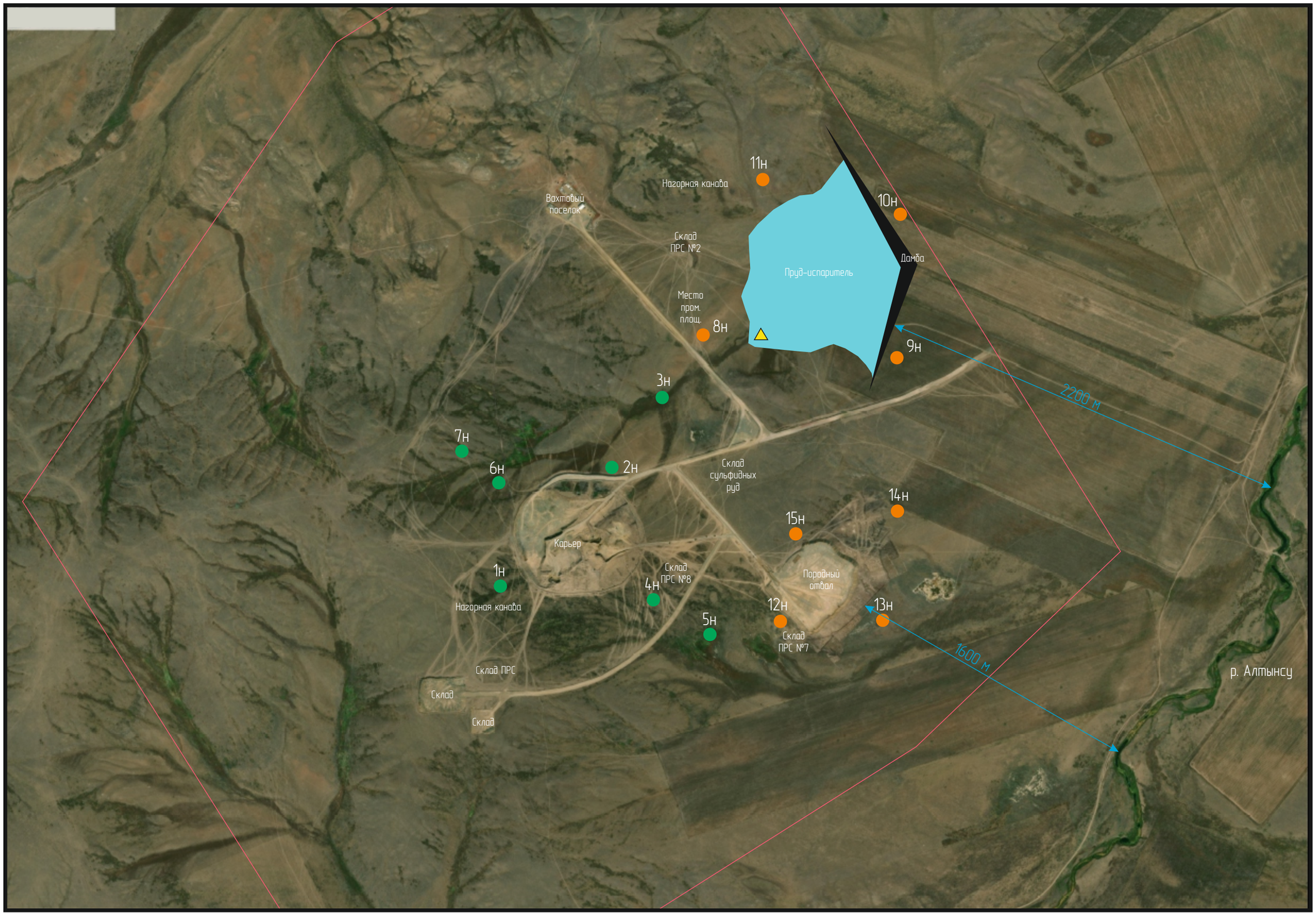

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта и общие данные см. чертеж 401640-ГР (лист 1).

Данный лист выполнен на основании чертежей отдела генплана, транспорта и изысканий Ж702220-ТГ.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | Подп. | Дата | 401640-ГР | Заказ П-21А-06/14 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТОО "Корпорация Казахмыс" ПО "Карагандацветмет" | |
| Нач.отд. | Кайгалдаев | | | 08.09 | Пруд-испаритель месторождения Хаджиконган | Стадия: РП; Лист: 2; Листов: |
| Исполнил | Кубакиров | | | 08.09 | | |
| Проверил | Кайгалдаев | | | 08.09 | Гидротехнические решения Пруд-испаритель План М1:2000 | ТОО "Корпорация Казахмыс" Головной проектный институт г. Нур-Султан Системический отдел 2021г. |
| Н.контр. | Рыжкова | | | 08.09 | | |

Согласовано
Начальник Г.П. Семенович 08.09
Взам. инв.№
Подпись и дата
Инв. № подл.

Ситуационный план района расположения месторождения «Хаджиконган»




Условные обозначения:

4н – проектные наблюдательные скважины, глубиной 100 м

12н – проектные наблюдательные скважины, глубиной 20 м

– точка отбора сточных вод

– контур земельного отвода

0 242 726

Масштаб 1:24200

# ПРИЛОЖЕНИЕ 8

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
САУДА ЖӘНЕ ИНТЕГРАЦИЯ МИНИСТРЛІГІ
ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ МЕТРОЛОГИЯ КОМИТЕТІ

**ҰЛТТЫҚ АККРЕДИТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ**

# АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ

**Аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркелген**

**№ KZ.T.10.0491**
**2024 жылғы «6» қазаннан**
**2029 жылғы «6» қазанға дейін жарамды**

**«GIO TRADE» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің**
**сынақ орталығы**
**Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 20, т.е.б. 2,**
**Қарағанды қаласы, Восточный көшесі, 20**
*(аккредиттеу субъектісінің атауы, ұйымдастырушылық-құқықтық нысаны, тұрғылықты орны)*

**Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде «Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар» ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 талаптарына сәйкес аккредиттелген.**
*(нормативтік құжаттың атауы)*

**Сәйкестікті бағалаудың объектілері: аккредиттеу саласына сәйкес өнімдерді сынау.**

**Аккредиттеу саласы аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде келтірілген.**

**Аккредиттеу жөніндегі орган басшысының м.а.** _____ **Е. Қарасаев**
*(қолы)*

М.О.

004511

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ
МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ**

# АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

**Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации**

**№ KZ.T.10.0491**
**от «6» октября 2024 года**
**действителен до «6» октября 2029 года**

**Испытательный центр**

**Товарищества с ограниченной ответственностью «GIO TRADE»**

**город Караганда, улица Зелинского, 20, н.п. 2,**

**город Караганда, улица Восточная, 20**

*(наименование, организационно-правовая форма, место нахождение субъекта аккредитации)*

**аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».**

*(наименование нормативного документа)*

**Объекты оценки соответствия: испытание продукции согласно области аккредитации.**

**Область аккредитации приведена в реестре субъектов аккредитации.**

**И.о. Руководителя**
**органа по аккредитации** _____ **Е. Карасаев**
*(подпись)*

М.П.

004511

KZ.T.10.0491
TESTING

**Қазақстан Республикасы**
**Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС**

**Республика Казахстан**
**Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»**
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

# ПРОТОКОЛ
## исследований (испытаний) и измерений

| | |
|---|---|
| Регистрационный номер протокола и дата выдачи | ХЛ 13544 от 24.06.2024 г. |
| Объект исследований (испыта ний) и измерений (фактор) | Вода |
| Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб) | ХЛ 13544 |
| Дата, время (при необходимо сти) измерений, отбора образцов (проб) | 03.06.2024 |
| Дата, время (при необходимо сти) проведения исследований (испытаний) | 03.06.2024-24.06.2024 г. |
| Наименование исполнителя | Испытательный центр ТОО «GIO TRADE» |
| Адрес исполнителя | Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зелинского, 20; ул. Восточная, 20 |
| Сведения об аккредитации | Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г. |
| Наименование заказчика | ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан" |
| Адрес заказчика, контактная информация | Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2 |
| Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя | ТОО "Корпорация Казахмыс" ПО "Карагандацветмет", месторождение "Хаджиконган" |
| Средства измерений | Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат о проверке № BL-3-11-2300265 действительно до 13.09.2024 г.) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат о поверки № BL-2-02-2301766 до 10.10.2024 г.) Концентратомер КН-2м инв. № 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № - BL 3-09-2301083 действительно до 21.07.2024 г.)pH-метрмилливольтметр pH-150 МИ (заводской номер № А 1530, сертификат о поверки № BL-3-09-2301850 до 17.10.2024 г.)Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915МД (заводской номер 562, сертификат о поверке № BL-3-11-2400013 действительно до 01.02.2025 г.) Дозатор пипеточный одноканальный Экохим-ОФ-1-50 (заводской номер КС 556415, Сертификат о поверке № BL-1-07-2303586 действительно до 21.09.2024 г.) Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА ( заводской номер 682, сертификат о поверке № BL-3-09-2400048 действительно до 30.01.2025 г.) Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер № BN 26689, свидетельство о поверке № BL-07-24-407499 действительно до 15.05.2025 г.)Кондуктомер Анион 7020 (заводской номер зав.№ 228, сертификат о поверке № BL-09-24-323998 действительно до 18.04.2025 г.) |
| Дополнительные сведения: | Производственный контроль согласно договору № 538 от 18.01.2024 г. |
| НД, устанавливающие требования к объекту исследований (испытаний) и измерений (фактору) | - |

## Результаты исследований (испытаний) и измерений

| Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы) | Определяемая характеристика (показатель) | | Значение | НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | наименование | ед. изм. | фактич. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Вода карьерная. Сброс в пруд-испаритель, месторождение "Хаджиконган": ХЛ 13544 | Взвешенные вещества | мг/дм3 | 0,65 | РД 52.24.468-2005/KZ.07.00.01182-2015 | - |
| | Азот аммонийный | мг/дм3 | 1,92 | ГОСТ 33045-2014 | - |
| | Нефтепродукты (суммарно) | мг/дм3 | 0,052 | ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.03806-2018 | - |
| | Биохимическое потребление кислорода (БПКполн) | мгО2/дм3 | 4,11 | СТ РК ИСО 5815-1-2010 | - |
| | Нитраты (нитрат-анион) | мг/дм3 | 7,3 | ГОСТ 33045-2014 | - |
| | Нитриты (нитрит-анион) | мг/дм3 | 0,96 | ГОСТ 33045-2014 | - |
| | Сульфаты | мг/дм3 | 163 | РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015 | - |
| | Хлориды | мг/дм3 | 172 | РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015 | - |
| | Алюминий | мг/дм3 | 0,0082 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Бериллий | мг/дм3 | 0,00004 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Бор | мг/дм3 | 0,056 | РД 52.24.389-2011/KZ.07.00.03367-2016 | - |
| | Барий | мг/дм3 | 0,0712 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Железо (суммарно) | мг/дм3 | 0,2014 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Кадмий | мг/дм3 | 0,000056 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Марганец | мг/дм3 | 0,0456 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Медь | мг/дм3 | 0,120 | ГОСТ 31866-2012 | - |
| | Свинец | мг/дм3 | 0,0007 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | Цинк | мг/дм3 | 0,52 | ГОСТ 31866-2012 | - |

Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения.

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений.

**Исследования (испытания) и измерения провел (и):**

Инженер-химик (должность) _____ (подпись) А.Р.Аргимбаева (инициалы, фамилия.)

Инженер-химик (должность) _____ (подпись) Т.Д.Кузнецова (инициалы, фамилия.)

**Протокол утвердил:**

Начальник ИЦ (должность) _____ (подпись) В.А.Мисюрина (инициалы, фамилия.)

М.П.

В случаях, непредусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распостраняеться только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО "GIO TRADE" запрещена.

**Су үлгілерін іріктеу**
**АКТІСІ**
**АКТ**
**отбора образцов воды**
**(от) "03" июня күні 2024ж. (г.)**

1.Объектінің атауы (Наименование объекта, юр. адрес) месторождение «Кадшиконган» ПО «Карагандацветмет» ТОО «Корпорация Казахмыс»

2. Сынама алынған орын (Место отбора образца) карьерная вода, место сброса – 1 проба

3. Сынамалар алу мақсаты (Цель отбора образца) контроль ПФС

4. Алынған күні (Дата отбора) 03 июня 2024 года

5. Жеткізілген күні (Дата доставки) 03 июня 2024 года

6. Сынама алу әдісіне НҚ (НД на метод отбора) СТ РК Р 51592-2003

7. Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки) спецтранспорт

8. Сақтау жағдайы (Условия хранения) спецконтейнер

9.Су сынамаларын консервациялар әдістері (Методы консервации образца воды) с консервацией согласно СТ РК Р 51592-2003

10.Қосымша мәліметтер (Дополнительные сведения) согласно договора

Сынама алу барысына қатысқан объект өкілінің тегі, аты, әкесінің аты (Должность, фамилия, имя, отчество представителя объекта, в присутствии которого произведен отбор) инженер отдела ПЭК УООС ТОО «Корпорация Казахмыс» Рисбеков Н.Б. Қолы _____ (Подпись)

Сынамалар алған адамның лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты (Должность, фамилия, имя, отчество производившего отбор образцов) инженер-техник ИЦ ТОО «GIOTRADE» Юнаков И.Ю. Қолы _____ (Подпись)

Акт 2 данада толтырылды
(Акт составлен в 2 экземплярах)

Запрещается несанкционированное копирование документа

KZ.T.10.0491
TESTING

**Қазақстан Республикасы**
**Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС**

**Республика Казахстан**
**Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»**
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

## ПРОТОКОЛ
### исследований (испытаний) и измерений

| | |
|---|---|
| Регистрационный номер протокола и дата выдачи | ХЛ 20220 от 18.09.2024 г. |
| Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор) | Вода |
| Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб) | ХЛ 20220 |
| Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб) | 29.08.2024 |
| Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний) | 29.08.2024-18.09.2024 |
| Наименование исполнителя | Испытательный центр ТОО «GIO TRADE» |
| Адрес исполнителя | Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зелинского, 20; ул. Восточная, 20 |
| Сведения об аккредитации | Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г. |
| Наименование заказчика | ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан" |
| Адрес заказчика, контактная информация | Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2 |
| Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя | ТОО "Корпорация Казахмыс" ПО "Карагандацветмет" |
| Средства измерений | Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495/601, сертификат о проверке № BL-3-11-2300265 действительно до 21.08.2025 г.) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат о поверки № BL-2-02-2301766 до 10.10.2024 г.) Концентратомер КН-2м инв. № 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № - BL -09-24-778544 действительно до 17.07.2025 г.)Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915МД (заводской номер 562, сертификат о поверке № BL-3-11-2400013 действительно до 01.02.2025 г.) Дозатор пипеточный одноканальный Экохим-ОФ-1-50 50 мкл (заводской номер КС 556415, Сертификат о поверке № BL-1-07-2303586 действительно до 21.09.2024 г.) BL-3-09-2400048 действительно до 30.01.2025 г.) Дозатор пипеточный ДПОФп-1-20 "Колор" (заводской номер № BN 26689, свидетельство о поверке № BL-07-24-407499 действительно до 15.05.2025 г.) |
| Дополнительные сведения: | Производственный контроль согласно договору № 538 от 18.01.2024 г. |
| НД, устанавливающие требования к объекту исследований (испытаний) и измерений (фактору) | - |

### Результаты исследований (испытаний) и измерений

| Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы) | Определяемая характеристика (показатель) | | Значение | НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | наименование | ед. изм. | фактич. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Вода карьерная. Сброс в пруд-испаритель, месторождение "Хаджиконган": ХЛ 20220 | Азот аммонийный | мг/дм3 | 1,98 | ГОСТ 33045-2014 | - |
| | Нефтепродукты (суммарно) | мг/дм3 | 0,056 | ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.03806-2018 | - |
| | Взвешенные вещества | мг/дм3 | 0,63 | РД 52.24.468-2005/KZ.07.00.01182-2015 | - |
| | Биохимическое потребление кислорода (БПКполн) | мгО2/дм3 | 3,66 | СТ РК ИСО 5815-1-2010 | - |
| | Нитраты (нитрат-анион) | мг/дм3 | 7,2 | ГОСТ 33045-2014 | - |
| | Нитриты (нитрит-анион) | мг/дм3 | 0,85 | ГОСТ 33045-2014 | - |
| | Сульфаты | мг/дм3 | 170 | РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015 | - |
| | Хлориды | мг/дм3 | 176 | РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015 | - |
| | Алюминий | мг/дм3 | 0.0094 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Бериллий | мг/дм3 | 0.00004 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Бор | мг/дм3 | 0,078 | РД 52.24.389-2011/KZ.07.00.03367-2016 | - |
| | Барий | мг/дм3 | 0,0522 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Железо (суммарно) | мг/дм3 | 0,2312 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Кадмий | мг/дм3 | 0.00006 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Марганец | мг/дм3 | 0,0562 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Медь | мг/дм3 | 0,128 | ГОСТ 31866-2012 | - |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | Свинец | мг/дм3 | 0,0006 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Цинк | мг/дм3 | 0,48 | ГОСТ 31866-2012 | - |

Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения.

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений.

**Исследования (испытания) и измерения провел (и):**

Инженер-химик _____ А.Р.Аргимбаева
(должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

И.о заведующего ЛФХИ _____ Н.В.Басараба
(должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

**Протокол утвердил:**

Начальник ИЦ _____ В.А.Мисюрина
(должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор образцов исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Копия или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО "GIO TRADE" запрещена.

| | | |
|---|---|---|
| Қазақстан Республикасы, Қарағанды қаласы, «GIO TRADE» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік, СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ<br>Мемлекеттік лицензия 2006 жылғы «31» мамырдағы № 0001602 Сериясы 00001СЭ<br>Қосымша 2007 жылғы «13» желтоқсаннан № 11 Сериясы 00001СЭ № 0003709<br>Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 20,<br>тел./факс: 8 (7212) 32-94-30, e-mail:lab@giotrade.kz | «GIO TRADE»ЖШС<br>ТОО «GIO TRADE» | Нысанның БҚСЖ бойынша коды<br>Код формы по ОКУД<br>КҰЖЖ бойыншақұлым коды<br>Код организации по ОКПО |
| Республика Казахстан, город Караганда, Товарищество с ограниченной ответственностью «GIO TRADE»<br>ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР<br>Государственная лицензия № 0001602 Серия 00001СЭ от «31» мая 2006 года<br>Приложение № 11 Серия 00001СЭ № 0003709 от «13» декабря 2007 года<br>город Караганда, улица Зелинского, 20,<br>тел./факс: 8(7212) 32-94-30, e-mail: lab@giotrade.kz | | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы "20" тамыздан № ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген № 004/е нысанды медициналық құжаттама<br><br>Медицинская документация Форма № 004/у<br>Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от "20" августа 2021 года № ҚР ДСМ-84 |

**Су үлгілерін іріктеу**
**АКТІСІ**
**АКТ**
**отбора образцов воды**
**(от) "28" августа күні 2024 ж. (г.)**

1. Объектінің атауы (Наименование объекта, юр. адрес): ПО «Карагандацветмет» ТОО «Корпорация Казахмыс» (Юр. адрес: г. Караганда, пр. Строителей, 35 А)
2. Сынама алынған орын (Место отбора образца)
Месторождение Хаджиконган ПО «Карагандацветмтет», место сброса карьерных вод
3. Сынамалар алу мақсаты (Цель отбора образца)
Контроль ПДС
4. Алынған күні мен уақыты (Дата и время отбора)
28 августа 2024 года 08.15
5. Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки)
28 августа 12.00
6. Сынама алу әдісіне НҚ (НД на метод отбора)
СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
7. Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки)
спецтранспорт (пикап Toyota HiLux)
8. Сақтау жағдайы (Условия хранения)
*Спецконтейнер (пластиковые термо контейнера с использование хладоэлементов)*
9. Су сынамаларын консервациялар әдістері (Методы консервации образца воды)
Согласно СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
10. Қосымша мәліметтер (Дополнительные сведения)
Договор на оказание услуг №Р1100279795 от 18.03.24г
Условия окружающей среды: пасмурно - дождь

Запрещается несанкционированное копирование документа

| Сынаманың тіркеу нөмірі (Регистрационный номер образца) | Алынған сынамалар тізбесі (Перечень отобранных образцов) | Сынаманың көлемі (Объем образца) | Орама түрі мен мөр (пломба) нөмірі (Вид упаковки и номер печати (пломбы) |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ХЛ 20220 | 1в – вода карьерная, сброс в приз-испаритель месторождения и хеджинкинг | 6л | Пластиковая и стеклянная тара с консервацией |
| | | | |

Сынама алу барысына қатысқан объект өкілінің тегі, аты, әкесінің аты (Должность, фамилия, имя, отчество представителя объекта, в присутствии которого произведен отбор) инженер отдела ПЭК УООС "Корпорация Казахмыс" Рысбеков М.Б. Қолы _____ (Подпись)

Сынамалар алған адамның лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты (Должность, фамилия, имя, отчество производившего отбор образцов) инженер-техника ЦЭ ООО "GIO TRADE" Юсланов И.Ю. Қолы _____ (Подпись)

Акт 2 данада толтырылды

Запрещается несанкционированное копирование документа

KZ.T.10.0491
TESTING

**Қазақстан Республикасы**
**Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС**

**Республика Казахстан**
**Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»**
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

# ПРОТОКОЛ
## исследований (испытаний) и измерений

| | |
|---|---|
| Регистрационный номер протокола и дата выдачи | ХЛ 35833 от 23.12.2024 |
| Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор) | Вода |
| Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб) | ХЛ 35833 |
| Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб) | 04.12.2024 |
| Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний) | 04.12.2024-23.12.2024 |
| Наименование исполнителя | Испытательный центр Товарищества с ограниченной ответственностью «GIO TRADE» |
| Адрес исполнителя | Республика Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, улица Зелинского, 20, н.п. 2 |
| Сведения об аккредитации | Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от «6» октября 2024 года действителен до «6» октября 2029 года |
| Наименование заказчика | ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан" |
| Адрес заказчика, контактная информация | Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2 |
| Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя | ТОО "Корпорация Казахмыс" ПО "Карагандацветмет" |
| Средства измерений | Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495/601, сертификат о проверке № BL-3-11-2300265 действительно до 21.08.2025 г.) Весы лабораторные электронные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44.052, сертификат о поверки № BL-02-24-1298926 до 02.10.2025 г.) Концентратомер КН-2м инв. № 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № - BL -09-24-778544 действительно до 17.07.2025 г.) Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА ( заводской номер 682, сертификат о поверке № BL-3-09-2400048 действительно до 30.01.2025 г.) Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер № BN 26689, свидетельство о поверке № BL-07-24-407499 действительно до 15.05.2025 г.) Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915МД (заводской номер 562, сертификат о поверке № BL-3-11-2400013 действительно до 01.02.2025 г.) Дозатор пипеточный одноканальный Экохим-ОФ-1-50 50 мкл (заводской номер КС 556415, Сертификат о поверке № BL-07-24-989974 действительно до 19.08.2025 г.) |
| Дополнительные сведения: | Производственный контроль согласно договору № 538 от 18.01.2024 г. |
| НД, устанавливающие требования к объекту исследований (испытаний) и измерений (фактору) | - |

## Результаты исследований (испытаний) и измерений

| Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы) | Определяемая характеристика (показатель) | | Значение | НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | наименование | ед. изм. | фактич. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Вода карьерная. Сброс в пруд-испаритель, месторождение "Хаджиконган": ХЛ 35833 | Азот аммонийный | мг/дм3 | 1,23 | ГОСТ 33045-2014 | - |
| | Нефтепродукты (суммарно) | мг/дм3 | 0,058 | ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.03806-2018 | - |
| | Взвешенные вещества | мг/дм3 | 0,52 | РД 52.24.468-2005/KZ.07.00.01182-2015 | - |
| | Биохимическое потребление кислорода (БПКполн) | мгО2/дм3 | 3,74 | СТ РК ИСО 5815-1-2010 | - |
| | Нитраты (нитрат-анион) | мг/дм3 | 6,2 | ГОСТ 33045-2014 | - |
| | Нитриты (нитрит-анион) | мг/дм3 | 0,55 | ГОСТ 33045-2014 | - |
| | Сульфаты | мг/дм3 | 128 | РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015 | - |
| | Хлориды | мг/дм3 | 174 | РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015 | - |
| | Алюминий | мг/дм3 | 0,0080 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Бериллий | мг/дм3 | 0,00002 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Бор | мг/дм3 | 0,068 | РД 52.24.389-2011/KZ.07.00.03367-2016 | - |
| | Барий | мг/дм3 | 0,0325 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Железо (суммарно) | мг/дм3 | 0,1986 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Кадмий | мг/дм3 | 0,000068 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2019 | - |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | Марганец | мг/дм3 | 0,0423 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Медь | мг/дм3 | 0,10 | ГОСТ 31866-2012 | - |
| | Свинец | мг/дм3 | 0,0007 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Цинк | мг/дм3 | 0,40 | ГОСТ 31866-2012 | - |

Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения.

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений.

**Исследования (испытания) и измерения провел(и):**

Инженер-химик (должность) _____ (подпись) А.Р.Аргимбаева (инициалы, фамилия.)

**Протокол утвердил:**

Начальник ИЦ (должность) _____ (подпись) В.А.Мисюрина (инициалы, фамилия.)

М.П.

В случаях, непредусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распостраняеться только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО "GIO TRADE" запрещена.

KZ.T.10.0491
TESTING

**Қазақстан Республикасы**
**Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС**

**Республика Казахстан**
**Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»**
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

**ПРОТОКОЛ**
**исследований (испытаний) и измерений**

| | |
|---|---|
| Регистрационный номер протокола и дата выдачи | ХЛ 3978 от 02.04.2025 |
| Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор) | Вода |
| Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб) | ХЛ 3978 |
| Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб) | 13.03.2025 |
| Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний) | 13.03.2025-02.04.2025 |
| Наименование исполнителя | Испытательный центр Товарищества с ограниченной ответственностью «GIO TRADE» |
| Адрес исполнителя | Республика Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, улица Зелинского, 20, н.п. 2 |
| Сведения об аккредитации | Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от «6» октября 2024 года действителен до «6» октября 2029 года |
| Наименование заказчика | ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан" |
| Адрес заказчика, контактная информация | Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2 |
| Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя | ТОО "Корпорация Казахмыс" ПО "Карагандацветмет" |
| Средства измерений | Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53ВИ1495, сертификат № BL-11-24-1005885 о поверке действителен до 21.08.2025) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер С-44.052, сертификат № BL-02-24-1298926 о поверке действителен до 02.10.2025) Кондуктомер/Солемер Анион 7020 (заводской номер 228, сертификат № BL-09-24-323998 о поверке действителен до 18.04.2025) Концентратомер КН-2м (заводской номер 1838, сертификат № BL-09-24-778544 о поверке действителен до 17.07.2025) Спектрофотометр атомно-абсорбционный модификации МГА-915МД (заводской № 562, сертификат о поверке № BL-3-11-2400013 действителен до 01.02.2025 г.)<br>Дозатор пипеточный Экохим-ОФ-1-5000А (заводской номер LI646256, сертификат № BL-07-24-408351 о поверке действителен до 15.05.2025) Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат № BL-09-24-394516 о поверке действителен до 16.05.2025)<br>Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер BN 26689, сертификат № BL-07-24-407499 о поверке действителен до 15.05.2025) |
| Дополнительные сведения: | Производственный контроль согласно договору 10 Б от 20.01.2025 г. |
| НД, устанавливающие требования к объекту исследований (испытаний) и измерений (фактору) | - |

**Результаты исследований (испытаний) и измерений**

| Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы) | Определяемая характеристика (показатель) | | Значение | НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | наименование | ед. изм. | фактич. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Вода карьерная. Сброс в пруд-испаритель, месторождение "Хаджиконган": ХЛ 3978 | Азот аммонийный | мг/дм3 | 1,32 | ГОСТ 33045-2014 | - |
| | Нефтепродукты (суммарно) | мг/дм3 | 0,056 | ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.03806-2018 | - |
| | Взвешенные вещества | мг/дм3 | 0,58 | РД 52.24.468-2005/KZ.07.00.01182-2015 | - |
| | Биохимическое потребление кислорода (БПКполн) | мгО2/дм3 | 3,62 | СТ РК ИСО 5815-1-2010 | - |
| | Нитраты (нитрат-анион) | мг/дм3 | 7,12 | ГОСТ 33045-2014 | - |
| | Нитриты (нитрит-анион) | мг/дм3 | 0,70 | ГОСТ 33045-2014 | - |
| | Сульфаты | мг/дм3 | 134 | РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015 | - |
| | Хлориды | мг/дм3 | 172 | РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015 | - |
| | Алюминий | мг/дм3 | 0,00096 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Бериллий | мг/дм3 | 0,00003 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Бор | мг/дм3 | 0,072 | РД 52.24.389-2011/KZ.07.00.03367-2016 | - |
| | Барий | мг/дм3 | 0,041 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Железо (суммарно) | мг/дм3 | 0,2144 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Кадмий | мг/дм3 | 0,000078 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Марганец | мг/дм3 | 0,0366 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Медь | мг/дм3 | 0,12 | ГОСТ 31866-2012 | - |
| | Свинец | мг/дм3 | 0,0008 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Цинк | мг/дм3 | 0,36 | ГОСТ 31866-2012 | - |

Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения.

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений.

**Исследования (испытания) и измерения провел (и):**

Инженер-химик _____ А.Р.Аргимбаева

(должность) (подпись) (инициалы, фамилия.)

**Протокол утвердил:**

Начальник ЛЦ _____ В.А.Мисюрина

(должность) (подпись) (инициалы, фамилия.)

М.П.

В случаях, где предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательного центра ТОО "GIO TRADE" запрещена.

| | | |
|---|---|---|
| Қазақстан Республикасы, Қарағанды қаласы, «GIO TRADE» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік, СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ<br>Мемлекеттік лицензия 2006 жылғы «31» мамырдағы № 0001602 Сериясы 00001СЭ<br>Қосымша 2007 жылғы «13» желтоқсандағы № 11 Сериясы 00001СЭ № 0003709<br>Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 20, тел./факс: 8 (7212) 32-94-30, e-mail:lab@giotrade.kz | «GIO TRADE»ЖШС<br>ТОО «GIO TRADE» | Нысанның БКСЖ бойынша коды<br>Код формы по ОКУД _____<br>КҰЖЖ бойыншаұйым коды<br>Код организации по ОКПО _____ |
| Республика Казахстан, город Караганда, Товарищество с ограниченной ответственностью «GIO TRADE» ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР<br>Государственная лицензия № 0001602 Серия 00001СЭ от «31» мая 2006 года<br>Приложение № 11 Серия 00001СЭ № 0003709 от «13» декабря 2007 года<br>город Караганда, улица Зелинского, 20, тел./факс: 8(7212) 32-94-30, e-mail: lab@giotrade.kz | | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы "20" тамыздан № ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген № 004/е нысанды медициналық құжаттама<br><br>Медицинская документация Форма № 004/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от "20" августа 2021 года № КР ДСМ-84 |

**Су үлгілерін іріктеу**
**АКТІСІ**
**АКТ**
**отбора образцов воды**
**(от) "13" марта күні 2025 ж. (г.)**

1. Объектінің атауы (Наименование объекта, юр. адрес): ПО «Карагандацветмет» ТОО «Корпорация Казахмыс» (Юр. адрес: г. Караганда, пр. Строителей, 35 А)

2. Сынама алынған орын (Место отбора образца)
Месторождение Хаджиконган ПО «Карагандацветмтет», место сброса карьерных вод

3. Сынамалар алу мақсаты (Цель отбора образца)
Контроль ПДС

4. Алынған күні мен уақыты (Дата и время отбора)
13 марта 2025 года 08:50

5. Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки)
13 марта 2025 года 22:30

6. Сынама алу әдісіне НҚ (НД на метод отбора)
СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

7. Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки)
спецтранспорт (пикап Toyota HiLux)

8. Сақтау жағдайы (Условия хранения)
*Спецконтейнер (пластиковые термо контейнера с использование хладоэлементов)*

9.Су сынамаларын консервациялар әдістері (Методы консервации образца воды)
Согласно СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

10.Қосымша мәліметтер (Дополнительные сведения)
Договор на оказание услуг №Р1100336857 от 06.03.2025 г.
Условия окружающей среды:
температура -(-4,0°С)

Запрещается несанкционированное копирование документа

| Сынаманың тіркеу нөмірі (Регистрационный номер образца) | Алынған сынамалар тізбесі (Перечень отобранных образцов) | Сынаманың көлемі (Объем образца) | Орама түрі мен мөр (пломба) нөмірі (Вид упаковки и номер печати (пломбы) |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ХЛ 3978 | Карьерная вода, сброс в пруд испаритель месторождения „Казгиноиган" | 5 л | Пластиковая и стеклянная тара с консервацией |
| — | — | — | — |

Сынама алу барысына қатысқан объект өкілінің тегі, аты, әкесінің аты (Должность, фамилия, имя, отчество представителя объекта, в присутствии которого произведен отбор) инженер отдела ПЭК УООС „ТОО „Корпорация Казахмыс" Рыбенов Н.Б. Қолы _____ (Подпись)

Сынамалар алған адамның лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты (Должность, фамилия, имя, отчество производившего отбор образцов) инженер-пожарник ИЦ ТОО „Ст.ОТКАЛС" Юсипов И.Ю. Қолы _____ (Подпись)

Акт 2 данада толтырылды

Запрещается несанкционированное копирование документа

KZ.T.10.0491
TESTING

**Қазақстан Республикасы**
**Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС**

**Республика Казахстан**
**Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»**
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

**ПРОТОКОЛ**
**исследований (испытаний) и измерений**

| | |
|---|---|
| Регистрационный номер протокола и дата выдачи | ХЛ 13275 от 25.06.2025 |
| Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор) | Вода |
| Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб) | ХЛ 13275 |
| Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб) | 03.06.2025 |
| Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний) | 03.06.2025-25.06.2025 |
| Наименование исполнителя | Испытательный центр Товарищества с ограниченной ответственностью «GIO TRADE» |
| Адрес исполнителя | Республика Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, улица Зелинского, 20, н.п. 2 |
| Сведения об аккредитации | Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от «6» октября 2024 года действителен до «6» октября 2029 года |
| Наименование заказчика | ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан" |
| Адрес заказчика, контактная информация | Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2 |
| Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя | ТОО "Корпорация Казахмыс" ПО "Карагандацветмет" |
| Средства измерений | pH-метр, тип pH-150 МИ (заводской номер А1530, сертификат № BL-09-24-1334044 о поверке действителен до 11.10.2025)<br>Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53ВИ1495, сертификат № BL-11-24-1005885 о поверке действителен до 21.08.2025) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер С-44.052, сертификат № BL-02-24-1298926 о поверке действителен до 02.10.2025) Анализатор жидкости портативный Анион 7020 (заводской номер 228, ДКВ №755 сертификат № BL-09-25-2782557 о поверке действителен до 25.04.2026)<br>Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер С-44.052, сертификат № BL-02-24-1298926 о поверке действителен до 02.10.2025)<br>Концентратомер КН-2м (заводской номер 1838, сертификат № BL-09-24-778544 о поверке действителен до 17.07.2025)<br>Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 682, сертификат о поверке № BL-09-25-2223645 действительно до 11.02.2026)<br>Дозатор пипеточный одноканальный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер BN 26689, сертификат № BL-07-25-2904885 о поверке действителен до 12.05.2026)<br>Спектрофотометр атомно-абсорбционный модификации МГА-915МД (заводской № 562, сертификат о поверке № BL-11-25-2147028 действителен до 04.02.2026 г.)<br>Дозатор пипеточный одноканальный ДПОФ-1 Лайт (заводской номер 2027738, сертификат № BL-07-25-2905264 о поверке действителен до 12.05.2026) |
| Дополнительные сведения: | Производственный контроль согласно договору 10 Б от 20.01.2025 г. |

| | |
|---|---|
| НД, устанавливающие требования к объекту исследований (испытаний) и измерений (фактору) | - |

**Результаты исследований (испытаний) и измерений**

| Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы) | Определяемая характеристика (показатель) | | Значение | НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | наименование | ед. изм. | фактич. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Вода карьерная Сброс в пруд-испаритель, месторождение "Хаджиконган": ХЛ 13275 | Азот аммонийный | мг/дм3 | 1,45 | ГОСТ 33045-2014 | - |
| | Нефтепродукты (суммарно) | мг/дм3 | 0,052 | ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.03806-2018 | - |
| | Взвешенные вещества | мг/дм3 | 0,66 | РД 52.24.468-2005/KZ.07.00.01182-2015 | - |
| | Биохимическое потребление кислорода (БПКполн) | мгО2/дм3 | 4,54 | СТ РК ИСО 5815-1-2010 | - |
| | Нитраты (нитрат-анион) | мг/дм3 | 7,22 | ГОСТ 33045-2014 | - |
| | Нитриты (нитрит-анион) | мг/дм3 | 0,55 | ГОСТ 33045-2014 | - |
| | Сульфаты | мг/дм3 | 128 | РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015 | - |
| | Хлориды | мг/дм3 | 164 | РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015 | - |
| | Алюминий | мг/дм3 | 0,00088 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Бериллий | мг/дм3 | 0,00004 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Бор | мг/дм3 | 0,078 | РД 52.24.389-2011/KZ.07.00.03367-2016 | - |
| | Барий | мг/дм3 | 0,045 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Железо (суммарно) | мг/дм3 | 0,2223 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Кадмий | мг/дм3 | 0,000082 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Марганец | мг/дм3 | 0,0392 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Медь | мг/дм3 | 0,10 | ГОСТ 31866-2012 | - |
| | Свинец | мг/дм3 | 0,0007 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Цинк | мг/дм3 | 0,45 | ГОСТ 31866-2012 | - |

Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения.

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений.

**Исследования (испытания) и измерения провел (и):**

| | | |
|---|---|---|
| Инженер-химик | | А.Р.Аргимбаева |
| (должность) | (подпись) | (инициалы, фамилия.) |
| Заведующий ЛФХИ | | Н.В.Басараба |
| (должность) | (подпись) | (инициалы, фамилия ) |

**Протокол утвердил:**

| | | |
|---|---|---|
| Начальник ИЛ | | В.А.Мисюрина |
| (должность) | (подпись) | (инициалы, фамилия.) |

М.П.

В случаях, непредусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО "GIO TRADE" запрещена.

| | | |
|---|---|---|
| Қазақстан Республикасы, Қарағанды қаласы,<br>«GIO TRADE» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік,<br>СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ<br>Мемлекеттік лицензия 2006 жылғы «31» мамырдағы<br>№ 0001602 Сериясы 00001СЭ<br>Қосымша 2007 жылғы «13» желтоқсаннан № 11<br>Сериясы 00001СЭ № 0003709<br>Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 20,<br>тел./факс: 8 (7212) 32-94-30, e-mail:lab@giotrade.kz | «GIO TRADE»ЖШС<br>ТОО «GIO TRADE» | Нысанның БҚСЖ бойынша коды<br>Код формы по ОКУД _____<br>КҰЖЖ бойыншаұйым коды<br>Код организации по ОКПО _____ |
| | | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы "20" тамыздан № ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген № 004/е нысанды медициналық құжаттама |
| Республика Казахстан, город Караганда,<br>Товарищество с ограниченной ответственностью<br>«GIO TRADE»<br>ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР<br>Государственная лицензия № 0001602 Серия<br>00001СЭ от «31» мая 2006 года<br>Приложение № 11 Серия 00001СЭ № 0003709 от<br>«13» декабря 2007 года<br>город Караганда, улица Зелинского, 20,<br>тел./факс: 8(7212) 32-94-30, e-mail: lab@giotrade.kz | | Медицинская документация Форма № 004/у<br>Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от "20" августа 2021 года № ҚР ДСМ-84 |

**Су үлгілерін іріктеу**
**АКТІСІ**
**АКТ**
**отбора образцов воды**
**(от) "03" июня күні 2025 ж. (г.)**

1. Объектінің атауы (Наименование объекта, юр. адрес): ПО «Карагандацветмет» ТОО «Корпорация Казахмыс» (Юр. адрес: г. Караганда, пр. Строителей, 35 А)

2. Сынама алынған орын (Место отбора образца)
Месторождение Хаджиконган ПО «Карагандацветмтет», место сброса карьерных вод

3. Сынамалар алу мақсаты (Цель отбора образца)
Контроль ПДС

4. Алынған күні мен уақыты (Дата и время отбора)
03 июня 2025 г. 11:05

5. Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки)
03 июня 2025 г. 14:40

6. Сынама алу әдісіне НҚ (НД на метод отбора)
СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

7. Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки)
спецтранспорт (пикап Toyota HiLux)

8. Сақтау жағдайы (Условия хранения)
*Спецконтейнер (пластиковые термо контейнера с использование хладоэлементов)*

9.Су сынамаларын консервациялар әдістері (Методы консервации образца воды)
Согласно СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

10.Қосымша мәліметтер (Дополнительные сведения)
Договор на оказание услуг №Р1100336857 от 06.03.2025 г.
Условия окружающей среды:
температура окружающей среды - (+23,5°С)

Запрещается несанкционированное копирование документа

| Сынаманың тіркеу нөмірі (Регистрационный номер образца) | Алынған сынамалар тізбесі (Перечень отобранных образцов) | Сынаманың көлемі (Объем образца) | Орама түрі мен мөр (пломба) нөмірі (Вид упаковки и номер печати (пломбы) |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ХЛ 13275 | Карьерная вода, сброс в пруд-испаритель месторождения "Хад Жиноичан" | 5 л | Тара пластиковая и стеклянная с консервацией |
| | — | — | — |

Сынама алу барысына қатысқан объект өкілінің тегі, аты, әкесінің аты (Должность, фамилия, имя, отчество представителя объекта, в присутствии которого произведен отбор) Инженер отдела ПЭК УРОС ТОО "Корпорация Казахмыс" Рыбаков Н.Б. Қолы _____ (Подпись)

Сынамалар алған адамның лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты (Должность, фамилия, имя, отчество производившего отбор образцов) Инженер-кяжник ИЦ ТОО "GIOGRADE" Юшанов И.Ю Қолы _____ (Подпись)

Акт ___ данада толтырылды

Запрещается несанкционированное копирование документа

KZ.T.10.0491
TESTING

**Қазақстан Республикасы**
**Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС**

**Республика Казахстан**
**Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»**
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

**ПРОТОКОЛ**
**исследований (испытаний) и измерений**

| | |
|---|---|
| Регистрационный номер протокола и дата выдачи | ХЛ 23241 от 17.09.2025 |
| Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор) | Вода |
| Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб) | ХЛ 23241 |
| Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб) | 29.08.2025 |
| Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний) | 29.08.2025-17.09.2025 |
| Наименование исполнителя | Испытательный центр Товарищества с ограниченной ответственностью «GIO TRADE» |
| Адрес исполнителя | Республика Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, улица Зелинского, 20, п.п. 2 |
| Сведения об аккредитации | Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от «6» октября 2024 года действителен до «6» октября 2029 года |
| Наименование заказчика | ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан" |
| Адрес заказчика, контактная информация | Республика Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, улица Мустафина, 7/2 |
| Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя | Предприятие: Филиал ТОО "Корпорация Казахмыс" - "Qaragayly Tau-ken ondirisi", месторождение "Хаджикойган" |
| Средства измерений | Спектрофотометр Альтаир КФК-200 (заводской номер 24050001, сертификат калибровки № 03-11-2500234 действителен до 28.05.2026)<br>Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер С-44.052, сертификат № BL-02-24-1298926 о поверке действителен до 02.10.2025)<br>Анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический Флюорат-02-5М (заводской номер 7869, сертификат о поверке BL-11-25-2464496 действителен до 17.03.2026)<br>Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 682, сертификат о поверке № BL-09-25-2223645 действительно до 11.02.2026)<br>Дозатор пипеточный Колор ДПОФц-1-20 (заводской номер BN26689, сертификат о поверке № BL-07-25-2904885 действителен до 12.05.2026)<br>Спектрометр атомно-абсорбционный МГА-915МД (заводской № 562, сертификат о поверке № BL-11-25-2147028 действителен до 04.02.2026)<br>Дозатор пипеточный ДПОФ-1-20 Лайт (заводской номер 2027738, сертификат о поверке № BL-07-25-2905264 действителен до 12.05.2026) |
| Дополнительные сведения: | Производственный контроль согласно договору 10 Б от 20.01.2025 г. Условия окружающей среды: температура воздуха – 23°С, относительная влажность – 74%, атмосферное давление – 718 мм. рт.ст. |
| НД, устанавливающие требования к объекту исследований (испытаний) и измерений (фактору) | - |

**Результаты исследований (испытаний) и измерений**

| Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы) | Определяемая характеристика (показатель) | | Значение | НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | наименование | ед. изм. | фактич. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Вода карьерная. Сброс в пруд-испаритель: ХЛ 23241 | Взвешенные вещества (массовая концентрация нерастворимых веществ) | мг/дм3 | 0,52 | РД 52.24.468-2005/KZ.07.00.01182-2015 | - |
| | Нитраты | мг/дм3 | 6,18 | ГОСТ 33045-2014, п.8-9 | |
| | Нитриты (нитрит-анион) | мг/дм3 | 0,44 | ГОСТ 33045-2014, п.6-7 | |
| | Нефтепродукты | мг/дм3 | 0,040 | СТ РК 2328-2013 | |
| | Хлориды | мг/дм3 | 159 | РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015 | |
| | Сульфаты | мг/дм3 | 115 | РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | Биохимическое потребление кислорода (БПКполн) | мг/дм3 | 4,23 | СТ РК ИСО 5815-1-2010 | |
| | Аммиак (по азоту) и ионы аммония (аммоний солевой) | мг/дм3 | 1,38 | ГОСТ 33045-2014, п.5 | |
| | Бериллий | мг/дм3 | 0,00006 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | |
| | Цинк | мг/дм3 | 0,33 | ГОСТ 31866-2012 | |
| | Железо общее | мг/дм3 | 0,2167 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | |
| | Свинец | мг/дм3 | 0,0008 | ГОСТ 31866-2012 | |
| | Марганец | мг/дм3 | 0,0269 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | |
| | Алюминий | мг/дм3 | 0,00072 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Барий | мг/дм3 | 0,031 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Бор | мг/дм3 | 0,064 | РД 52.24.389-2011/KZ.07.00.03367-2016 | - |
| | Кадмий | мг/дм3 | 0,000076 | ГОСТ 31866-2012 | - |
| | Медь | мг/дм3 | 0,12 | ГОСТ 31866-2012 | - |

Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения.

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений.

**Исследования (испытания) и измерения провел (и):**

Инженер-химик (должность) _____ (подпись) А.Р.Аргимбаева (инициалы, фамилия)

Инженер-химик (должность) _____ (подпись) М.Ю.Григораш (инициалы, фамилия)

**Протокол проверил:**

И.О. Заведующего ЛФХИ (должность) _____ (подпись) В.А.Мисюрина (инициалы, фамилия)

**Протокол утвердил:**

Начальник ИЦ (должность) _____ (подпись) В.А.Мисюрина (инициалы, фамилия)

М.П.

ХИМИЯЛЫҚ

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО "GIO TRADE" запрещена.

| | | |
|---|---|---|
| Қазақстан Республикасы, Қарағанды қаласы,<br>«GIO TRADE» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік,<br>СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ<br>Мемлекеттік лицензия 2006 жылғы «31» мамырдағы<br>№ 0001602 Сериясы 00001СЭ<br>Қосымша 2007 жылғы «13» желтоқсаннан № 11<br>Сериясы 00001СЭ № 0003709<br>Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 20,<br>тел./факс: 8 (7212) 32-94-30, e-mail:lab@giotrade.kz | «GIO TRADE»ЖШС<br>ТОО «GIO TRADE» | Нысанның БКСЖ бойынша коды<br>Код формы по ОКУД _____<br>КҰЖЖ бойыншаұйым коды<br>Код организации по ОКПО _____ |
| | | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы "20" тамыздан № ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген № 004/е нысанды медициналық құжаттама |
| Республика Казахстан, город Караганда,<br>Товарищество с ограниченной ответственностью<br>«GIO TRADE»<br>ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР<br>Государственная лицензия № 0001602 Серия<br>00001СЭ от «31» мая 2006 года<br>Приложение № 11 Серия 00001СЭ № 0003709 от<br>«13» декабря 2007 года<br>город Караганда, улица Зелинского, 20,<br>тел./факс: 8(7212) 32-94-30, e-mail: lab@giotrade.kz | | Медицинская документация Форма № 004/у<br>Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от "20" августа 2021 года № ҚР ДСМ-84 |

**Су үлгілерін іріктеу**
**АКТІСІ**
**АКТ**
**отбора образцов воды**
**(от) "29" августа күні 2025 ж. (г.)**

1. Объектінің атауы (Наименование объекта, юр. адрес): Филиал ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Qaragayly Tau-ken ondirisi» (Юр. адрес: г. Караганда, пр. Строителей, 35 А)

2. Сынама алынған орын (Место отбора образца)
Месторождение «Хаджиконган», место сброса карьерных вод

3. Сынамалар алу мақсаты (Цель отбора образца)
Контроль ПДС

4. Алынған күні мен уақыты (Дата и время отбора)
29 августа 13:20

5. Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки)
29 августа 16:00

6. Сынама алу әдісіне НҚ (НД на метод отбора)
СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

7. Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки)
спецтранспорт (пикап Toyota HiLux)

8. Сақтау жағдайы (Условия хранения)
*Спецконтейнер (пластиковые термо контейнера с использование хладоэлементов)*

9.Су сынамаларын консервациялар әдістері (Методы консервации образца воды)
Согласно СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

10.Қосымша мәліметтер (Дополнительные сведения)
Договор на оказание услуг №Р1100336857 от 06.03.2025 г.
Условия окружающей среды:
Температура окружающей среды – (+22,0 °С)

Запрещается несанкционированное копирование документа

| Сынаманың тіркеу нөмірі (Регистрационный номер образца) | Алынған сынамалар тізбесі (Перечень отобранных образцов) | Сынаманың көлемі (Объем образца) | Орама түрі мен мөр (пломба) нөмірі (Вид упаковки и номер печати (пломбы) |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ХА 23241 | Карьерная вода, сброс в круг-испаритель месторождения „Хазлинсигон" | 6 л | Тара пластиковая истекленная с консервацией |
| | — | — | — |

Сынама алу барысына қатысқан объект өкілінің тегі, аты, әкесінің аты (Должность, фамилия, имя, отчество представителя объекта, в присутствии которого произведен отбор) Ведущий инженер ООО СПО ФТКО Ангельдин С. Ж. Қолы _____ (Подпись)

Сынамалар алған адамның лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты (Должность, фамилия, имя, отчество производившего отбор образцов) инженер-техник ИЦ ТОО „Gio TRADE" Юзлаков И. Ю. Қолы _____ (Подпись)

Акт ___ данада толтырылды

Запрещается несанкционированное копирование документа

KZ.T.10.0491
TESTING

**Қазақстан Республикасы**
**Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС**

**Республика Казахстан**
**Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»**
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

# ПРОТОКОЛ
## исследований (испытаний) и измерений

| | |
|---|---|
| Регистрационный номер протокола и дата выдачи | ХЛ 38320 от 08.12.2025 |
| Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор) | Вода |
| Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб) | ХЛ 38320 |
| Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб) | 17.11.2025 |
| Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний) | 17.11.2025-08.12.2025 |
| Наименование исполнителя | Испытательный центр Товарищества с ограниченной ответственностью «GIO TRADE» |
| Адрес исполнителя | Республика Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, улица Зелинского, 20, н.п. 2 |
| Сведения об аккредитации | Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от «6» октября 2024 года действителен до «6» октября 2029 года |
| Наименование заказчика | ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан" |
| Адрес заказчика, контактная информация | Республика Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, улица Мустафина, 7/2 |
| Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя | Предприятие: Филиал ТОО "Корпорация Казахмыс" - "Qaragayly Tau-ken ondirisi", месторождение "Хаджиконган" |
| Средства измерений | Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53ВИ1495, сертификат о поверке средств измерений: BL-11-25-3994213 действителен до 27.08.2026)<br>Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер С-44.052, сертификат о поверке средств измерений № BL-02-25-4363291-25 о поверке действителен до 02.10.2026)<br>Анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический Флюорат-02-5М (заводской номер 7869, сертификат о поверке BL-11-25-2464496 действителен до 17.03.2026)<br>Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 682, сертификат о поверке № BL-09-25-2223645 действительно до 11.02.2026)<br>Дозатор пипеточный Колор ДПОФц-1-20 (заводской номер BN26689, сертификат о поверке № BL-07-25-2904885 действителен до 12.05.2026)<br>Спектрометр атомно-абсорбционный МГА-915МД (заводской № 562, сертификат о поверке № BL-11-25-2147028 действителен до 04.02.2026)<br>Дозатор пипеточный ДПОФ-1-20 Лайт (заводской номер 2027738, сертификат о поверке № BL-07-25-2905264 действителен до 12.05.2026) |
| Дополнительные сведения: | Производственный контроль согласно договору 10 Б от 20.01.2025 г. Условия окружающей среды: температура воздуха – 23°С, относительная влажность – 74%, атмосферное давление – 716 мм. рт.ст. |
| НД, устанавливающие требования к объекту исследований (испытаний) и измерений (фактору) | - |

**Результаты исследований (испытаний) и измерений**

| Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы) | Определяемая характеристика (показатель) | | Значение | НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | наименование | ед. изм. | фактич. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Вода карьерная. Сброс в пруд-испаритель: ХЛ 38320 | Взвешенные вещества (массовая концентрация нерастворимых веществ) | мг/дм3 | 0,50 | РД 52.24.468-2005/KZ.07.00.01182-2015 | - |
| | Нитраты | мг/дм3 | 6,11 | ГОСТ 33045-2014, п.8-9 | - |
| | Нитриты (нитрит-анион) | мг/дм3 | 0,42 | ГОСТ 33045-2014, п.6-7 | - |
| | Нефтепродукты | мг/дм3 | 0,038 | СТ РК 2328-2013 | - |
| | Хлориды | мг/дм3 | 152 | РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015 | - |
| | Сульфаты | мг/дм3 | 110 | РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015 | - |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | Биохимическое потребление кислорода (БПКполн) | мг/дм3 | 4,18 | СТ РК ИСО 5815-1-2010 | - |
| | Аммиак (по азоту) и ионы аммония (азот аммонийный) | мг/дм3 | 1,33 | ГОСТ 33045-2014, п.5 | - |
| | Бериллий | мг/дм3 | 0,00007 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Цинк | мг/дм3 | 0,36 | ГОСТ 31866-2012 | - |
| | Железо общее | мг/дм3 | 0,2171 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Свинец | мг/дм3 | 0,0009 | ГОСТ 31866-2012 | - |
| | Марганец | мг/дм3 | 0,0274 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Алюминий | мг/дм3 | 0,00075 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Барий | мг/дм3 | 0,033 | ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019 | - |
| | Бор | мг/дм3 | 0,068 | РД 52.24.389-2011/KZ.07.00.03367-2016 | - |
| | Кадмий | мг/дм3 | 0,000074 | ГОСТ 31866-2012 | - |
| | Медь | мг/дм3 | 0,10 | ГОСТ 31866-2012 | - |

Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения.

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений.

**Исследования (испытания) и измерения провел (и):**

Инженер-химик (должность) (подпись) А.Р.Аргимбаева (инициалы, фамилия)

Инженер-химик (должность) (подпись) Г.Е.Конышева (инициалы, фамилия)

**Протокол проверил:**

Заведующий ЛФХИ (должность) (подпись) Н.В.Басараба (инициалы, фамилия)

**Протокол утвердил:**

Начальник ИЦ (должность) (подпись) В.А.Мисюрина (инициалы, фамилия)

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО "GIO TRADE" запрещена.

| | | |
|---|---|---|
| Қазақстан Республикасы, Қарағанды қаласы,<br>«GIO TRADE» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік,<br>СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ<br>Мемлекеттік лицензия 2006 жылғы «31» мамырдағы<br>№ 0001602 Сериясы 00001СЭ<br>Қосымша 2007 жылғы «13» желтоқсаннан № 11<br>Сериясы 00001СЭ № 0003709<br>Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 20,<br>тел./факс: 8 (7212) 32-94-30, e-mail:lab@giotrade.kz | «GIO TRADE»ЖШС<br>ТОО «GIO TRADE» | Нысанның БҚСЖ бойынша коды<br>Код формы по ОКУД _____<br>КҰЖЖ бойыншаұйым коды<br>Код организации по ОКПО _____ |
| Республика Казахстан, город Караганда,<br>Товарищество с ограниченной ответственностью<br>«GIO TRADE»<br>ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР<br>Государственная лицензия № 0001602 Серия<br>00001СЭ от «31» мая 2006 года<br>Приложение № 11 Серия 00001СЭ № 0003709 от<br>«13» декабря 2007 года<br>город Караганда, улица Зелинского, 20,<br>тел./факс: 8(7212) 32-94-30, e-mail: lab@giotrade.kz | | Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы "20" тамыздан № ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген № 004/е нысанды медициналық құжаттама<br><br>Медицинская документация Форма № 004/у<br>Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от "20" августа 2021 года № ҚР ДСМ-84 |

**Су үлгілерін іріктеу**
**АКТІСІ**
**АКТ**
**отбора образцов воды**
**(от) "17" ноября күні 2025 ж. (г.)**

1. Объектінің атауы (Наименование объекта, юр. адрес): Филиал ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Qaragayly Tau-ken ondirisi» (Юр. адрес: г. Караганда, пр. Строителей, 35 А)
2. Сынама алынған орын (Место отбора образца)
Месторождение «Хаджиконган», место сброса карьерных вод
3. Сынамалар алу мақсаты (Цель отбора образца)
Контроль ПДС
4. Алынған күні мен уақыты (Дата и время отбора)
17 ноября 2025 г. 08:40
5. Жеткізілген күні мен уақыты (Дата и время доставки)
17 ноября 2025 г. 22:10
6. Сынама алу әдісіне НҚ (НД на метод отбора)
СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
7. Тасымалдау жағдайы (Условия транспортировки)
спецтранспорт (пикап Toyota HiLux)
8. Сақтау жағдайы (Условия хранения)
*Спецконтейнер (пластиковые термо контейнера с использование хладоэлементов)*
9. Су сынамаларын консервациялар әдістері (Методы консервации образца воды)
Согласно СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
10. Қосымша мәліметтер (Дополнительные сведения)
Договор на оказание услуг №Р1100336857 от 06.03.2025 г.
Условия окружающей среды: Температура окружающей среды – (-2,5°С)

Запрещается несанкционированное копирование документа

| Сынаманың тіркеу нөмірі (Регистрационный номер образца) | Алынған сынамалар тізбесі (Перечень отобранных образцов) | Сынаманың көлемі (Объем образца) | Орама түрі мен мөр (пломба) нөмірі (Вид упаковки и номер печати (пломбы) |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ХЛ 38320 | Карьерная вода, сброс в пруд-испаритель месторождения "Хаджикоиган" | 5л | Пластиковая и стеклянная тара с консервацией |
| | | | |

Сынама алу барысына қатысқан объект өкілінің тегі, аты, әкесінің аты (Должность, фамилия, имя, отчество представителя объекта, в присутствии которого произведен отбор) Ведущий инженер ОООС по QTKO Амангельдин С.Ж. Қолы _____ (Подпись)

Сынамалар алған адамның лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты (Должность, фамилия, имя, отчество производившего отбор образцов) инженер-техник ИЦ ТОР "GIO TRADE" Юшаков И.Ю. Қолы _____ (Подпись)

Акт ___ данада толтырылды

Запрещается несанкционированное копирование документа

# ПРИЛОЖЕНИЕ 9

**Справка**

До 31.12.2026 года вся карьерная вода будет отводиться в пруд-испаритель.

Прогнозный объем заполнения пруда-испарителя на 31.12.2026 г. составит 63 100 м³.

Старший маркшейдер р. «Хаджиконган»  К.М. Абикеева