



ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО
«ОРКЕН-АТАСУ» ТОО «ОРКЕН»

УТВЕРЖДЕН:
Директор представительства
Бакенов М.Д.



« _____ » 2022 г

ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»

УТВЕРЖДЕН:

Директор
Матонин В.В.



« _____ » 2022 г.

ПРОЕКТ

нормативов допустимых сбросов загрязняющих
веществ, поступающих в пруд-испаритель с
шахтными водами шахты «Западный Каражал»
представительства «Оркен-Атасу»
ТОО «ОРКЕН»
на период 2023-2032гг.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	ФИО
Ответственный исполнитель	Косач Валерия

Исполнитель (проектировщик): ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»

Правом для разработки проекта является Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование №02275Р от 08.04.2021 г.

Юридический адрес исполнителя:

Республика Казахстан,
Карагандинская область,
город Караганда,
район имени Казыбек Би,
улица Лободы, строение 40
тел./факс: 8 (7212) 42-56-17.

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих в пруд-испаритель с шахтными водами шахты «Западный Каражал» Представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен», разработан ТОО «Экоэксперт» (гос. лицензия на природоохранное проектирование №02275Р от 08.04.2021г.) на период – с 2023 по 2032 годы.

Настоящим проектом рассматривается один водовыпуск - сброс шахтных вод шахты «Западный Каражал» в пруд-испаритель замкнутого типа.

Предыдущие нормативы эмиссий загрязняющих веществ (ПДС), поступающих в пруд-испаритель с шахтными водами шахты «Западный Каражал» Представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» (корректировка), были разработаны ТОО «Проектсервис» на период с 2019 по 2028 годы. Получено положительное заключение государственной экологической экспертизы № KZ16VCY00242684 от 24.04.2019 г.

Настоящий проект нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих в пруд-испаритель с шахтными водами шахты «Западный Каражал» Представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» разрабатывается в связи с реконструкцией и модернизацией пылеулавливающего оборудования котельной шахты «Западный Каражал» и АС-1 обогатительной фабрики Представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен».

Последние нормативы ДС веществ в рассматриваемом водовыпуске, поступающему в пруд-испаритель с шахтными водами шахты «Западный Каражал» Представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» составляли – 11394,50 т/год при максимальном объеме сброса 2773,21 тыс. м³/год.

Настоящим проектом установлены новые нормативы эмиссий загрязняющих веществ, поступающему в пруд-испаритель с шахтными водами шахты «Западный Каражал» Представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» сроком с 2023 г. по 2032 г. В соответствии с расчетами, проведенными в рамках настоящего проекта, нормативы ДС составили – 11891,82 т/год при максимальном объеме сброса 2773,205 тыс. м³/год,

Сравнение нормативов ДС, рассчитанных в предыдущем и настоящем проектах, приведено в следующих таблицах.

Сравнительная таблица нормативов ПДС шахтных вод шахты «Западный Каражал» в пруд-испаритель замкнутого типа

Нормируемые показатели	Предыдущий проект ПДС		Настоящий проект НДС	
	2019-2028 гг.		2023 - 2032 гг.	
	Нормы ПДС, мг/дм ³	Валовый сброс, т/год	Нормы ДС, мг/дм ³	Валовый сброс, т/год
Взвешенные вещества	133,2	369,39	132,6	367,73
Нефтепродукты	0,068	0,19	0,163	0,45
Барий	0,0681	0,19	0,0671	0,19
Бор	0,5	1,39	0,4977	1,38
Железо	0,42	1,16	0,41	1,14
Литий	0,12	0,33	0,1117	0,31
Марганец	1,4	3,88	1,3878	3,85
Титан	0,009	0,02	0,0089	0,02
Сульфаты	1925	5 338,42	2104	5834,82
Хлориды	1985	5 504,81	1967	5454,89

Нормируемые показатели	Предыдущий проект ПДС		Настоящий проект НДС	
	2019-2028 гг.		2023 - 2032 гг.	
	Нормы ПДС, мг/дм ³	Валовый сброс, т/год	Нормы ДС, мг/дм ³	Валовый сброс, т/год
Нитраты	50	138,66	58,7	162,79
Нитриты	5	13,87	6,42	17,8
Азот аммонийный	2	5,55	10,85	30,09
БПКполн	6	16,64	5,9	16,36
Всего		11394,5		11891,82

Нормативы допустимых сбросов, рассчитанные в данном проекте больше чем действующие нормативы. Обоснование данных для расчета ДС приведены в разделе 4 проекта.

В соответствии с «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом для расчета норм ПДС взяты максимальные фактические показатели концентрации ЗВ по результатам мониторинга за последние 3 года.

Специальное водопользование осуществляется физическими и юридическими лицами на основании разрешения исключительно для определенных в нем целей и не должно нарушать права и законные интересы других лиц и причинять вред окружающей среде.

Использование из части недр хозяйственно-питьевых и производственно-технических подземных вод с лимитами изъятия от пятидесяти кубических метров в сутки осуществляется на основании разрешения на специальное водопользование.

Цель работы – установление нормативов допустимых сбросов (НДС) веществ, поступающих в пруд-испаритель с шахтными водами шахты «Западный Каражал» Представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен».

В настоящем проекте выполнены следующие работы:

- проведено исследование содержания загрязняющих веществ в шахтных водах, отобранных перед сбросом в пруд-испаритель за последние три года;
- рассчитаны нормы ДС для загрязняющих веществ с учетом требований Экологического кодекса РК и «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»,

Основными материалами для разработки проекта нормативов ДС явились данные инвентаризации, проведенной ТОО «Экоэксперт» и подтвержденные представительством «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен». А также отчеты 2ТП водхоз, данные о проведении мониторинга эмиссий (протоколы проб воды), разрешения на специальное водопользование.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	2
АННОТАЦИЯ.....	3
СОДЕРЖАНИЕ.....	5
ВВЕДЕНИЕ.....	7
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	8
1.1 Географическое расположение объекта.....	10
1.2 Климатическая характеристика региона	10
1.3. Рельеф.....	10
1.4 Геологическое строение месторождения	11
1.5 Поверхностные водные источники.....	12
1.6 Гидрогеологические особенности месторождения.....	12
1.7 Категория оператора.....	18
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОД.	19
2.1 Краткая характеристика технологии производства.....	19
2.1.1 Водопотребление.....	20
2.1.2 Водоотведение.....	22
2.2 Краткая характеристика очистных сооружений.....	29
2.3 Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод.	29
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНИКОВ СТОЧНЫХ ВОД.....	32
4. РАСЧЕТ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ.....	34
4.1 Расчет норм ДС для шахтных сточных вод.	34
5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД.....	40
6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДС.	41
7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОБЛЮДЕНИЮ НОРМАТИВОВ	42
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	43
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – ЛИЦЕНЗИЯ.....	44
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ПРЕДЫДУЩИЕ ПРОЕКТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	46
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 – РАЗРЕШЕНИЕ НА СПЕЦИАЛЬНОЕ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ	57
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 – 2-ТП ВОДХОЗ ЗА ПЕРИОД 2019-2021 ГГ	74
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 – ПРОТОКОЛЫ СБРОСОВ ШАХТНЫХ ВОД ЗА ПЕРИОД 2020-2022 ГГ	89
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПУРДА.....	111
ПРИЛОЖЕНИЕ 7 – РЕШЕНИЕ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ КАТЕГОРИИ	131

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 – Сравнительная таблица объемов водопотребления за период 2019-2021 гг.....	22
Таблица 2.2 - Сравнительная таблица объемов водоотведения за 2019-2021 гг... ..	26
Таблица 2.3 – Баланс водопотребления – водоотведения хозяйственно-бытового водопользования для представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» за период 2019 – 2021гг.	27
Таблица 2.4 - Результат инвентаризации выпусков сточных вод представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен»	28
Таблица 2.5 – Динамика концентраций загрязняющих веществ в шахтных водах представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» за период 2020-2022гг.	30

Таблица 3.1 - Характеристики пруда-испарителя шахтных вод шахты «Западный Каражал»	33
Таблица 4.1 - Расчет нормативов ДС для водовыпуска №1 поступающих в пруд-испаритель с шахтными водами шахты «Западный Каражал» Представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен».....	36
Таблица 4.2 - Нормативы сбросов загрязняющих веществ для водовыпуска №1 поступающих в пруд-испаритель с шахтными водами шахты «Западный Каражал» Представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен».	38
Таблица 6.1- План-график контроля сброса загрязняющих веществ в пруд-испаритель шахтных вод шахты «Западный Каражал».....	41
Таблица 7.1 - Сравнительная таблица предыдущих и настоящих нормативов ПДС загрязняющих веществ	42

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рис. 1.1 - Схема трассы водоотведения шахтных вод от вентиляционного ствола до пруда-испарителя.....	9
Рис. 1.2 - Гидрогеологическая карта	17
Рис. 2.1 - Схема использования шахтных вод	22
Рис. 2.2 Схема очистки хозяйственных сточных вод.....	24
Рис. 2.3 - Схема водоотлива шахтных вод	25

ВВЕДЕНИЕ

Основной производственной деятельностью Представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» является добыча подземным способом и обогащение железных руд месторождения «Западный Каражал». Добытые железосодержащие руды и гематит-магнетитовый концентрат используются в качестве шихты на агломерационном производстве Стального департамента АО «АрселорМиттал Темиртау».

Настоящий проект нормативов ПДС разработан для водовыпуска № 1 - сброс шахтных вод шахты «Западный Каражал» в пруд-испаритель замкнутого типа на основании следующих нормативных актов, действующих на территории Республики Казахстан:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI, с изменениями и дополнениями от 27.12.2021г.;
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 г. № 63;
- Приказ Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК от 09.11.2016 №151 «Об утверждении единой системы классификации качества воды в водных объектах»;

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Заказчик проектной документации:

Представительство «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен»

Юридический адрес:

101407 Республика Казахстан, г. Темиртау,

пр. Республики, 1

БИН 050140001773

Основным видом деятельности Представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» является добыча и обогащение железных и железомарганцевых руд месторождения Западный Каражал. Добытые железосодержащие руды и гематит-магнетитовый концентрат используются в качестве шихты на агломерационном производстве стального департамента АО «АрселорМиттал Темиртау». Производственная мощность шахты на рассматриваемый период составляет 2,4 млн тонн сырой руды в год.

Представительство «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» расположено на одной промплощадке, расположенная по адресу: Карагандинская область, г. Каражал. Ближайшая селитебная зона – г. Каражал находится на расстоянии 1,0 км.

Сиутационная карта представлена на рисунке 1.1

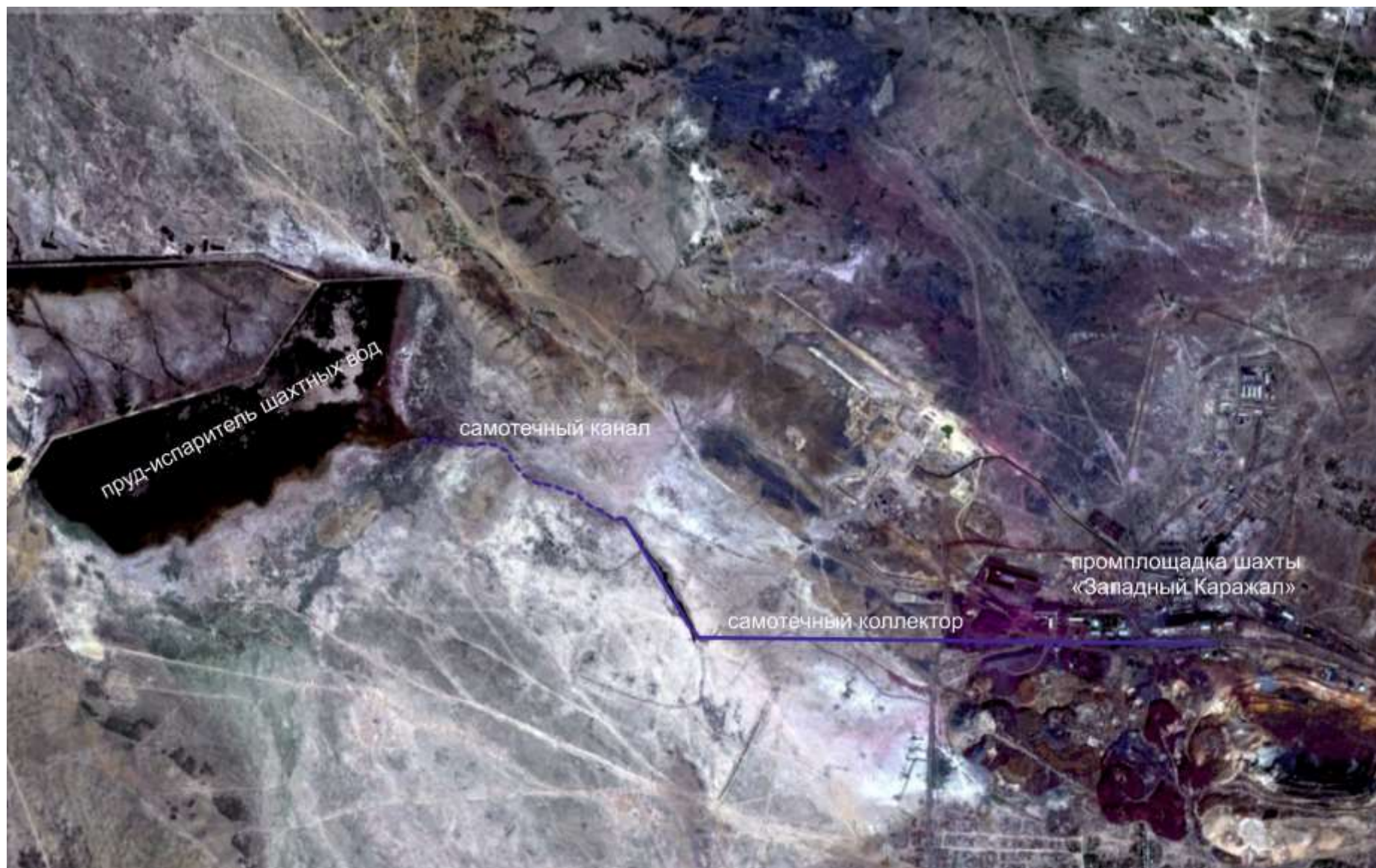


Рис. 1.1 - Схема трассы водоотведения шахтных вод от вентиляционного ствола до пруда-испарителя.

1.1 Географическое расположение объекта

Исследуемая территория расположена на южной окраине Казахского мелкосопочника и именуется Атасуйским рудным районом, поскольку его ядро составляет группа известных Атасуйских железистых и железомарганцевых месторождений. Южная его граница примыкает к пустыне Бетпак-Дала, что и определило своеобразие природных условий данной территории.

Представительство «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» занимается добычей и переработкой железных руд месторождения «Западный Каражал».

Административно месторождение железных руд «Западный Каражал» находится в Жана-Аркинском районе Карагандинской области. Месторождение занимает западную часть Каражалского рудного поля, приуроченного к северному крылу Жаильминской синклинали в восточной ее половине. Общая протяженность рудного поля 18 км, на долю Западного Каражала приходится 6 км.

Ближайшим населенным пунктом является г. Каражал, предприятие расположено севернее г. Каражала на расстоянии 1,0 км от селитебной зоны.

1.2 Климатическая характеристика региона

Климат района засушливый, резко континентальный с большими сезонными колебаниями, холодной зимой и жарким летом. Диапазон изменения температур от +43⁰С до - 49⁰С. Среднегодовое количество осадков составляет 317 мм. Атмосферные осадки имеют тенденцию значительных изменений как внутри года, так и в многолетнем разрезе. В период наблюдений с 1933 по 2002 гг. наименьшая сумма годовых осадков фиксировалась в 1937 и 1944 гг. и составляла 112 мм. Наибольшая сумма осадков отмечена в 1958 г. – 370 мм и 2002 г. - 372 мм. Среднемноголетняя сумма осадков составляет 232 мм. Среднемноголетняя сумма эффективных осадков составляет 85,0 мм.

Атмосферные осадки, в частности «эффективные» осадки, выпадающие в период с ноября по март, имеют большое значение в формировании подземных вод региона. В условиях хорошей обнаженности рельефа они способствуют увеличению естественных ресурсов месторождений и разубоживанию солоноватых вод. Учитывая, что изучаемый район относится к зоне скудного питания подземных вод, следует иметь в виду ограниченность условий питания и восполнения запасов подземных вод за счет атмосферных осадков.

Относительная влажность воздуха низкая. В летнее время она держится на уровне 40- 50%. Пыльные бури возникают в сухую погоду (май, июнь). Весной и осенью влажность воздуха увеличивается и достигает максимума (80%) зимой.

Режим ветра носит материковый характер. Преобладающим направлением ветра является северо-восточное. Среднегодовая скорость ветра составляет 9 м/с, максимальная 25 м/с.

1.3. Рельеф

Исследуемая территория расположена на южной окраине Казахского мелкосопочника. В рельефе изучаемого района имеет распространение:

- мелкосопочник с абсолютными отметками наиболее приподнятых гряд в

пределах

450-600 м, относительные превышения составляют 100-120 м, реже выходят за пределы 200 м;

– холмистый рельеф занимает около 50% территории, относительные превышения холмов редко достигают 20-30 м;

– равнинный рельеф развит в долине р. Атасу, абсолютные отметки рельефа от верховьев к низовьям долины на участке работ изменяются от 500 до 455 м.

1.4 Геологическое строение месторождения

В основании стратиграфического разреза района месторождения залегает комплекс континентальных вулканогенных отложений ниже-среднедевонского возраста.

Выше залегает вишневоцветный вулканогенно-терригенный комплекс пород дайринской свиты франского яруса. На отложения франского яруса ложится мощная толща карбонатных и кремнисто-карбонатных отложений фаменского яруса, расчленяющаяся на два подъяруса.

Нижнефаменские отложения представлены темно-серыми и черными глинисто-карбонатными и кремнисто-карбонатными породами, пигментированными углистым веществом.

Верхнефаменские образования представлены морскими глинисто-кремнисто-карбонатными породами. Среди них выделяются две самостоятельные пачки пород: серо-цветная и красноцветная.

В вертикальном разрезе Главной залежи выделено от одного до четырех железорудных пластов и от двух до пяти пластов марганцевых руд. Выделяемые пласты вплотную прилегают друг к другу, либо разделяются интервалами пустых пород или забалансовых руд небольшой мощности.

Ядром Главной рудной залежи является самый крупный по размерам железорудный пласт, занимающий не менее 65 % объема залежи.

Условия залегания всех рудных пластов залежи полностью определяются складчатой структурой месторождения. Будучи составным элементом стратиграфического разреза, рудные пласты повторяют все изгибы складок и наложенные на них дизъюнктивные дислокации.

Рудоносная толща перекрывается кремнисто-карбонатными породами турнейского яруса каменноугольной системы.

Отложения нижнетурнейского подъяруса на месторождении представлены, в основном, углистыми известняками. Характерным для этих отложений является присутствие тонкой вкрапленности пирита.

Разрез верхнетурнейских отложений начинается кремнистыми известняками серой, зеленой, сиреневой окраски с карбонатными включениями (желваками). Выше залегают пепельно-серые известняки – кремнисто-карбонатные породы зеленовато-серой, пепельно-серой и серой окраски с пропластками светло-зеленых туфов, реже с прослоями песчаников сиреневой окраски.

Разрез палеозойских отложений Каражалского рудного поля завершается толщей известковистых алевролитов, аргиллитов и песчаников (с прослоями туфов и туффитов) визейского яруса каменноугольной системы.

Вблизи дневной поверхности палеозойские породы подверглись процессам

глубокого выветривания. Глубина зоны выветривания и окисления первичных руд достигает 90-50 м. В верхних горизонтах месторождения вместе с зоной окисления развита зона баритизации.

С поверхности палеозойские породы перекрыты элювиально-делювиальными отложениями (обычно суглинками) мощностью до 30 м (в среднем 5 м).

Интрузивные породы на месторождении представлены субсогласными покровными телами диабазовых порфириров и силловыми телами диабазов. Развита они в верхнефаменских и турнейских отложениях и приурочены, в основном, к послонным срывам.

В тектоническом отношении все месторождения Каражалского рудного поля приурочены к складкам третьего порядка, осложняющим строение южного крыла Каражалской брахиантиклинали, являющейся в свою очередь структурой второго порядка в составе Жаильминской мульды – главной складчатой структурной единицы Атасуйского района.

1.5 Поверхностные водные источники

Поверхностные водопритоки и водоемы в непосредственной близости от месторождения отсутствуют.

Гидрография представлена рекой Атасу в ее среднем течении. Ширина долины участками достигает 1 м. В рельефе четко прослеживаются две надпойменные террасы. Река не имеет постоянного стока. В нижнем течении в плесах содержится горько-соленая вода.

На реке в 1959 г. построено водохранилище «Клыч», ориентированное на техническое водоснабжение. Емкость водохранилища 10 млн.м³, площадь 8 км². Емкость отсека – 12 млн.м³, площадь 2,5 км². Полезная водоотдача водохранилища составляет 70 л/с. Абсолютная отметка уровня воды в зависимости от водности года изменяется в пределах 509,0-513,0 м.

Река Ащилы значительно меньше р. Атасу и протекает к западу от площади Ащилинского месторождения. Русло участками врезано в палеозойский фундамент, постоянного стока не имеет, в межень пересыхает.

Промплощадка шахты «Западный Каражал» представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен», со всей имеющейся инфраструктурой, а также пруд-испаритель и породные отвалы расположены вне водоохраных зон и полос водных объектов, ввиду их значительной удаленности.

1.6 Гидрогеологические особенности месторождения

В разрезе месторождения развиты три водоносных комплекса: водоносный комплекс туфо-терригенных визейско-серпуховских отложений; водоносный комплекс фаменских и турнейских образований; подземные воды открытой трещиноватости вулканогенноосадочных пород среднего и верхнего девона.

Водоносный комплекс туфо-терригенных визейско-серпуховских отложений развит в южной и юго-западной частях месторождения и литологически представлен переслаиванием песчаников, алевролитов, аргиллитов и туфов. Водовмещающие породы незакарстованы, низководообильны. Дебиты скважин составляют от 0,1 до 0,5 л/с при понижении от 43 до 27 м. Водопроницаемость

пород изменяется от 0,7 до 22 м³/сут. Водоносный комплекс гидравлически связан с комплексом фаменских и турнейских образований. Влияние на обводнение месторождения он оказывает слабое.

Водоносный комплекс преимущественно карбонатных фаменских и турнейских образований развит в центральной части месторождения и играет основную роль в обводнении. Трещиноватость водовмещающих пород развита, в основном, в местах тектонических нарушений по геофизическим данным на глубину 1200 м. На отдельных участках в карбонатных породах встречается карст. Неравномерный характер трещиноватости пород обуславливает и различную степень их водообильности. До 97 % водопроявлений возможны в интервале от 20 до 740 м, 70 % из них – в интервале 20-320 м. При вскрытии зон тектонического дробления на глубинах 180-240 м водоприток достигал более 67 л/с.

По степени водопроницаемости обводненная толща пород по данным геофизических исследований разделена на две зоны. Верхняя зона (от 20 до 360 м) характеризуется средним значением водопроницаемости пород равным, 20,78 м²/сут. Среднее значение водопроницаемости нижней зоны (от 360 до 740 м) составляет 4,4 м²/сут.

Подземные воды зоны открытой трещиноватости вулканогенно-осадочных пород среднего и верхнего девона развиты на севере месторождения. Водовмещающие породы сильно трещиноваты с поверхности, активная трещиноватость прослеживается до глубины 40- 50 м. Водообильность пород незначительна, дебиты скважин менее 1,7 л/с при понижении 15 м.

Водопроницаемость вмещающих пород изменяется от 3,8 до 36 м²/сут. Подземные воды на месторождении, в основном, безнапорные, статистические уровни подземных вод фиксируются на глубинах 0,5-16 м (абсолютные отметки 455-464 м). Общее направление потока с севера на юг.

В настоящее время уровни подземных вод снижены по всей площади за счет постоянного водоотлива из действующей шахты.

Питание подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также бокового дренирования трещинных вод вулканогенно-осадочных пород.

По химическому составу подземные воды сульфатно-хлоридные натриево-кальциевые.

Воды обладают сульфатной агрессией к обычным цементам.

Фактический среднегодовой водоприток по шахте не превышает 500 м³/час. Также, следует иметь в виду, что при вскрытии подземными выработками отдельных тектонических зон разломов возможны прорывы воды из них до 500 м³/час и, следовательно, кратковременные водопритоки в целом по шахте могут увеличиться до 1000 м³/час.

В зависимости от гидрогеологических параметров водовмещающих пород с учетом их коллекторских свойств и химического состава на площади месторождения и прилегающей к ней территории выделяются (Рис. 1.1):

- подземные воды спорадического распространения в четвертичных отложениях различного генезиса;
- подземные воды зон трещиноватости палеозойских скальных пород.

Степень обводненности пород всецело зависит от физического состояния литологических разностей: для скальных пород - от степени трещиноватости,

закарстованности и раздробленности; для рыхлообломочных - от их пористости.

Локально водоносный горизонт аллювиально-пролювиальных верхнечетвертичных современных отложений (арО_{III-IV}) долины р. Ащису, временных водотоков, логов и ложбин стока представлен маломощными прослоями глинистых песков, реже гравийно-галечниковых отложений, залегающих среди глин, суглинков и супесей. Мощность отложений изменяется от 1 до 10 м.

Подземные воды имеют локальное распространение и периодическое развитие. В летнюю межень они могут быть сдренированы с участков, расположенных гипсометрически выше. Производительность скважин не превышает сотых долей л/с, производительность колодцев достигает 0,5 л/с.

Качественный состав подземных вод зависит от литологического состава отложений, условий водообмена и изменяется от сульфатно-хлоридного при минерализации до 1,5 г/л до хлоридного при высокой минерализации. Преобладают воды смешанного ионного состава с минерализацией до 3-5 г/дм³ и редко до 10 г/дм³.

Подземные воды горизонта имеют незначительные запасы и практического значения не имеют.

Слабоводоносный комплекс терригенных визейских нижинекамменноугольных пород (С_{1V1}, С_{1V2}, С_{1V3-n}) приурочен к центральной части Жаильминской синклинали и представлен темно-серыми кремнистыми аргиллитами, полимиктовыми песчаниками с прослоями углистых аргиллитов, пестроцветными кремнистыми известняками. Верхняя часть разреза данных отложений представлена, как правило, кремнисто-глинистой корой выветривания, сводящей к минимуму питание за счет атмосферных осадков. Кроме того, для пород данного возраста свойственна общая слабая трещиноватость, обуславливающая низкую производительность грунтовых потоков, что подтверждается дебитами одиночных выработок, измеряемыми сотыми и десятными долями литра в секунду при понижении статического уровня подземных вод от 5 до 40 м. Исключение могут составить отдельные зоны дробления, показывающие относительно повышенную водообильность слоев до 1-4 л/с. Глубина залегания уровней грунтовых вод закономерно уменьшается в среднем от 15 м на периферии синклинали до 1-3 м в их центре.

Глубина залегания, слабая трещиноватость пород, застойный режим повышенную минерализацию подземных вод комплекса, изменяющуюся от 3-5 до 10, реже 20 г/л. Исключение составляют участки выходов отложений на поверхность, где встречаются пресные воды.

Водоносный комплекс фамен-турнейских преимущественно карбонатно-терригенных пород (D3fm-C1t, C1t) приурочен к периферийной части Жаильминской синклинали. В вертикальном разрезе наблюдается следующее соотношение слоев: в основании разреза залегают темно-серые и черные глинисто-карбонатные и кремнисто-карбонатные породы – углистые аргиллиты, кремнистые алевролиты и известняки; выше – черные глинисто-известковистые алевролиты, тонкослоистые пестроцветные хлорито-

вые и гематитовые известняки, рудовмещающие красноцветные известняки, перекрываемые турнейскими серыми, зеленовато-серыми известняками с прослоями аргиллитов.

Водоносность карбонатных пород находится в прямой зависимости от их степени трещиноватости и закарстованности. Наибольшей водообильность

обладают трещиноватые и закарстованные известняки участков Северо-Ащилинского и Ащилинского водозаборов, разведанные соответственно в 15 км восточнее и 18 км юго-восточнее месторождения Западный Каражал. Там дебит скважины № 250 (Ащилинский участок) составил 20-22 л/с при понижении уровня подземных вод на 4-5 м, № 229 (Северно-Ащилинский участок) – 40 л/с при понижении уровня на 5,1 м. Производительность других скважин, расположенных на этих участках, из-за слабой закарстованности известняков в 2-3 раза ниже, показывает высокую анизотропию водовмещающей среды фаментурне. Эксплуатационные запасы подземных вод Ащилинского месторождения были утверждены первоначально в 1954 году ВКЗ СССР в количестве 0,8 тыс. м³/сут по категории В+С1, переутверждены в 1996 году в том же количестве (протокол ТКЗ № 668-з от 04.07.1996 г.). Запасы СевероАщилинского месторождения утверждены ГКЗ СССР в 1961 году в количестве 6,4 тыс. м³/сут по категориям А+В+С1.

В пределах месторождения Западный Каражал кремнисто- карбонатные породы чередуются с менее водопроницаемыми глинистыми отложениями – аргиллитами, алевролитами и сланцами. В данном случае наряду с общей явно выраженной анизотропией пород наблюдается значительное снижение водопроводимостей даже в собственно карбонатных породах.

Последний прогноз водопритоков в горные выработки Каражалской группы месторождений был осуществлен С.Б. Кунанбаевым в 1972 году на основании обобщения многолетних данных режимных наблюдений за подземными водами месторождений. По результатам расчетов, выполненных различными методами, прогнозный водоприток в горные выработки месторождения Западный Каражал составил 500 м³/ч.

В водоносном комплексе преобладают слабосоленоватые, реже пресные, воды с минерализацией, колеблющейся в пределах 1-3 г/дм³, иногда до 5-7 г/дм³, что объясняется в основном слабым водообменом в структурах. Преобладающий состав подземных вод комплекса хлоридный и сульфатный натриевый.

Водоносная зона трещиноватости эффузивно-осадочных средне-верхнедевонских пород (D_{2qv}-D_{3f}, D_{3f}) развита по краевым частям нижнесреднедевонского интрузивного комплекса и приурочена преимущественно к песчаникам, конгломератам, алевролитам, сланцам, реже известнякам, туфопесчаникам, туфоконгломератам, эффузивам смешанного состава и их туфам. Активная трещиноватость в перечисленном комплексе пород предопределяется глубиной зоны выветривания, оцениваемой от 30-50 м на обычных участках до 70-80 м в местах разрывных нарушений. Глубина залегания грунтовых вод зоны открытой трещиноватости варьирует в широких пределах: от 5-10 м до 40-50 м в отдельных изолированных геосинклиналиях. Частичная перемещаемость литологических разностей с различными водопроводящими свойствами, в общем случае слабопроницаемыми, не способствует высокой водоносности пород, характеризуемой дебитами одиночных выработок и родников, измеряемых сотыми и десятными долями литра в секунду при понижении уровня в скважинах до 10 м и более.

Минерализация подземных вод колеблется в пределах 0,6-5 г/дм³, реже до 10 г/дм³, в зависимости от степени трещиноватости пород, их литологического состава и условий перекрытости водоносной зоны. Вследствие общей слабой водоносности, за исключением локальных более обводненных участков,

подземные воды живето-франа не могут быть надежным источником централизованного водоснабжения крупных объектов.

Водонесущая зона трещиноватости преимущественно эффузивных, реже эффузивно-осадочных нижне-среднедевонских пород (D_{1-2}) приурочен к разнообразным порфиридам, залегающим в нижней части разреза, и альбитофировой толще верхней части разреза, включающей альбитофиры, кварцевые порфиры, фельзит-порфиры. Разрез нередко завершается слоем туфогенно-осадочных пород, содержащим различные туфы, реже песчаники, конгломераты и алевролиты с прослоями и линзами туфов и туфоконгломератов. Трещиноватость пород в среднем распространена на глубину 40-60 м, дебиты скважин колеблются от десятых долей до 2-3 л/с при понижении уровней подземных вод до 10-30 м. Повышенной водопроницаемостью обладают зоны разрывных нарушений, тектонические контакты литологических разностей и локальные участки вмещающих пород, прорванные телами интрузивов, обуславливающие повышенную трещиноватость пород. Примером может служить Кедейтауское месторождение подземных вод, дебиты скважин на котором изменялись от 0,4 до 5,4 л/с при понижении уровней на 8,5-21,4 м, и рудное поле Каражала, где в кварцевых порфирах и альбитофирах, пронизанных дайками и жилами порфиритов, кварцитов, дебиты некоторых одиночных скважин превышали 1 л/с (скв. №№ 202, 235, 295 и др.).

Качество подземных вод характеризуется преимущественно низкой минерализацией 0,2-0,7 г/дм³ и гидрокарбонатным натриевым составом, однако встречаются и слабо солоноватые воды с минерализацией 2-3 г/дм³, приуроченные к сивелированным площадям, перекрытым с поверхности глинистыми отложениями.

Трещинные воды девонских пород используются для нужд водоснабжения мелких потребителей. По Кедейтаускому месторождению в 1954 году ВКЗ СССР были утверждены запасы подземных вод в количестве 0,5 тыс. м³/сут по категории В для хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Каражал. В 1995 году по материалам эксплуатации Кедейтауского водозабора и результатам многолетнего мониторинга подземных вод была выполнена переоценка запасов Кедейтауского месторождения АО "Атасуруда" и утверждены запасы подземных вод протоколом ТУ "Центрказнедра" № 668-з от 04 июля 1996 г. в количестве 0,3 тыс. м³/сут. по категории В на срок эксплуатации 25 лет. Срок эксплуатации закончился в 2020 году.

Водоупорный неогеновый комплекс (N_{1-2}) представлен глинами аральской и павлодарской свит, выполняющими древнюю долину рек Сарысу, Атасу и их притоков, все понижения в рельефе - долина Жайылма западнее Каражала. Мощность отложений изменяется от нескольких метров в небольших понижениях до 50-70 м в долинах рек. Глинистые образования в основном плотные, практически водонепроницаемые, отдельные маломощные прослои и линзы глинистых песков и галечников в общей массе водонепроницающей среды особого гидрогеологического значения не имеют.

1.7 Категория оператора.

Согласно решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду представительство «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» относится к объектам **I категории** (Приложение).

Размер области воздействия для промышленной площадки представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» установлен в размере **500 м** - производства по добыче руд металлов и металлоидов шахтным способом, за исключением свинцовых руд, ртути, мышьяка и марганца – СанПин № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 г. Приложение 1 гл.3 п.12 пп.5. Кроме того на предприятии разработан проект обоснования размеров санитарно-защитной зоны (Санитарно-эпидемиологическое заключение № М.13.Х.КZ87VBZ00006731 от 16.09.2019 г), согласно которому нормативная СЗЗ 500 м была подтверждена расчетами. Размеры нормативной СЗЗ приняты, как обеспечивающие наибольшую безопасность населения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОД.

2.1 Краткая характеристика технологии производства.

Разработка руд на Западном Каражале проводилась с 1956 года шахтой и карьером, расположенным юго-восточнее шахты. В настоящее время карьер отработан до глубины 245 м, горные работы ведутся лишь на шахте на горизонтах +44 и +108 м.

Добытые железосодержащие руды и гематит-магнетитовый концентрат используются в качестве шихты на агломерационном производстве Стального департамента АО «АрселорМиттал Темиртау». Максимальная производственная мощность шахты составляет 2,4 млн. тонн сырой руды в год.

Добытая подземным способом руда вагонетками разгружается в круговом опрокидывателе в приемный бункер и далее через пластинчатый питатель поступает в конусную дробилку типа КСД-2200ГР, в которой дробится до фракции 0–300 мм. Измельчённая руда через бункер поступает на стационарный ленточный конвейер и по действующей транспортной схеме выдается скиповым подъемом Главного ствола на поверхность. Исходным материалом является дробленая железная руда, доставленная из шахты «Западный Каражал».

Дробленая руда фракции 0-60 мм поступает на двухдечный грохот SC01. Туда же насосами подается чистая вода. Надрешетный продукт грохота фракции 10-60 мм конвейером BC01 через два питателя VF01 и VF02 подается в сдвоенную отсадочную машину AJ01. Более мелкая фракция 1-10 мм (подрешетный продукт) через два питателя VF03 и VF04 подается в сдвоенную отсадочную машину AJ02. К отсадочным машинам насосами, установленными на отм. +0,00 м, подается чистая вода оборотного водоснабжения. Сжатый воздух поступает от компрессоров типа 1422AC, установленных в помещении компрессорной.

Слив с грохота SC01 фракции 0-1 мм поступает на спиральный классификатор SCC01. Спиральный классификатор поднимает материал из нижней части, куда он загружается, в верхнюю часть, обеспечивая одновременное отделение мелких частиц и воды, уходящих в слив, от крупных частиц. Материал верхней части классификатора подается на грохот SC02, откуда более крупная часть подается на конвейер № 10, а слив трубопроводом подается в зумпф. Туда же поступает слив нижней части спирального классификатора.

В отсадочных машинах происходит процесс разделения смеси минеральных зерен по плотностям в турбулентном водном потоке, колеблющемся в вертикальном направлении. В период действия восходящей струи, постель, состоящая из зерен обогащаемого материала, взвешивается и разрыхляется, а в период действия нисходящей струи воды постель опускается и уплотняется. В результате действия этих переменных по направлению струй воды происходит разделение обогащаемого материала на тяжелые зерна, концентрирующиеся в нижних слоях постели и; легкие зерна в верхних слоях постели. Периодическое разрыхление постели создает условия для разделения материала на фракции различной плотности.

В процессе отсадки верхний (легкий) слой руды фракции 0-60 мм отсадочной машины AJ01 через сито SS01 подается на грохот SC06, надрешетный продукт которого поступает на конвейер № 11 и далее на склад хвостов фракции 0-60 мм;

сливы сита и грохота уходят в зумпф грязной воды.

Нижний (тяжелый) слой руды фракции 10-60 мм с обеих частей отсадочной машины AJ01 поступает на грохоты SC07, SC08, надрешетные продукты которых подаются на конвейер № 7. С конвейера № 7 концентрат плужковым сбрасывателем направляется либо на конвейер № 8 и далее на склад руды, либо на конвейер № 1 для дальнейшего измельчения в корпусе дробления.

Верхний (легкий) слой горной массы фракции 0-10 мм отсадочной машины AJ02 через сито SS02 подается на грохот SC03, надрешетный продукт которого поступает на конвейер № 11 и далее на склад хвостов фракции 0-60 мм; сливы сита и грохота уходят в зумпф

Нижний (тяжелый) слой руды фракции 0-10 мм с обеих частей отсадочной машины AJ02 поступает на грохоты SC04, SC05, надрешетные продукты которых подаются на конвейеры BC02, BC03 с перегрузкой на конвейер № 10 и далее на склад концентрата фракции 0-10 мм с последующей отгрузкой потребителю. Сливы грохотов уходят на спиральный классификатор SCC01 и через него в зумпф.

Участок дробления введен в схему переработки для удовлетворения потребности металлургического производства во фракции 0-10 мм.

В корпусе дробления концентрат подвергается дальнейшему измельчению в конусной дробилке. Измельченный продукт конвейером № 2 подается в корпус грохочения. Надрешетный продукт грохота подается на конвейер № 3 с пересыпкой концентрата обратно на конвейер № 1 в корпус отсадки (работа в замкнутом цикле). Подрешетный продукт направляется на конвейер № 8а и далее на конвейер NYC-1 и на склад концентрата фракции 0-10 мм с последующей отгрузкой потребителю.

В случае потребности предприятия во фракции 10-60 мм процесс дробления при- останавливается, концентрат через конвейер № 8 подается на конвейер № 8а и далее через перегрузочный узел на существующий конвейер № 8с, формирующий склад фракции 10- 60 мм.

Перегрузочный узел оборудуется специальным устройством, позволяющим направлять потоки либо на конвейер NYC-1, либо на конвейер № 8с.

Хвосты после обогащения вывозятся в карьер рекультивации шахты «Западный Каражал».

На водоотливе шахты Западный Каражал установлено 5 насосов марки ЦНС 300/600, из них 1 рабочий и 4 резервных. Подземные шахтные воды по водоотливным каналам поступают в подземный водосборник, освещаются и насосными установками перекачиваются на поверхность в пруд-испаритель. Подача шахтных вод в пруд-испаритель производится по самотечному коллектору из железобетонных труб 800 мм протяженностью 1190 м. Пруд-испаритель расположен в 4 км северо-западнее шахты Западный Каражал.

На балансе предприятия имеются недействующие породный отвал и хвостохранилище. Все образуемые хвосты обогащения и пустая порода, шлам, строительные отходы, вмещающая порода используются для рекультивации выработанного пространства карьера Западный Каражал.

2.1.1 Водопотребление.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение

Хозяйственно-питьевое водоснабжение объектов шахты «Западный Каражал» представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» осуществляется из скважин №701 и №752 Кедетауского месторождения пресных вод:

Эксплуатационные скважины 701 и 752 глубиной соответственно 86,5 и 110,0 м пробурены в 1964-65 гг. и приурочены к кремнистым глинистым сланцам и кварцевым порфирам. С поверхности водовмещающие отложения перекрыты глиной до глубины 10-17 м.

Скважин №701 и №752 оснащены двигателями (насосами) ЭЦВ-6-6,5-125, производительностью 6 м³/час. Подача воды из скважин осуществляется следующим образом: т

- из скважины №701 вода перекачивается в цистерну водовоза (для питьевых вод) и доставляется на предприятие;

- из скважины №752 вода подается по трубопроводу диаметром 160 мм до резервуара (подъем №2), далее из резервуара вода по трубопроводу подается в водопроводные сети предприятия.

Забор питьевых вод из скважин №701 и №752 на хозяйственно-питьевое водоснабжение осуществляется на основании разрешения на спец. водопользования № KZ67VTE00001993 Серия Сарысу от 04.07.2018 года, разрешенный лимит водозабора составляет 109,5 м³ в год.

Скважинная вода используется в хоз. питьевых нуждах затем поступает в очистные сооружения, после чего очищенная вода поступает в шламоотстойник затем используется в процессе обогащения.

Шахтный водоприток. Производственное водоснабжение

В соответствии с представленными данными предприятия, проектная величина шахтного водопритока на месторождении в настоящее время составляет 4336200 м³/год или 495 м³/час.

Емкости водосборников участкового и главного водоотлива (гор. -70 и гор. +103) шахтных вод являются первичными отстойниками, где происходят процессы предварительной очистки путем отстаивания вод под действием гравитационных сил (механическая очистка).

Разрешенный объем использования шахтных вод на технологические нужды предприятия (согласно Разрешения № KZ11VTE00003486, серия Сарысу от 11.07.2019г.) составит 4336,200 тыс. м³/год.

Часть шахтных вод используется на технические нужды предприятия, а именно:

- на производственные нужды (работа буровых станков, перфораторов проходческих, орошение руды в процессе добычи и дробления) в объеме 919 800 м³/год;

- на обогатительной установке в объеме 643 195 м³/год. После обогатительной установки загрязненные воды подаются в шламоотстойник для осветления и дальнейшего использования в системе оборотного водоснабжения. Расход оборотной воды составляет - 450 м³/час. Безвозвратные потери в технологическом процессе компенсируются из системы производственного

водоснабжения.

Оставшийся не востребованный объем воды отводится в пруд-испаритель предприятия.

Схема использования шахтных вод на предприятии представлена на рисунке 2.1.



Рис. 2.1 - Схема использования шахтных вод

Анализ водопотребления за 2019-2021 гг представлен в таблице 2.1

Таблица 2.1 – Сравнительная таблица объемов водопотребления за период 2019-2021 гг

№ п.п	Наименование водопользования	Водопотребление, тыс. м3		
		2019 г	2020 г	2021 г
1	Скважина №701 (Кедейтауское МПВ)	7,603	8,075	4,930
2	Скважина №752 (Кедейтауское МПВ)	66,893	85,664	85,292
3	Шахтная вода	324,168	229,900	267,336

2.1.2 Водоотведение

Хозяйственно-бытовые сточные воды

Образующиеся на территории промышленной площадки шахты «Западный Каражал», по существующим канализационным сетям отводятся на очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод. Очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод, производительностью 100 м³/сутки, были построены в 2010 году.

После прохождения очистки, очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды в полном объеме подаются в существующий шламоотстойник, откуда

используются в оборотном цикле для обогащения руды.

В состав очистных сооружений входят:

- 3-х камерный железобетонный септик;
- биофильтр;
- иловая площадка;
- УФ установка;
- 3 резервные емкости.

Хозяйственные сточные воды по канализационной сети поступают в существующую канализационную насосную станцию (КНС), оборудованную насосами марки ПР63/22,5 (1 раб., 2 резерв.), которые работают в автоматическом режиме от уровня наполнения приемной камеры. Из КНС стоки по трубопроводу, выполненному из напорных полиэтиленовых труб ПНД $d=160*5,2$, транспортируются в септик. На напорной канализационной сети перед входом в септик установлена распределительная камера, в которой находится запорная арматура, позволяющая на время чистки септика отводить стоки в резервные емкости (ж/д цистерны общим объемом 270 м^3), расположенные на поверхности земли. Механическая очистка стоков происходит в септике. Септик представляет собой прямоугольный проточный резервуар, в котором из сточной жидкости при ее движении, под действием гравитационных сил, выпадают в осадок взвешенные вещества. Для улучшения условий эксплуатации септик разделяется на 3 камеры поперечными перегородками и отверстиями для перелива очищаемых вод. Выпавший осадок находится в резервуаре в течение 6-12 месяцев, подвергаясь анаэробному разложению. Так как стоки поступают в септик по напорному трубопроводу, в первой камере устанавливается отсек для гашения напора.

Обслуживание септика заключается в ежегодном удалении осадка, который откачивается по мере необходимости с помощью ассенизаторской машины и вывозится на иловую площадку, предназначенную для обезвоживания ила.

После септика сточные воды подвергаются биологической очистке в биофильтре, выполненном в бетонном основании. Проходя через фильтрующую загрузку биофильтра, сточная вода оставляет в ней нерастворимые примеси, не осевшие в септике, а также коллоидные и растворенные органические вещества. Эти вещества сорбируются биологической пленкой, покрывающей поверхность загруженного в биофильтр материала. Таким образом, из сточной воды удаляются органические вещества и, в то же время, увеличивается масса активной биологической пленки в теле биофильтра. Отработанная и омертвевшая пленка смывается сточной водой и выносится из тела биофильтра. Необходимый для биохимического окисления кислород поступает в толщу фильтрующего материала путем естественной вентиляции фильтра.

Далее, стоки поступают в железобетонный резервуар объемом 60 м^3 через ультрафиолетовую (УФ) установку для обеззараживания очищенной воды. Лотковые УФ модули установлены горизонтально вдоль течения воды, обеспечивая обеззараживание воды по микробиологическим показателям до нормативных значений. Оборудование обеспечивает УФ дозу не менее 30 мДж/см , средняя доза в оборудовании достигает 40 мДж/см .

Очищенная вода из резервуара, в котором установлены два погружных насоса типа «Гном» $Q=20 \text{ м}^3/\text{час}$, по напорному трубопроводу из полиэтиленовых труб подается в действующий шламоотстойник, для дальнейшего ее

использования на обогащение руды.

Схема очистки хозяйственных сточных вод на предприятии представлена на рисунке 2.2.



Рис. 2.2 Схема очистки хозяйственных сточных вод

В соответствии с п. 1 ст. 213 Экологического кодекса под сбросом загрязняющих веществ понимается поступление содержащихся в сточных водах загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность. Учитывая, что сброс очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод на рельеф местности, в пруд-испаритель или водные объекты не предусмотрен, т.к. очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды в полном объеме используются в процессе обогащения руды, поэтому нормативы НДС для хозяйственно-бытовых сточных вод не устанавливаются.

Шахтные сточные воды

За счет шахтного водопритока образуются шахтные воды. Отработка шахты осуществляется в условиях принудительного механического водопонижения. Для откачки притока воды, поступающей в выработки шахты, имеются главные и участковые водоотливные установки.

В ходе откачки воды из горных выработок на поверхность, шахтные воды проходят предварительную механическую очистку и осветление путем отстаивания в шахтных водосборниках водоотлива (гор. -70 и гор. +103), после чего используются на технологические нужды шахты и в процессе обогащения руды. Невостребованный объем очищенных шахтных вод сбрасывается в пруд-испаритель шахтных вод. Использование шахтных вод может производиться на любом этапе, как в шахте, так и на поверхности, в зависимости от нужд предприятия.

Невостребованный объем шахтных вод сбрасывается в пруд испаритель. Водоотведение шахтных вод с промплощадки шахты производится от вентиляционного ствола по коллектору, проложенному под землей, общей протяженностью около 2,8 км, диаметром 800 мм, и далее по самотечному земляному каналу протяженностью около 1,8 км, сечением 600 мм вода поступает в пруд-испаритель замкнутого типа. Пруд-испаритель расположен северо-западнее промплощадки шахты.

Схема водоотлива ступенчатая. При осушении горных выработок шахтная вода самотеком по штольне поступает в емкость участкового водоотливного

комплекса гор. - 70 м (восточно-вентиляционный ствол), откуда, по мере накопления, вода перекачивается в существующую главную водоотливную установку на гор. +103 м (вентиляционный ствол) и далее выдается на поверхность.

Участковая водоотливная установка (гор. - 70 м) состоит из водоотливной камеры, в которой размещены 3 насоса типа ЦНС 500-240 производительностью 500 м³/час (1 насос в работе, 1 – в резерве (включается при повышенном притоке воды), 1 – в ремонте). По мере накопления и отстаивания шахтных вод, производится их принудительная откачка на гор. +103 м по 2-м нагнетательным трубопроводам диаметром 219 мм.

Главная водоотливная установка состоит из водоотливной камеры на гор. +103, в которой размещены 5 насосов типа ЦНС 300-600 производительностью 300 м³/час (1 насос в работе (без остановки), 1 – в резерве (включается при повышенном притоке воды), 3 – в ремонте). По мере накопления и отстаивания шахтных вод, производится их принудительная откачка по 2-м нагнетательным трубопроводам диаметром 325 мм, через вентиляционный ствол на поверхность. Режим работы 365 дн. 24 ч/сут. 8760 ч/год.

Схема водоотлива шахтных вод на поверхность представлена на рисунке 2.3.



Рис. 2.3 - Схема водоотлива шахтных вод

Величина объема сбрасываемых вод в час принята по производительности насоса, используемого для откачки вод с емкости главного водоотлива на поверхность, с последующим сбросом в пруд-испаритель. Режим водоотлива шахтных вод периодичный, осуществляется по мере необходимости, и напрямую зависит от объема водопритока в час.

Таким образом, годовой объем сбрасываемых шахтных вод равен объему проектного водопритока за минусом объема воды, используемого на нужды предприятия, и на проектируемый период составит **2 773 205 м³/год**.

Сброс шахтных вод осуществляется на основании разрешения на спец. водопользования № KZ26VTE00033480 Серия Сарысу от 12.12.2020 года,

разрешенный лимит сброса в пруд-испаритель шахты «западный Каражал» составляет 2773205 м³ в год.

В таблице 2.2 приведены объемы фактического водоотведения предприятия за период 2019-2021 гг.

Таблица 2.2 - Сравнительная таблица объемов водоотведения за 2019-2021 гг.

Водоотведение, тыс. м ³ /год	2019	2020	2021
Шахтные стоки отводимые в пруд-испаритель (выпуск № 1)	1731,362	1773,198	1460,454
Использование попутно-добытых шахтных вод	324,168	229,900	267,336

Баланс хозяйственно-бытового водопотребления и водоотведения предприятия приведен в таблице 2.3 (таблица составлены согласно Приложению 15 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, на основании отчетов 2тп-водхоз представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен»).

Результат инвентаризации выпусков сточных вод представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» за 2021 г. представлен в таблице 2.4. Таблица составлена в соответствии с Приложением 16 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63).

Таким образом, исходя из выше изложенного, в настоящем проекте в расчет нормативов ПДС включен один водовыпуск сточных вод – водовыпуск шахтных вод в пруд-испаритель:

- 2023-2032 гг. – 2773,205 тыс. м³, 7597,82 м³/сут. или 316,58 м³/час.

Таблица 2.3 – Баланс водопотребления – водоотведения хозяйственно-бытового водопользования для представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» за период 2019 – 2021гг.

Производство	Водопотребление, тыс.м ³ /год.							Водоотведение, тыс.м ³ /год.				Примечание
	Всего	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								
		всего	в т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Шахта «Западный Каражал» Предствительство "Оркен-Атасу" ТОО "Оркен"	4445700	4336200	0	643195	919800	109500	109500	2773205	0	2773205	0	-

Таблица 2.4 - Результат инвентаризации выпусков сточных вод представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен»

Наименование объекта (участка, цеха)	Номер выпуска сточных вод	Диаметр выпуска, м	Категория сбрасываемых сточных вод	Режим отведения сточных вод		Расход сбрасываемых сточных вод		Место сброса (приемник сточных вод)	Наименование загрязняющих веществ	Концентрация загрязняющих веществ за 2022 год, мг/дм ³	
				ч/сут.	сут./год	м ³ /ч	м ³ /год			макс.	средн.
Шахта «Западный Каражал» Предствительство "Оркен-Атасу" ТОО "Оркен"	№1	0,6	Шахтные воды, после осветления путем отстаивания в емкостях водоотливных установок	24	365	316,58	2773205	пруд-испаритель	Взвешенные вещества	132,6	113,0
									Нефтепродукты	0,163	0,089
									Барий	0,0671	0,0638
									Бор	0,4977	0,4714
									Железо	0,41	0,33
									Литий	0,1117	0,1065
									Марганец	1,3878	1,1503
									Титан	0,0089	0,0087
									Сульфаты	2104	1871
									Хлориды	1967	1849
									Нитраты	58,7	49,7
									Нитриты	6,42	4,93
									Азот аммонийный	10,85	4,00
БПКпол	5,9	5,3									

2.2 Краткая характеристика очистных сооружений.

В соответствии с п. 10 ст. 222 Экологического кодекса 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.

Шахтные воды шахты «Западный Каражал» представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» (горно-металлургическое предприятие) отводятся в пруд-испаритель замкнутого типа без предварительной очистки, что не противоречит Экологическому законодательству РК.

Шахтные воды первоначально накапливаются и отстаиваются в емкостях водоотливных установок, являющихся первичными отстойниками, где происходит процесс отстаивания вод под действием гравитационных сил.

2.3 Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод.

В структуре предприятия функционирует отдел охраны окружающей среды, который осуществляет мониторинг по объемам забираемых, используемых и сбрасываемых сточных вод и их соответствия установленным лимитам.

Представительство «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» не имеет собственной специализированной аккредитованной лаборатории для проведения анализов сточных вод.

Отбор проб шахтных вод с целью контроля их качества, производится в рамках производственного экологического контроля, осуществляемого силами подрядной организации.

Мониторинг за сбросом шахтных вод в пруды-испарители осуществляется согласно программе производственного экологического контроля (ПЭК).

Настоящим проектом рассматривается один водовыпуск - сброс шахтных вод шахты «Западный Каражал» представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» в пруд-испаритель.

В настоящем проекте устанавливаются нормы ПДС по вышеперечисленным водовыпускам для следующих веществ: взвешенные вещества, нефтепродукты, барий, бор, железо, литий, марганец, титан, сульфаты, хлориды, нитраты, нитриты, азот аммонийный, БПКпол.

В таблице 2.5 приводится качественный состав шахтных вод представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» за 2020 – 2022 гг. Таблица составлена согласно Приложения 14 к Методике определения нормативов эмиссий.

Копии протоколов анализов сточных вод, приведены в приложении к данному проекту.

Так как сброс воды производится в гидротехнические сооружения (пруды-испарители) замкнутого типа, в качестве ЭНК принимается значение концентраций для воды 5 класса водопользования согласно «Единой классификации качества воды» (Приказ Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 9 ноября 2016 года № 151).

Таблица 2.5 – Динамика концентраций загрязняющих веществ в шахтных водах представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» за период 2020-2022гг.

Загрязняющее вещество (ЗВ)	Концентрация ЗВ						Средняя за 3 года	ЭНК	макс	мин
	2020		2021		2022					
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие				
Взвешенные вещества	102,6	104,2	109,7	104,7	129,1	132,6	113,8	С _{фон} +10	132,6	102,6
Нефтепродукты	0,053	0,051	0,06	0,0549	0,064	0,163	0,074	0,3	0,163	0,051
Барий	0,0526	0,0566	0,0607	0,0548	0,0641	0,0671	0,0593	не норм.	0,0671	0,0526
Бор	0,3195	0,3746	0,4121	0,4018	0,4964	0,4977	0,4170	не норм.	0,4977	0,3195
Железо	0,39	0,38	0,38	0,3601	0,41	0,41	0,3884	0,3	0,41	0,3601
Литий	0,0972	0,0986	0,1008	0,0909	0,1117	0,1111	0,1017	не норм.	0,1117	0,0909
Марганец	0,8872	0,9814	1,0099	1,0033	1,3718	1,3878	1,1069	0,1	1,3878	0,8872
Титан	0,0078	0,0081	0,0079	0,0062	0,0086	0,0089	0,0079	не норм.	0,0089	0,0062
Сульфаты	1453	1502	1567	1501	1874	2104	1667	1500	2104	1453
Хлориды	1466	1517	1587	1567	1947	1967	1675	350	1967	1466
Нитраты	41,1	43,2	43,1	42	48,6	58,7	46,1	45	58,7	41,1
Нитриты	3,62	3,87	3,91	3,76	4,7	6,42	4,38	5	6,42	3,62
Азот аммонийный	1,35	1,43	1,29	1,21	1,82	10,85	2,99	2,6	10,85	1,21
БПКпол	4,34	4,71	4,8	4,6	5,8	5,9	5,03	6	5,9	4,34

Из таблицы видно, что в шахтных водах шахты «Западный Каражал» представительства «Оркен-Атасу» отмечаются превышения ПДК по сульфатам, хлоридам, железу, марганцу, группе азота.

Превышения по сульфатам и хлоридам связаны с высоким естественным (фоновым) уровнем минерализации подземных вод месторождения железных руд «Западный Каражал», что подтверждается лабораторными анализами. Высокое содержание сульфатов и хлоридов в шахтных водах объясняется усилением перетоков и дренажа воды через барьерные целики.

Содержание металлов в шахтных водах также напрямую связано с омываемыми породами. Так, повышенное содержание железа и марганца в сбрасываемых шахтных водах объясняется результатом выщелачивания железомарганцевых руд, слагающих толщу разрабатываемого месторождения «Западный Каражал». Марганец сопутствует железу во многих железных рудах.

Учитывая, что повышенное содержание солей и металлов в подземных водах напрямую связано с омываемыми породами и рудами, следовательно, их содержание в подземных водах является фоновым, естественным, поэтому может изменяться как в большую, так и в меньшую сторону, в зависимости от вскрытия водного горизонта и омываемых им пород.

Также, хотелось бы отметить, что воздействие существующего пруда-испарителя, принимающего шахтные воды, на подземные воды рассматриваемого района, крайне ограничено либо отсутствует вовсе по следующим причинам:

1. В пруд-испаритель сбрасываются шахтные воды, являющиеся грунтовыми, в которых концентрации содержания металлов соответствуют естественным, фоновым показателям данных веществ в подземных водах рассматриваемого района.

2. Дневная поверхность территории пруда-испарителя представлена глинистыми грунтами, являющимися надежным естественным противодиффузионным слоем (водоупором), препятствующим фильтрации сточных вод в подземные горизонты.

Таким образом, сброс шахтных вод в пруд-испаритель замкнутого типа, с наличием противодиффузионного слоя, не зависимо от концентраций загрязняющих веществ в шахтных водах, не оказывает влияния на качество окружающей среды, в том числе подземные воды, т.к. все загрязнения аккумулируются внутри пруда.

Кроме того, предприятие ежегодно производит мониторинг качественного и количественного состава хозяйственно-бытовых сточных вод до и после очистки. Мониторинг проводится силами специализированных подрядных организаций на договорной основе. Целью данного мониторинга является контроль качества очищенных сточных вод, используемых в оборотном цикле в процессе обогащения руды, а также контроль степени очистки хозяйственно-бытовых вод.

Однако, учитывая, что очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды в полном объеме используются на предприятии в процессе обогащения руды и сброс их на рельефности, в пруд-испаритель или в водные объекты не производится, поэтому данным проектом анализ концентраций загрязняющих веществ в хозяйственно-бытовых сточных водах до и после очистки не производится.

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНИКОВ СТОЧНЫХ ВОД

Пруд-испаритель расположен в северо-западном направлении от промплощадки на расстоянии 3,5 км. Наиболее благоприятное положение участка под строительство пруда- накопителя-испарителя было установлено в результате изыскательских работ, проведенных институтом «Гипроруда», г. Ленинград, 1967 г. Данное заключение обосновано большим объемом исследовательских работ по оценке инженерно-геологического строения участка путем проходки гидрогеологических скважин и шурфов. Так в результате работ было пробурено 64 шт. и 7 шурфов. Проходка скважин и горных выработок сопровождалась отбором проб с дальнейшим определением физико-механических свойств горных пород и их водопоглощающих характеристик.

По данным опытных наливов в шурфы были определены фильтрационные свойства суглинков и глин, (ср. коэффициент фильтрации составил 0,02-0,16 м/сут), а также установлена их слабая проницаемость в вертикальном направлении. Данный комплекс определен как весьма слабопроницаемый.

Также был установлен баланс между сбрасываемым количеством шахтных вод и расходом на естественное испарение. Доказано отсутствие гидродинамической связи между естественным уровнем грунтовых вод и низлежащей толщи коренных пород. Результаты данных работ позволяют считать, что комплекс современных отложений, представленный четвертичными суглинками, неогеновыми глинами с маломощными прослоями песков, является типичным водоупором.

По результатам проведенных исследований пруд-испаритель шахтных вод был построен на равнинной территории с общим уклоном на север, введен в эксплуатацию в декабре 1973 года.

Пруд испаритель с трех сторон огорожен дамбой со следующими параметрами: длина по гребню 2790 м, ширина по гребню – 4,5 м, высота - 4,4 м. Дамба расположена под уклоном. Насыпь осуществляется от нулевой отметки до 4,4 м. Дамба выполнена из суглинка тяжелого, обладающего следующими характеристиками: объемный вес 1,91-1,97 г/см³, удельный вес – 2,7 г/см³, коэффициент фильтрации (Кф) = 0,2 м/сут. Данные характеристики грунта исключают попадание в пруд паводковых вод с прилегающих территорий, а также фильтрацию или растекание сточных вод за границы пруда.

Площадь, занимаемая прудом-испарителем составляет 2,8 км², общий объем пруда-испарителя 3,52 млн.м³, проектная испаряемая способность накопителя - 1,5 млн.м³.

Непосредственно дневная поверхность территории пруда-испарителя представлена элювиальными глинистыми грунтами с Кф = 0,008-0,01 м/сут, глинами с Кф = 0,01 – 0,02 м/сут, суглинком тяжелым с Кф = 0,2 м/сут. Мощность подстилающих грунтов неравномерна до 3,0 м., при этом результаты изыскательских работ, проведенных ранее в районе пруда-испарителя, позволяют считать, что данный комплекс современных отложений является типичным водоупором.

Наличие противифльтрационного слоя (в виде естественного водоупора) препятствует фильтрации сточных вод в подземные горизонты. Таким образом, подземные воды, приуроченные к отложениям в районе пруда-испарителя,

надежно защищены от его влияния.

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

Таблица 3.1 - Характеристики пруда-испарителя шахтных вод шахты «Западный Каражал»

параметр	ед.изм.	значение
Площадь	км ²	2,8
Абсолютные отметки ложа	м	450,5
Абсолютная отметка заполнения	м	455
Общий объем	млн.м3	3,52
Полезный объем	млн.м3	3,3
Абсолютная отметка уровня воды в отстойном пруде	м	455
Объем воды в отстойном пруде	млн. м3.	3,52
Основные размеры первичной дамбы:		
Длина по гребню	м	2790
Ширина по гребню	м	4,5
Высота	м	4,4
Дренаж общая длина	м	4750
Основные размеры намывная упорная призма:		
Длина по гребню	м	3350
Ширина по гребню	м	4,5
Отметка гребня	м	456,5
Подводящий канал:		
Длина	м	1190
Ширина	м	1
Максимальная глубина	м	0,7
Заложение откоса		1:1,5
Отводящий состав:		
Длина	м	15
Ширина	м	1
Заложение откоса		1:1,5

Более подробная информация описана в паспорте объекта приложенного в приложении.

4. РАСЧЕТ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

В настоящем проекте в расчет нормативов ПДС включен один водовыпуск - сброс шахтных вод шахты «Западный Каражал» в пруд-испаритель.

Основным нормативным документом при расчете ДС является «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» - Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

В качестве вспомогательного нормативно-методического документа принята «Единая система классификации качества воды в водных объектах» - Приказ Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 9 ноября 2016 года № 151.

Для отвода сточных вод в пруд накопитель-испаритель величины ДС определяются как произведение максимального часового расхода сточных вод (q) на допустимую к сбросу концентрацию загрязняющего вещества (СДС):

$$ДС = q \times Сдс$$

Согласно п.74 «Методики нормативов эмиссий» - 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:

$$Сдс = Сфакт ,$$

где Сфакт – фактический сброс загрязняющих веществ после очистных сооружений, мг/л.

Учитывая, что водовыпуск шахтных вод шахты «Западный Каражал» представительства «Оркен-Атасу» осуществляется в пруд-испаритель замкнутого типа, поэтому расчет нормативов эмиссий (ПДС) производится согласно вышеприведенным формулам.

Пруд-испаритель оснащен естественным противотрационным слоем (водоупором), что исключает фильтрацию сточных вод в подземные горизонты.

4.1 Расчет норм ДС для шахтных сточных вод.

Для расчета нормативов ДС для шахтных вод шахты «Западный Каражал» фактические концентрации принимаются на уровне максимальных значений концентраций загрязняющих веществ в шахтных водах, определяемых на основании лабораторных исследований, проведенных аккредитованной лабораторией, за предшествующий трехлетний период. Максимальный расход шахтных вод шахты «Западный Каражал», отводимых в пруд-испаритель, составляет 2773205 м³/год.

Расчет нормативов ДС для водовыпуска №1 приведен в таблице 4.1. Таблица составлена согласно Приложения 18 к Методике нормативов эмиссий. Нормативы сбросов загрязняющих веществ по водовыпуску представлены в таблице 4.2.

Таблица составлена согласно Приложения 21 к Методике нормативов эмиссий.

Таблица 4.1 – Расчет нормативов ДС для водовыпуска №1 поступающих в пруд-испаритель с шахтными водами шахты «Западный Каражал» Представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен».

Расход сточных вод составляет – 2773,205 тыс.м³/год или 7597,82 м³/сут, или 316,58 м³/час

Показатели загрязнения	ЭНК	Фактические концентрации ЗВ в шахтных водах, мг/дм ³	Устанавливаемые настоящим проектом концентрации ПДС, мг/дм ³	Утвержденный ПДС 2023-2032	
Взвешенные вещества	Сфон+10	132,6	132,6	41978,51	367,73
Нефтепродукты	0,3	0,163	0,163	51,60	0,45
Барий	не норм.	0,0671	0,0671	21,24	0,19
Бор	не норм.	0,4977	0,4977	157,56	1,38
Железо	0,3	0,41	0,41	129,80	1,14
Литий	не норм.	0,1117	0,1117	35,36	0,31
Марганец	0,1	1,3878	1,3878	439,35	3,85
Титан	не норм.	0,0089	0,0089	2,82	0,02
Сульфаты	1500	2104	2104	666084,32	5834,82
Хлориды	350	1967	1967	622712,86	5454,89
Нитраты	45	58,7	58,7	18583,25	162,79
Нитриты	5	6,42	6,42	2032,44	17,80
Азот аммонийный	2,6	10,85	10,85	3434,89	30,09
БПКпол	6	5,9	5,9	1867,82	16,36

Таблица 4.2 – Нормативы сбросов загрязняющих веществ для водовыпуска №1 поступающих в пруд-испаритель с шахтными водами шахты «Западный Каражал» Представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен».

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Предприятие | Шахта «Западный Каражал» Представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» |
| 2. Выпуск № 1 | Согласно схеме |
| 3. Категория СВ | Шахтные воды |
| 4. Объект принимающий СВ | Пруд-испаритель замкнутого типа |
| 5. Категория водопользования | Специальная |
| 6. Утвержденный расход СВ: | 2773205 м ³ /год 316,6 м ³ /час |

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2022г.					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу на 2023 - 2032 гг.					Год достижения ДС
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс		
		м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год	м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год	
№1	Взвешенные вещества	316,58	2773,21	133,2	42 167,91	369,39	316,58	2773,205	132,6	41978,51	367,73	2023
	Нефтепродукты			0,068	21,53	0,19			0,163	51,60	0,45	2023
	Барий			0,0681	21,56	0,19			0,0671	21,24	0,19	2023
	Бор			0,5	158,29	1,39			0,4977	157,56	1,38	2023
	Железо			0,42	132,96	1,16			0,41	129,80	1,14	2023
	Литий			0,12	37,99	0,33			0,1117	35,36	0,31	2023
	Марганец			1,4	443,21	3,88			1,3878	439,35	3,85	2023
	Титан			0,009	2,85	0,02			0,0089	2,82	0,02	2023
	Сульфаты			1925	609 408,63	5 338,42			2104	666084,32	5834,82	2023
	Хлориды			1985	628 403,19	5 504,81			1967	622712,86	5454,89	2023
	Нитраты			50	15 828,80	138,66			58,7	18583,25	162,79	2023
	Нитриты			5	1 582,88	13,87			6,42	2032,44	17,80	2023
	Азот аммонийный			2	633,15	5,55			10,85	3434,89	30,09	2023
	БПКполн			6	1 899,46	16,64			5,9	1867,82	16,36	2023

ВСЕГО					11394,50					11891,82
-------	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	----------

5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД.

В процессе эксплуатации промышленных объектов возможны аварийные сбросы шахтных вод, разрывы трубопроводов в результате коррозии и дефектов монтажа.

Опасность аварийной ситуации и ее последствий зависит от масштабов и продолжительности аварии, концентрации, токсичности и местоположения аварийного сброса загрязняющих веществ по отношению к размещению водопользователей.

Согласно данным представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» за последние 3 года в период 2019-2021 годы аварийные ситуации не происходили, аварийных сбросов шахтных вод не было.

Для исключения возникновения аварийных ситуаций в целях предупреждения аварийных сбросов шахтных вод предусматриваются следующие профилактические мероприятия:

- визуальное наблюдение поступающих шахтных вод в пруд-испаритель;
- осуществление контроля качества шахтных вод;
- проведение планово-предупредительных ремонтов сооружений и агрегатов;
- применение оборудования и трубопроводов, стойких к коррозионному, абразивному воздействию жидких сред;
- соблюдение технологических параметров основного производства и нормальную эксплуатацию сооружений и агрегатов и обеспечение бесперебойной работы в проектном режиме насосных станций по подаче шахтных вод.

6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДС.

Для контроля за сбросом шахтных вод предприятию необходимо проводить анализ шахтных вод, отводимых в пруд-испаритель шахты «Западный Каражал».

Контроль за нормативами ПДС на предприятии осуществляется согласно программе производственного экологического контроля.

План-график является составной частью Программы производственного экологического контроля.

По результатам контроля рассчитываются платежи за эмиссии в окружающую среду.

Для контроля влияния сбрасываемых шахтных вод на окружающую среду производится контроль качества шахтной воды в прудах-испарителях.

Таблица 6.1- План-график контроля сброса загрязняющих веществ в пруд-испаритель шахтных вод шахты «Западный Каражал».

Нормируемые показатели	Периодичность отбора и анализа
Взвешенные вещества	1 раз в квартал
Нефтепродукты	
Барий	
Бор	
Железо	
Литий	
Марганец	
Титан	
Сульфаты	
Хлориды	
Нитраты	
Нитриты	
Азот аммонийный	
БПКполн	

Кроме того предусматривается ежегодный мониторинг поверхностной воды из водохранилища «Клыч» и поверхностного водопоявления в районе пруда-испарителя шахтных вод .

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОБЛЮДЕНИЮ НОРМАТИВОВ

Для оценки нормативов ПДС составлена сравнительная таблица с указанием фактических концентраций загрязняющих веществ, существующих на момент разработки предыдущего и настоящего проектов эмиссий, а также нормативов ПДС, утвержденных предыдущим и предлагаемых настоящим проектом ПДС.

Таблица 7.1 - Сравнительная таблица предыдущих и настоящих нормативов ПДС загрязняющих веществ

Нормируемые показатели	Предыдущий проект ПДС		Настоящий проект НДС	
	2019-2028 гг.		2023 – 2032 гг.	
	Нормы ПДС, мг/дм ³	Валовый сброс, т/год	Нормы НДС, мг/дм ³	Валовый сброс, т/год
Взвешенные вещества	133,2	369,39	132,6	367,73
Нефтепродукты	0,068	0,19	0,163	0,45
Барий	0,0681	0,19	0,0671	0,19
Бор	0,5	1,39	0,4977	1,38
Железо	0,42	1,16	0,41	1,14
Литий	0,12	0,33	0,1117	0,31
Марганец	1,4	3,88	1,3878	3,85
Титан	0,009	0,02	0,0089	0,02
Сульфаты	1925	5 338,42	2104	5834,82
Хлориды	1985	5 504,81	1967	5454,89
Нитраты	50	138,66	58,7	162,79
Нитриты	5	13,87	6,42	17,8
Азот аммонийный	2	5,55	10,85	30,09
БПК _{полн}	6	16,64	5,9	16,36
Всего		11394,5		11891,82

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

- производить постоянный мониторинг за качественным составом сбрасываемых шахтных вод в пруд-испаритель;
- поддерживать в технически исправном состоянии имеющуюся на предприятия систему отведения шахтных вод в пруд-испаритель.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - ЛИЦЕНЗИЯ



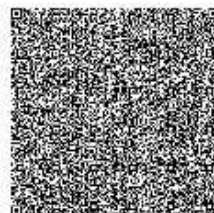
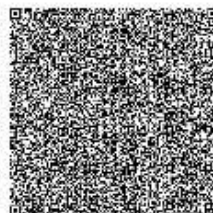
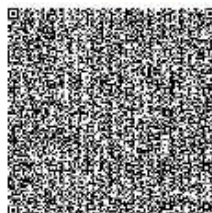
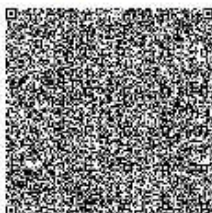
21015033



ЛИЦЕНЗИЯ

08.04.2021 года
02275P

Выдана	Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКОЭКСПЕРТ" 100008, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г. Караганда, Улица Лободы, дом № 40, правое крыло БИН: 920540000504 <hr/> (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 <hr/> (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Особые условия	Изменение Юридического адреса и адреса Производственной Базы на адрес: (г. Караганда, Ул. Лободы строение 40, правое крыло) <hr/> (в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Примечание	Неотчуждаемая, класс I <hr/> (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. <hr/> (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	Сейтжанов Демей Нұрсұлтанұлы <hr/> (фамилия, имя, отчество (в случае наличия))
Дата первичной выдачи	08.06.2007
Срок действия лицензии	
Место выдачи	г.Нур-Султан





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02275Р

Дата выдачи лицензии 08.04.2021 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКОЭКСПЕРТ"

100008, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г. Караганда, Улица Лободы, дом № 40, правое крыло, БИН: 920540000504

(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)

Сейтжанов Демеу Нұрсұлтанұлы

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

Номер приложения

001

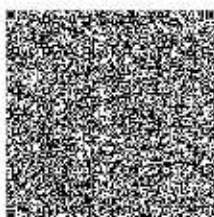
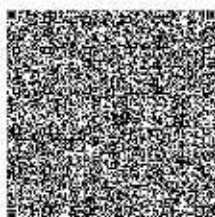
Срок действия

Дата выдачи приложения

08.04.2021

Место выдачи

г.Нур-Султан



Осы қарақч «Электронды қарақч және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қыркүйегі Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қолға қолданылатын қарақчтың нәтижесі болып табылады. Дәлелді документтің сәйкесінше құрамы 1-ші және 7-ші бабының 2003 жылғы 7-ші қаңтарындағы «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» федеральном законе описано.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ПРЕДЫДУЩИЕ ПРОЕКТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ



На № KZ88RCP00077805 от 11.04.2019г.

ТОО «Оркен»

Заключение
государственной экологической экспертизы
на Проект (корректировка) нормативов эмиссий загрязняющих веществ
(ПДС), поступающих в пруд-испаритель с шахтными водами шахты «Западный
Каражал» Представительства «Оркен - Атасу» ТОО «Оркен»

Материалы разработаны: ТОО «Проектсервис» Лицензия МООС РК на проведение экологического проектирования и нормирования номер лицензии 01290Р от 26.02.09г. на период с 2019 по 2028 годы. Адрес город Караганды, район имени Казыбек би, ул. Алиханова, д.5, офис 423.

Заказчик материалов проекта: Представительство «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен»

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- Проект (корректировка) нормативов эмиссий загрязняющих веществ (ПДС), поступающих в пруд-испаритель с шахтными водами шахты «Западный Каражал» Представительства «Оркен - Атасу» ТОО «Оркен»
- Копия Заключения государственной экологической экспертизы на «Проект (корректировка) нормативов эмиссий загрязняющих веществ (ПДС), поступающих в пруд-испаритель с шахтными водами шахты «Западный Каражал» Представительства «Оркен - Атасу» ТОО «Оркен» на 2014-2018годы за № 5-4/2039 от 12.12.2013г.
- Санитарно-эпидемиологическое заключение № М.10.X.KZ68VBZ00000380 Дата: 01.03.2019 ж. (г.)

Материалы поступили на рассмотрение за № KZ83RCP76731 от 05.03.2019г.

Общие сведения

Основной производственной деятельностью Представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» является добыча подземным способом и обогащение железных руд месторождения «Западный Каражал». Добытые железосодержащие руды и гематит-магнетитовый концентрат используются в качестве шихты на агломерационном производстве Стального департамента АО «АрселорМиттал Темиртау».

Причиной для корректировки настоящего проекта нормативов эмиссий является некорректность предыдущего проекта нормативов эмиссий ПДС, связанных с объемами сброса, а именно не учитывалась полная мощность насоса откачиваемых шахтных вод (293м³/час) за место реальных 495м³/час.

Суммарный годовой сброс загрязняющих веществ, поступающих в пруд-испаритель с шахтными водами шахты «Западный Каражал» Представительства «Оркен-Атасу» составлял 11 394,50 т/год, при максимальном объеме сброса 2773205 м³/год.

Настоящим проектом рассматривается один водовыпуск - сброс шахтных вод шахты

1

«Западный Каражал» в пруд-испаритель замкнутого типа, с выполнением следующих работ:

В настоящем проекте перечень нормируемых веществ, отводимых с шахтными водами шахты «Западный Каражал» в пруд-испаритель, определен в соответствии с "Перечнем загрязняющих веществ и видов отходов, для которых устанавливаются нормы эмиссии", утвержденным приказом Министра энергетики РК от 21 января 2015г. №26. В сравнении с предыдущим проектом ПДС (от 2014г.) в перечень нормируемых веществ внесены дополнительно следующие вещества: БПКполн, нитраты, нитриты, азот аммонийный, сульфаты и хлориды.

При этом, в сбрасываемых шахтных водах наблюдается превышение ПДК по сульфатам, хлоридам, железу, литию, марганцу, а также незначительные превышения по нитратам и нитритам.

Превышения по сульфатам и хлоридам связаны с высоким естественным (фоновым) уровнем минерализации подземных вод месторождения железных руд «Западный Каражал», что подтверждается лабораторными анализами. Высокое содержание сульфатов и хлоридов в шахтных водах объясняется усилением перетоков и дренажа воды через барьерные целики. Такие воды, как правило, имеют высокую минерализацию, вследствие вымывания легкорастворимых солей из вмещающих пород.

Содержание металлов в шахтных водах также напрямую связано с омываемыми породами. Так, повышенное содержание железа и марганца в сбрасываемых шахтных водах объясняется результатом выщелачивания железомарганцевых руд, слагающих толщу разрабатываемого месторождения «Западный Каражал». Марганец сопутствует железу во многих железных рудах. Повышенное содержание лития в шахтных водах также объясняется природным характером содержания веществ в подземных водах месторождения.

Учитывая, что повышенное содержание солей и металлов в подземных водах напрямую связано с омываемыми породами и рудами, следовательно, повышенное содержание ряда веществ в шахтных водах являются фоновыми (естественными), указывающими на высокую естественную минерализацию и обогащение металлами шахтных вод данного района. Также, стоит учитывать, что при сбросе сточных вод в накопители замкнутого типа, которые используются как накопители-испарители, с наличием противofильтрационного слоя.

Пруд-испаритель шахты «Западный Каражал» оснащен естественным противofильтрационным слоем (водоупором) – глинистыми грунтами - препятствующим фильтрации загрязняющих веществ в подземные воды. Поверхностные водопритоки и водоемы в непосредственной близости от месторождения отсутствуют. Следовательно, воздействие сбрасываемых вод в пруд-испаритель на подземные и поверхностные воды района исключается.

В соответствии с действующими Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237, санитарная классификация производственных и других объектов производится в соответствии с приложением 1 к Санитарным правилам.

Нормативы сбросов загрязняющих веществ по предприятию приведены в приложении

Шахта «Западный Каражал» Представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» по основному виду деятельности – добыча шахтным способом и обогащение железных руд, относится **ко II классу опасности с размером СЗЗ не менее 500 м**, как производство по добыче руд металлов и металлоидов шахтным способом, за исключением свинцовых руд, руты, мышьяка и марганца (приложение 1 п. 12 пп. 5 Санитарных правил), а также, как обогатительные фабрики с мокрым процессом обогащения (приложение 1 п. 12 пп. 1 СП).

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

2

С целью исключения сброса сверхнормативных концентраций загрязняющих веществ и

предотвращения утечек шахтных вод в качестве мероприятий по охране окружающей среды рекомендуются следующие мероприятия:

- ежеквартально производить мониторинг за качественным составом сбрасываемых шахтных вод в пруд-испаритель. Точки отбора и количество отбираемых проб определены и производятся в соответствии с Программой экологического контроля предприятия;

- поддерживать в технически исправном состоянии, имеющуюся на предприятии систему отведения шахтных вод в пруд-испаритель;

- ежегодно производить мониторинг подземных вод по наблюдательным скважинам, для контроля степени воздействия предприятия на водные ресурсы района.

Выводы

На основании вышеизложенного, Департамент экологии по Карагандинской области **согласовывает** Проект (корректировка) нормативов эмиссий загрязняющих веществ (ПДС), поступающих в пруд-испаритель с шахтными водами шахты «Западный Каражал» Представительства «Оркен - Атасу» ТОО «Оркен».

Руководитель

К. Мусапарбеков

Кенжебаева С.

3

Нормативы сбросов загрязняющих веществ по предприятию

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2018г.					Нормативы сбросов, т/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу						Год достижения ПДС
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм ³	сброс		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм ³	сброс			
		м ³ /ч	тыс. м ³ /го		т/ч	т/год	м ³ /ч	тыс. м ³ /го		т/ч	т/год		
		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
№1 - выпуск шахтных вод шахты «Западный Каражал» в пруд-испаритель	Взвешенные вещества	300	1 003,69	133,2	39 960,00	133,6908	316,58	2773,21	133,2	42 167,91	369,39	2020	
	Нефтепродукты			0,068	20,4	0,0683			0,068	21,53	0,19		
	Сухой остаток			-	-	-			-	-	-		
	Барий			0,0681	20,43	0,0684			0,0681	21,56	0,19		
	Бор			0,5	150	0,5018			0,5	158,29	1,39		
	Железо			0,42	126	0,4215			0,42	132,96	1,16		
	Литий			0,12	36	0,1204			0,12	37,99	0,33		
	Марганец			1,4	420	1,4052			1,4	443,21	3,88		
	Титан			0,009	2,7	0,009			0,009	2,85	0,02		
	Сульфаты			1925	577 500,00	1932,0936			1925	609 408,63	5 338,42		
	Хлориды			1985	595 500,00	1992,3147			1985	628 403,19	5 504,81		
	Нитраты			50	15 000,00	50,1843			50	15 828,80	138,66		
	Нитриты			5	1 500,00	5,0184			5	1 582,88	13,87		
	Азот аммонийный			2	600	2,0074			2	633,15	5,55		
	БПК ₅ полн			6	1 800,00	6,0221			6	1 899,46	16,64		
Всего:				1 232 635,53	4 123,93				1 300 742,40	11 394,50			

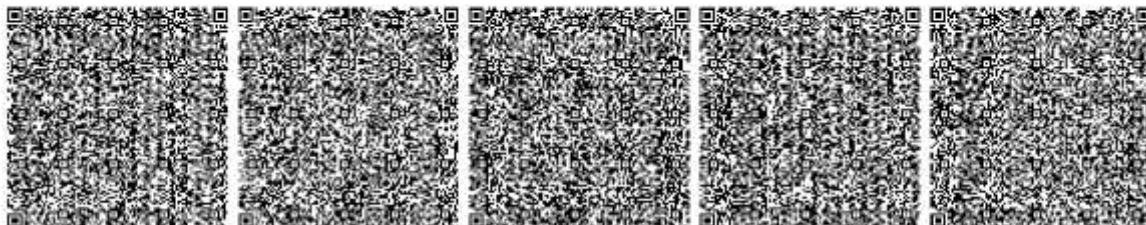
4

Бұл құжат ЕР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық оқиғын қадағалау туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қалыпты түрде жасалған. Электрондық құжат www.electime.kz порталында қарастырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.electime.kz порталында тексеру аласыз. Дәлелді документтің негізінде 1-ші сұрақтарға 7-ші сұрақтарға 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документ на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.electime.kz. Проверить подлинность электронного документа можно на портале www.electime.kz.



Руководитель департамента

Мусапарбеков Канат Жантуякович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою туралы заңмен 7 бабы, 1 тармағымен сайыс қалғас бей-
шімен тең. Электрондық құжат www.econsense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.econsense.kz порталында тексерсе аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен до-
кументу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.econsense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете
на портале www.econsense.kz.



А4 Пшін
Формат А4

	Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 30 мамырдағы № 415 бұйрығымен бекітілген № 017/е нысанды медициналық құжатталма
Санитариялық-эпидемиологиялық қызметтің мемлекеттік органының атауы Наименование государственного органа санитарно- эпидемиологической службы Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Қоғамдық денсаулық сақтау комитетінің Қарағанды облысы қоғамдық денсаулық сақтау департаменті Департамент охраны общественного здоровья Карагандинской области Комитета охраны общественного здоровья 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

№ М.10.X.KZ68VBZ00000380

Дата: 01.03.2019 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

Проект корректировки нормативов эмиссий загрязняющих веществ (ПДС), поступающих в пруд – испаритель с шахтными водами шахты «Западный Каражал» Представительства «Оркен – Атасу» ТОО «Оркен».

(наименование берілетін немесе қайт қайыртылған нысандарды, жобаның құжаттарды, тиісті орта факторлармен, шаруашылық және басқа жарыстарды, өнімнің, қызметтердің, өзіндіктері және т.б. атауы) (полное наименование объекта, отвод земельного участка под строительство, проектной документации, реконструкция или ввод нового в эксплуатацию, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукция, услуг, транспорт и т.д.)

Жүргізілді (Проведена) **Заявление от 25.02.2019 23:05:20 № KZ30RLS00001147**

өтініш, ұйғарым, к.ф.ж. бойынша, Жоспарды және оқс.д. туралы (құры, шешім),

по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) **Товарищество с ограниченной ответственностью "ОРКЕН", 101407, Республика Казахстан, Карагандинская область, Темиртау Г.А., г. Темиртау, Проспект Республики дам № 1, (ПНН/БНН) 050140001773, тел. 8(700)1671671, директор – Жаппаров А.А.**

Идентификация и притрутит субъекттың толық атауы, мекен-жайы, телефоны, идентификация код, анықталған ныс. коды

(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Факс/факс, имя, отчество руководителя)

3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)

Основной производственной деятельностью Представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» является добыча и обогащение железных руд месторождения «Западный Каражал», расположено севернее г. Каражала на расстоянии 1,5 км.

сада, қабырғалар ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (вид деятельности)

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО «Проектсервис», государственная лицензия на право проведения экологического проектирования и нормирования № 01290Р от 26.02.2009 г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан, 100019, г. Караганда, ул. Алиханова, д. 5, офис 423, тел/ факс: 8(7212) 91-10-31, директор – Шмойлов С.В.**

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **Проект корректировки нормативов эмиссий загрязняющих веществ (ПДС), поступающих в пруд – испаритель с шахтными водами шахты «Западный Каражал» Представительства «Оркен – Атасу» ТОО «Оркен», Сопроводительное письмо № 105 от 25.02.2019 г.**

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

7. Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организации если имеются) **не требуется**

Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8. Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитариялық-гигиеналық сияттамасы мен оған берілетін баға (қызметке,



үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

Причиной для корректировки настоящего проекта нормативов эмиссий является некорректность предыдущего проекта нормативов эмиссий ПДС, связанных с объемами сброса, если быть точнее, то не учитывалась полная мощность насоса откачиваемых шахтных вод (293м³/час) за место реальных 495м³/час. Что пагубно сказалось на самом предприятии. И соответственно сбросе сверхлимитов. Настоящим проектом рассматривается один водовыпуск - сброс шахтных вод шахты «Западный Каражал» в пруд-испаритель замкнутого типа. На проектируемый период перечень нормируемых веществ, отводимых с шахтными водами шахты «Западный Каражал» в пруд-испаритель, предусмотрен и состоит из 14-ти веществ: взвешенные вещества, железо, марганец, нефтепродукты, титан, барий, литий, бор, БПКполн, нитраты, нитриты, азот аммонийный, сульфаты и хлориды. Проектом установлены новые нормативы эмиссий загрязняющих веществ, поступающих с шахтными водами шахты «Западный Каражал» в пруд-испаритель, на период 2019-2028 гг. В соответствии с расчетами, проведенными в рамках проекта, нормативы эмиссий на проектный период составят 11 394,50 т/год, при максимальном объеме сброса 2773205 м³/год. В соответствии с действующими Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министерства национальной экономики РК от 20.03.2015 г. № 237 (далее - СП № 237 от 20.03.2015 г.) санитарная классификация производственных и других объектов производится в соответствии с приложением 1 к СП № 237 от 20.03.2015 г. Шахта «Западный Каражал» Представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» по основному виду деятельности - добыча шахтным способом и обогащение железных руд, относится ко II классу опасности с размером СЗЗ не менее 500 м, как производство по добыче руд металлов и металлов шахтным способом, за исключением свинцовых руд, ртути, мышьяка и марганца (приложение 1 п. 12 пп. 5 СП № 237 от 20.03.2015 г.). а также, как обогатительные фабрики с мокрым процессом обогащения (приложение 1 п. 12 пп. 1 СП). Водоотведение (сброс) шахтных вод шахты «Западный Каражал» Представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» в пруд-испаритель - относится к специальному водопользованию, что обосновывается в соответствии со статьей 66 «Специальное водопользование» Водного кодекса РК: к специальному водопользованию относится пользование поверхностными и подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения питьевых и коммунально-бытовых нужд населения, потребностей в воде сельского хозяйства, промышленности, энергетики, рыбоводства и транспорта, а также для сброса промышленных, коммунально-бытовых, дренажных и других сточных вод с применением, в том числе, сооружений для отведения сточных вод в искусственные водные объекты. Ближайшим населенным пунктом является г. Каражал, расположенный в 1,5 км южнее предприятия. Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений в районе расположения шахты «Западный Каражал» представительства «Оркен-Атасу» и пруда-испарителя нет. Хозяйственно-питьевое водоснабжение объектов шахты «Западный Каражал» представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» осуществляется из скважин №701 и №752 Кедетауского месторождения пресных вод, расположенных в 8 км к северо-востоку от г.Каражал. В соответствии с ранее разработанными проектными материалами ПДС и исходными данными предприятия, проектная величина шахтного водопритока на месторождении составляет 4336200 м³/год или 495 м³/час. Данным проектом рассматривается сброс шахтных вод шахты «Западный Каражал» представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» (горно-металлургическое предприятие) в пруд-испаритель замкнутого типа, т.е. нет открытых водозаборов воды на орошение и не осуществляются сбросы части стоков накопителя в реки или другие природные объекты. Таким образом, сброс шахтных вод шахты «Западный Каражал» представительства «Оркен-Атасу» в пруд-испаритель разрешено осуществлять без предварительной очистки. В настоящее время на предприятии нет очистных сооружений шахтных вод и их строительство в ближайшее время не планируется, ввиду неадекватности. Однако, стоит учитывать, что шахтные воды первоначально накапливаются и отстаиваются в емкостях водоотливных установок, являющихся первичными отстойниками, где происходят процессы предварительной механической очистки вод путем их отстаивания под действием гравитационных сил. Таким образом, можно говорить о том, что сброс шахтных вод в пруд-испаритель осуществляется после предварительной очистки путем отстаивания (осветления) шахтных вод в шахтных водосборниках. Приемником шахтных вод шахты «Западный Каражал» представительства «Оркен-Атасу» является пруд-испаритель замкнутого типа, т.е. вода, поступающая в пруд, нигде более не сбрасывается и не передается, только подвергается испарению под действием природных факторов. Пруд-испаритель расположен в северо-западном направлении от промплощадки на расстоянии 3,5 км. Пруд испаритель со всех сторон огорожен дамбой со следующими параметрами: длина по гребню 2790 м, ширина по гребню - 4,5 м, высота - 4,4 м. Дамба выполнена из суглинка тяжелого, обладающего следующими характеристиками: объемный вес 1,91-1,97 г/см³, удельный вес - 2,7 г/см³, коэффициент фильтрации (Кф) = 0,2 м/сут. Данные характеристики грунта исключают попадание в пруд наводковых вод с прилегающих территорий, а также фильтрацию или растекание сточных вод за границы пруда. Площадь, занимаемая прудом-испарителем составляет 2,8 км²,



общий объем пруда-испарителя 3,52 млн.м³, проектная испаряемая способность накопителя - 1,5 млн.м³. Непосредственно поверхность территории пруда-испарителя представлена элювиальными глинистыми грунтами с Кф = 0,008-0,01 м/сут, глинами с Кф = 0,01 - 0,02 м/сут, суглинком тяжелым с Кф = 0,2 м/сут. Наличие противифльтрационного слоя (в виде естественного водоупора) препятствует фильтрации сточных вод в подземные горизонты., что позволяет считать, что данный комплекс современных отложений является типичным водоупором. Таким образом, подземные воды, приуроченные к отложениям в районе пруда-испарителя, надежно защищены от его влияния. В структуре предприятия функционирует отдел охраны окружающей среды, который осуществляет мониторинг по объемам забираемых, используемых и сбрасываемых сточных вод и их соответствия установленным лимитам. Предприятие не имеет собственной специализированной аттестованной лаборатории для проведения анализов сточных вод. Отбор проб шахтных вод шахты «Западный Каражал» представительства «Оркен-Атасу» с целью контроля их качества производится в рамках производственного экологического контроля, осуществляемого силами специализированных подрядных организаций на договорной основе. В сравнении с предыдущим проектом ПДС (от 2014 г.) в перечень нормируемых веществ внесены следующие изменения: перечень дополнен 6-ю веществами - БПКполн, нитраты, нитриты, азот аммонийный, сульфаты и хлориды, из перечня исключено 1 вещество - сухой остаток, ввиду того, что в соответствии с п.7 приложения 9 санитарных правил "Санитарно-эпидемиологи-ческие требования к водосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" (далее - СП № 209 от 16.03.2015 г.) сухой остаток на 85% состоит из сульфатов и хлоридов, таким образом при одновременном нормировании веществ - сухой остаток, сульфаты, хлориды - объемы сульфатов и хлоридов нормируются дважды - в составе сухого остатка и по отдельности, т.е. происходит двойное нормирование. Таким образом, на проектируемый период перечень нормируемых веществ, отводимых с шахтными водами шахты «Западный Каражал» в пруд-испаритель, предусмотрен и состоит из 14-ти веществ: взвешенные вещества, железо, марганец, нефтепродукты, титан, барий, литий, бор, БПКполн, нитраты, нитриты, азот аммонийный, сульфаты и хлориды. Проектом представлены таблицы, где приводится качественный состав сбрасываемых шахтных вод по нормируемым показателям за период с 2015 - 2017 гг. Из таблиц видно, что в шахтных водах шахты «Западный Каражал» представительства «Оркен-Атасу» отмечаются превышения ПДК по сухому остатку, сульфатам, хлоридам, железу, литию, марганцу, а также незначительные превышения по нитратам и нитритам. Превышения по сухому остатку, сульфатам и хлоридам связаны с высоким естественным (фоновым) уровнем минерализации подземных вод месторождения железных руд «Западный Каражал». Высокое содержание сухого остатка, сульфатов и хлоридов в шахтных водах объясняется усилением перетоков и дренажа воды через барьерные целики. Такие воды, как правило, имеют высокую минерализацию, вследствие вымывания легкорастворимых солей из вмещающих пород. Содержание металлов в шахтных водах также напрямую связано с омываемыми породами. Так, повышенное содержание железа и марганца в сбрасываемых шахтных водах объясняется результатом выщелачивания железомарганцевых руд, слагающих толщу разрабатываемого месторождения «Западный Каражал». Максимальный расход шахтных вод шахты «Западный Каражал», отводимых в пруд-испаритель, составляет 2773205 м³/год. Воздействие существующего пруда-испарителя, принимающего шахтные воды, на подземные воды рассматриваемого района, крайне ограничено либо отсутствует вовсе по следующим причинам: 1) в пруд-испаритель сбрасываются шахтные воды, являющиеся грунтовыми, в которых концентрации показателей минерализации и содержания металлов соответствуют естественным, фоновым показателям данных веществ в подземных водах рассматриваемого района; 2) дневная поверхность территории пруда-испарителя представлена глинистыми грунтами, являющимися надежным естественным противифльтрационным слоем (водоупором), препятствующим фильтрации сточных вод в подземные горизонты. Таким образом, сброс шахтных вод в пруд-испаритель замкнутого типа, с наличием противифльтрационного слоя, не зависимо от концентраций загрязняющих веществ в шахтных водах, не оказывает влияния на качество окружающей среды, в том числе подземные воды, т.к. все загрязнения аккумулируются внутри пруда.

9. Құрылыс салуда бөлінген жер учаскесінің, қайта жанартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының түру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, каналдасуымен, жылумен камтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық деңгейулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкция, размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, каналдасуына,



теплоснабжения и влиянии 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

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды Санитарно-эпидемиологическое заключение

Проект корректировки нормативов эмиссий загрязняющих веществ (ПДС), поступающих в пруд – испаритель с шахтными водами шахты «Западный Каражал» Представительства «Оркен – Атасу» ТОО «Оркен».

(испаритель, шаруашылық жүргізуші субъектінің (көрек-жарақ) пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жұмыс құрағтардың, тіршілік ортаның факторларының, шаруашылық және басқа жарыстардың, өзеннің, қызылтердің, автокөліктердің және т.б. тәрізді нысан)
(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)
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, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водно-источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

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

сай (соответствует)
(шұғылға белгіленуісіз) (указано)

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

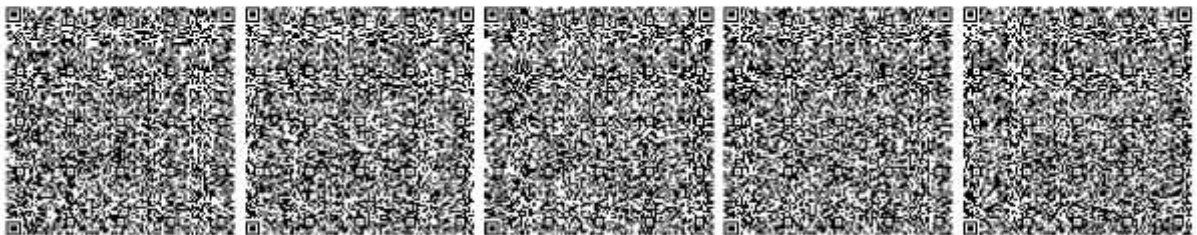
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Қоғамдық денсаулық сақтау комитетінің
Қарағанды облысы қоғамдық денсаулық сақтау департаменті

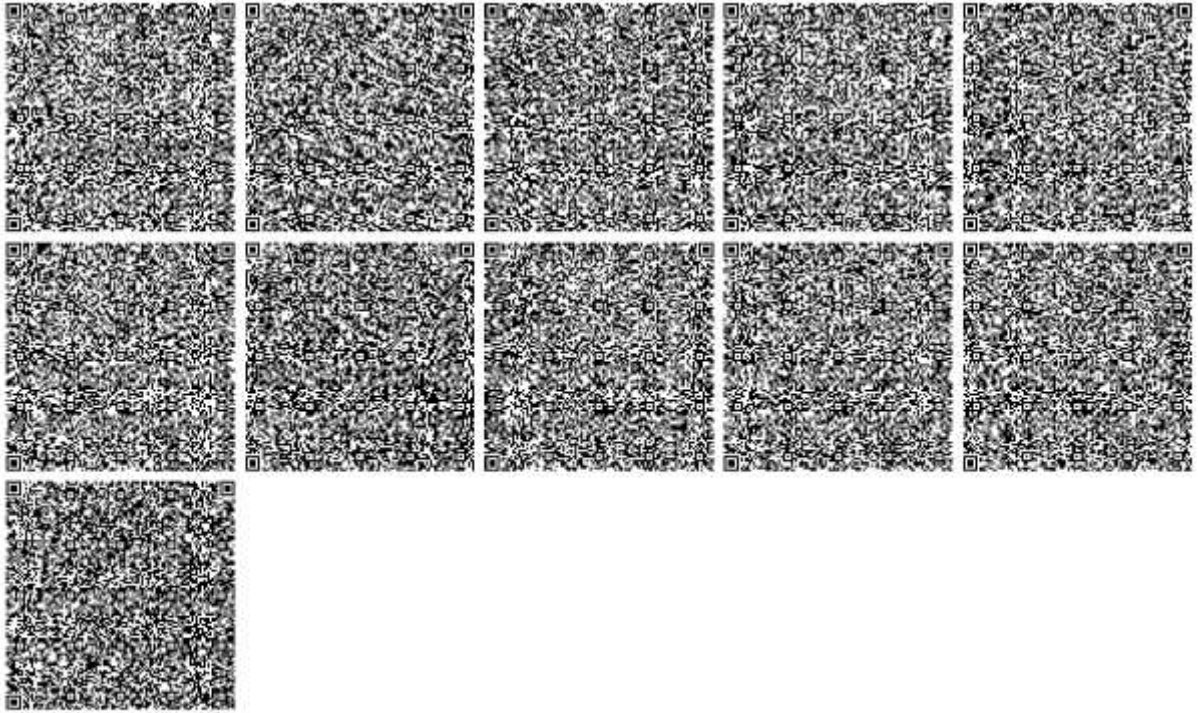
Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)
Департамент охраны общественного здоровья Карагандинской области Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан

(Главный государственный санитарный врач (заместитель))

Залдысін Юрий Леонидович

тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)





Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сайлас қағаз бетіндегі заңмен үш.
Электронды құжат www.elicense.kz порталында қарасты. Электронды құжат түсіндірмесін www.elicense.kz порталында тексер аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронных документах и электронной цифровой подписи» размещен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



ПРИЛОЖЕНИЕ 3 – РАЗРЕШЕНИЕ НА СПЕЦИАЛЬНОЕ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

1 - 5

Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлігі
"Су ресурстары комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Нура-Сарысу бассейндік инспекциясы"
республикалық мемлекеттік мекемесі



Министерство сельского хозяйства
Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам"

Қарағанды Қ.Ә., Әліханов, № 11а үйі.

Қараганда Г.А., Аліханов, дом № 11а.

Номер: KZ67VTE00001993

Серия: Сарысу

Вторая категория разрешений

Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс), с лимитами изъятия от пятидесяти кубических метров в сутки.

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: Забор и использование подземных вод для хозяйственно-питьевых нужд шахты "Западный Каражал" представительства "Оркен-Атасу"

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "ОРКЕН", 050140001773, Республика Казахстан, Карагандинская область, Темиртау Г.А., г.Темиртау, Проспект РЕСПУБЛИКИ, дом № 1., -.

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

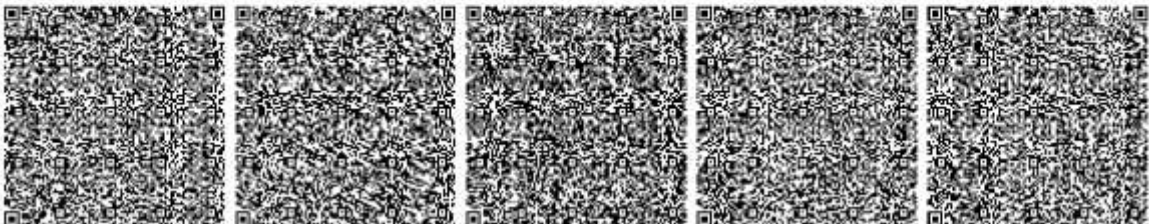
Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение "Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам"

Дата выдачи разрешения: 04.07.2018 г.

Срок действия разрешения: 18.04.2023 г.

Руководитель инспекции

Аккожин Муслим Семсерович



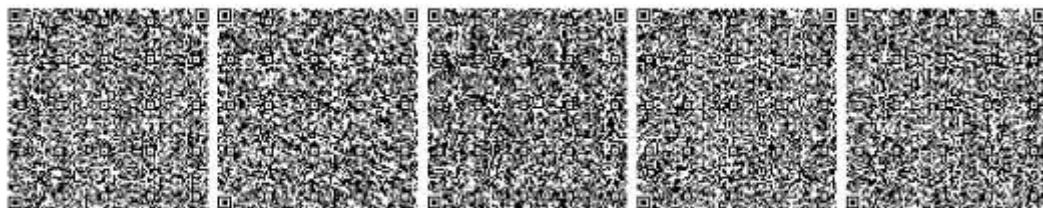
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 ақпанындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7-бабы, 1-тармағына сәйкес алғаш басып шығарылған. Электрондық құжат www.e-gov.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасы www.e-gov.kz порталында тексеріле алады. Данный документ согласно 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.e-gov.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-gov.kz.

**Приложение к разрешению на специальное водопользование
№KZ67VTE00001993 Серия Сарысу от 04.07.2018 года**

Условия специального водопользования

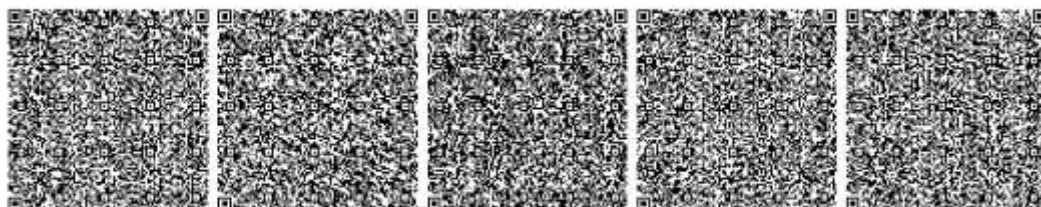
1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):
 Вид специального водопользования забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс), с лимитами изъятия от пятидесяти кубических метров в сутки;
 Расчетные объемы водопотребления : 109500м³/год; 300м³/сут

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Кедейтауское МПВ	подземный водоносный горизонт – 60	0	ГЛКСА РЫСУ	705	0	0	0	0	ГП	515	109500



Бид қырат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қол қой» туралы заңның 7 бабын, І тармағына сәйкес қадағалауға жіберілген. Электрондық құжат www.e-bisness.kz порталында қарастыға. Электрондық құжат түпнұсқасын www.e-bisness.kz порталында тексеру мүмкін. Дәлелді документ сәйкесіне пункт 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.e-bisness.kz. Проверить подлинность электронного документа можно на портале www.e-bisness.kz.

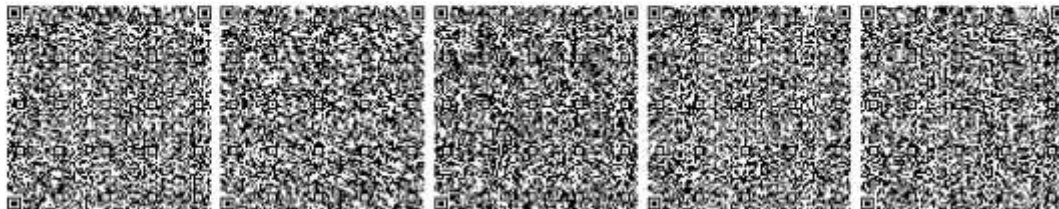
Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
9300	8400	9300	9000	9300	9000	9300	9300	9000	9300	9000	9300	-	109500	-	ХП – Хозяйственно- питьевые	109500



Бид қарат 107 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабын. І тарапында сабыс қағаз ба-
зыммен төм. Электронды құжат www.ebis.kz порталында қарасты. Электронды құжат түпнұсқасын www.ebis.kz порталында тексері аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен до-
кументу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.ebis.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете
на портале www.ebis.kz.

Расчетные объемы водоотведения

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	-	накопители – 81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

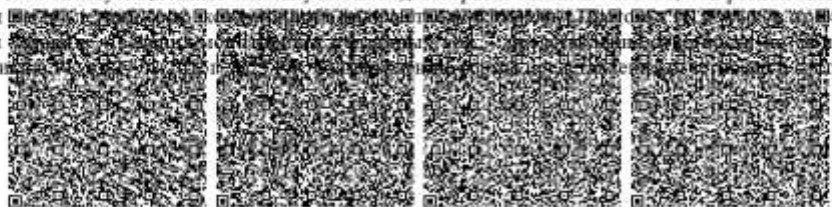


Бұл құжат КР 2005 жылдың 7 қаңтарында «Электрондық құжат және электронды қол қою» туралы заңмен 7 бабы, 1 парағында сәйкес қазақ тіліндегі тек. Электрондық құжат www.e-gov.kz порталында құрылған. Электрондық құжат тұрғындарға www.e-gov.kz порталында тексеріле алады. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2005 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-gov.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-gov.kz.

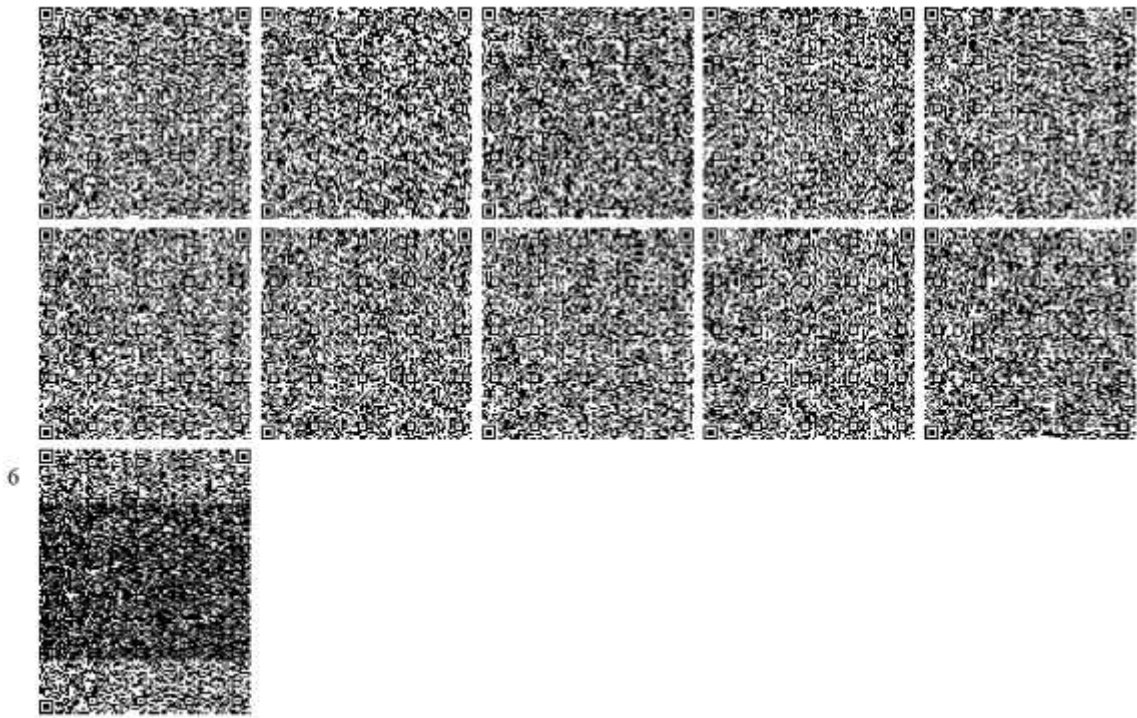
Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативы о-чистые (без очистки)	Нормативы о-очищенные
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенных		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан : - водопользование осуществлять в соответствии с Водным Кодексом РК и другими нормативно-правовыми документами; - не превышать утвержденные лимиты водопользования и режим использования подземных вод, не допускать бесхозяйственное их использование; - ведение наблюдений и контроля за качеством используемых вод возлагается на водопользователя ТОО "ОРКЕН"; - произвести государственную регистрацию права на водохозяйственное сооружение в соответствии с законодательством РК о государственной регистрации прав на недвижимое имущество (Ст. 31 Водного Кодекса РК). - содержать в надлежащем состоянии зоны санитарной охраны вокруг водозабора; - ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом представлять Сведения, полученные в результате ведения первичного учета, утвержденные приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 марта 2015 года №19/1-274; - ежегодно представлять ведомственную статистическую отчетность о заборе, использовании и водоотведении вод по форме 2ПП «Водюз», утвержденной приказом Комитета по статистике от 25.12.2014г. №94 не позднее 10 января, следующего за отчетным; - своевременно проводить анализ на качество забираемой воды со скважины в соответствии с требованиями Санитарных правил №209 от 16.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»; -соблюдать правила эксплуатации водозаборных сооружений (герметичность оголовка скважины, наличие пьезометрической трубки для замеров статического и динамического уровней, наличие водомера и журнала учета забора воды и результатов замеров уровней); - применять расходно-измерительную аппаратуру, прошедшую поверку в установленные сроки, своевременно уведомлять о замене, проведении аттестации и поверки приборов учета; - при невыполнении условий, а также установления недостоверности представленных сведений для получения разрешения на специальное водопользование, выявления нарушений требований водного и экологического законодательства РК, РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МСХ РК» оставляет за собой право приостановить действие данного разрешения на специальное водопользование в порядке, установленном п.16 ст.66 Водного кодекса РК.

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования : Согласно согласования условий специального водопользования МД «ЦентрКазнедра» от 26.06.2018г. №27-10-5-1766 эксплуатационные запасы участка водозаборных скважин №№701, 752 расположенных в Жанааркинском районе Карагандинской области утверждены (в соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 07.07.1996г.). Данное согласование выдано МД «ЦентрКазнедра» при условии соблюдения требований к эксплуатации скважин и мониторингу недр согласно приказу Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14.07.2018г. №100 «Об утверждении Положения о мониторинге недр».



Приказ КР 2003 выданы 7 контрольные «Электронный скан код» турлы маңызды 7 бабы, 1 тарапына сайып қаға берілген тег. Электронды құжат «www.ebc.gov.kz» порталында жарыққа. Электронды құжат тұтынушылар «www.ebc.gov.kz» порталында тексері аласыз. Дәлелді документіңізді 1 сәткі 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен до на бумажаның көрсетіледі. Электронды документіңізді сформирован на портале www.ebc.gov.kz. Проверить подлинность электронного документіңізді можете на портале www.ebc.gov.kz.



6

Бұл құжат БР 2005 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды саным дол кәсі» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіне көшірілген. Электронды құжат www.ebsstate.kz порталында құрылған. Электронды құжат түсірілгенін www.ebsstate.kz порталында тексері аласыз. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2005 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.ebsstate.kz. Проверить подлинность электронного документа можете на портале www.ebsstate.kz.



1 - 5

Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлігі
"Су ресурстары комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Нұра-Сарысу бассейндік инспекциясы"
республикалық мемлекеттік мекемесі



Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан
Республиканское государственное учреждение "Нұра-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам"

Қарағанды Қ.Ә., Әліханов, № 11а үйі

Қарағанда Г.А., Аліханов, дом № 11а

Номер: KZ11VTE00003486

Вторая категория разрешений

Серия: Сарысу

Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс), с лимитами изъятия от пятидесяти кубических метров в сутки.

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: использование попутно-добытых шахтных вод на производственно-технические нужды шахты "Западный Каражал".

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "ОРКЕН", 050140001773, 101407, Республика Казахстан, Карагандинская область, Темиртау Г.А., г. Темиртау, Проспект РЕСПУБЛИКИ, дом № 1, -

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

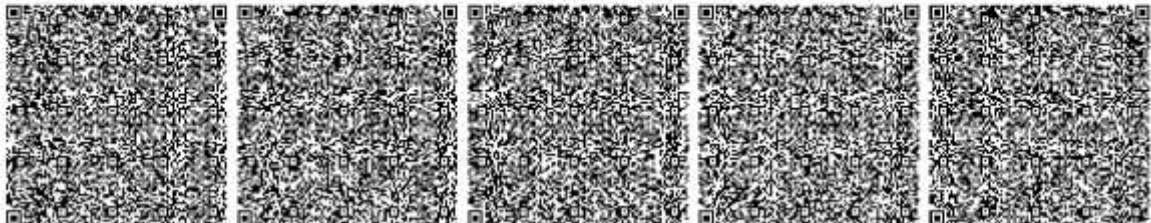
Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение "Нұра-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам"

Дата выдачи разрешения: 11.07.2019 г.

Срок действия разрешения: 18.03.2024 г.

Руководитель инспекции

Аққожин Муслим Семсерович



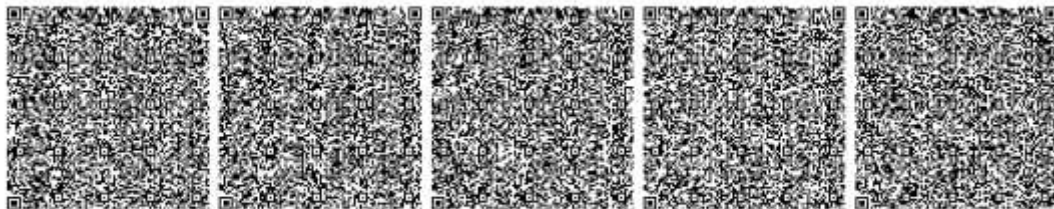
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды қол қою туралы заңмен» 7 бабы, 1 тармағына сайып қалғыз берілген тегі. Электрондық құжат www.ebisense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.ebisense.kz порталында тексері аласыз. Дәлелді документ согласно пункту 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.ebisense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ebisense.kz.

**Приложение к разрешению на специальное водопользование
№KZ11VTE00003486 Серия Сарысу от 11.07.2019 года**

Условия специального водопользования

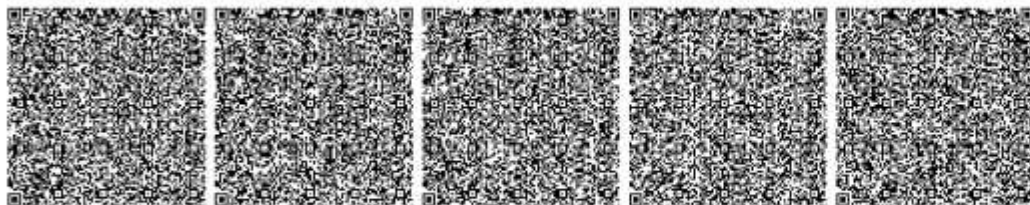
1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):
 Вид специального водопользования забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс), с лимитами изъятия от пятидесяти кубических метров в сутки;
 Расчетные объемы водопотребления 4336200м³/год., 11880м³/сут.

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	р.Сарысу (ш. "Западный Каражал")	Шахта, рудник, карьер – 61	0	ТЛКСА РЫСУ	705	0	0	0	0	ШР	0	4336200



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қолдануға арналған. Электронды құжат www.eis.gov.kz порталында құрылған. Электронды құжат түпнұсқасын www.eis.gov.kz порталында тексеру қиыны. Дәлелді документ сәйкесінше пункт 1 статья 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу бумажного носителя. Электронный документ сформирован на портале www.eis.gov.kz. Проверить подлинность электронного документа можете на портале www.eis.gov.kz.

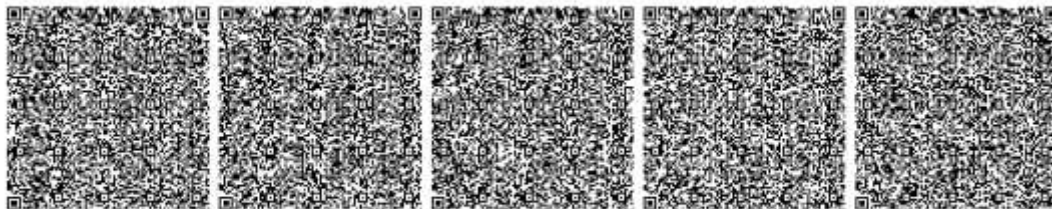
Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
368280	332640	368280	356400	368280	356400	368280	368280	356400	368280	356400	368280	0	4336200	0	ПР – Производственные	4336200



Под кваліфікацією 7 вказано 7 кодів «Електронний кваліфікаційний код» туралы қанша 7 байы, 1 туралы сайыс қалай белгіленген. Електрондық құжат www.ebisnet.kz порталында қарастырылған. Електрондық құжат түпнұсқасын www.ebisnet.kz порталында тексеріңіз. Дәлелді документіңізді сәйкес пункт 1-ші бағытта 7-ші бағытта 2003 жылғы «Об электронных документах и электронной цифровой подписи» равнозначен документіңізді электрондық түрде сформирован на портале www.ebisnet.kz. Проверить подлинность электронного документа можете на портале www.ebisnet.kz.

Расчетные объемы водоотведения

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	-	накопители – 81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

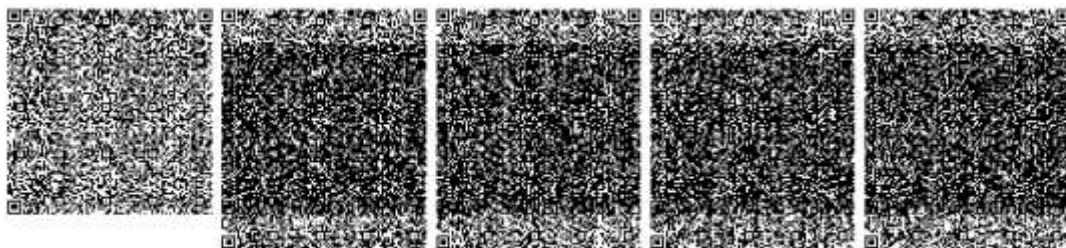


Будь внимателен! QR 2003 является 7-значным «Электронным адресом» или «электронным адресом» (код «000») туралы айтылган 7 бабы, 1 тармағына сайлап алынған берілген тем. Электрондық құжат www.eis.gov.kz порталында құрылған. Электрондық құжат туралы www.eis.gov.kz порталында тексеріңіз. Дәлелді документ сәйкесінше пункт 1-ші статья 7-ші ЗРК, от 7-ші январь 2003-ші жылы «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» размызначен документ түзілуіне қосылған. Электрондық документ сформирован на портале www.eis.gov.kz. Проверить подлинность электронного документа можете на портале www.eis.gov.kz.

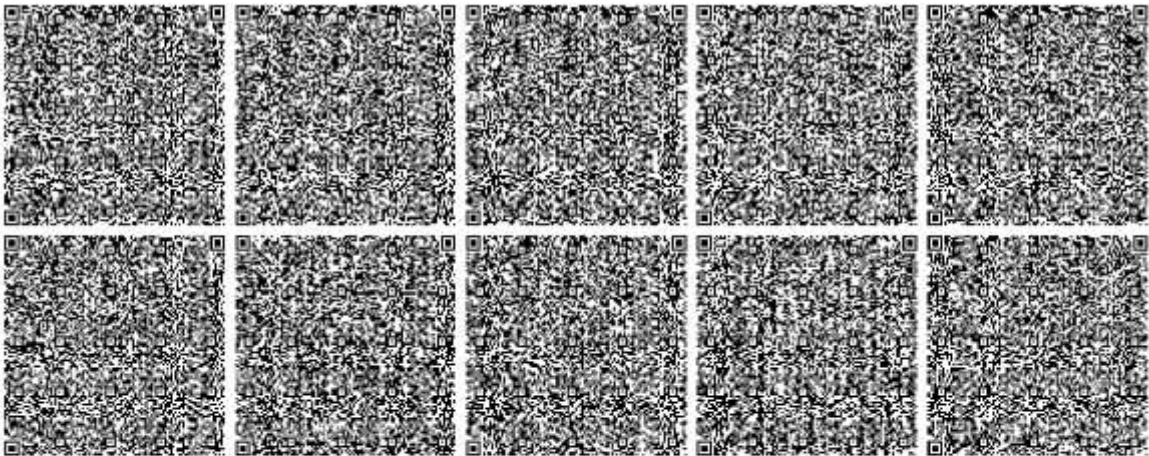
Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативы о-чистые (без очистки)	Нормативы о-очищенные
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенных		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан : - водопользование осуществлять в соответствии с Водным Кодексом РК и другими нормативно-правовыми документами; - не превышать установленные лимиты водопользования; - принимать меры к внедрению водосберегающих технологий , прогрессивной техники полива, оборотных и повторных систем водоснабжения; - своевременно согласовывать удельные нормы водопотребления и водоотведения в соответствии с методикой, утвержденной уполномоченным органом, на основе укрупненных норм водопотребления и водоотведения в соответствии со ст. 86 п.3 Водного кодекса РК ; - ведение наблюдений и контроля за качеством используемых вод возлагается на ТОО "Оркен"; - произвести государственную регистрацию права на водохозяйственное сооружение в соответствии с законодательством РК о государственной регистрации прав на недвижимое имущество (ст.31 Водного Кодекса РК); - ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом представлять Сведения, полученные в результате ведения первичного учета, утвержденные приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 марта 2015 года №19 /1-274; - ежегодно представлять ведомственную статистическую отчетность о заборе, использовании и водоотведении вод по форме 2ПП – «Водхоз», утвержденной приказом Комитета по статистике РК от 25.12.2014 г. №94 не позднее 10 января, следующего за отчетным годом; - применять расходно- измерительную аппаратуру, прошедшую поверку в установленные сроки , своевременно уведомлять о замене, проведении аттестации и поверки приборов учета; - при невыполнении условий, а также установления недостоверности представленных сведений для получения разрешения на специальное водопользование, выявления нарушений требований водного и экологического законодательства РК, РГУ«Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МСХ РК» оставляет за собой право приостановить действие данного разрешения на с пециальное водопользование в порядке, установленном п.16 ст.66 Водного кодекса РК.

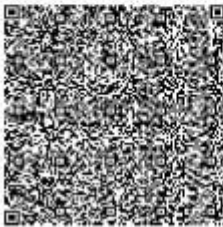
3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования : Согласование условий специального водопользования МД «ЦентрКазнедра» от 09.07.2019г. №27-10-5-1184 с целью использования попутно-добытых шахтных вод для производственно-технических нужд шахты "Западный Каражал",расположенной на расстоянии 1,5 км в северном направлении от г.Каражал Карагандинской области выдано при условии ведения мониторинга подземных вод.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сигнал код және туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қолдануға тиім. Электронды құжат www.nis.gov.kz порталында қарапайым Электронды құжат түрлерімен www.nis.gov.kz порталында тексеріле алады. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 73 РК от 1 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.nis.gov.kz. Проверить подлинность электронного документа можно на портале www.nis.gov.kz.



6



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сақтамалардың қол қойылу туралы заңымен 7 бабы, 1 тармағына сайласы өзгерістер енгізіліп, электрондық құжаттың www.eicense.kz порталында құрылғанын, электрондық құжаттың түпнұсқасын www.eicense.kz порталында тексеру аламыз. Данауы 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.eicense.kz. Проверить подлинность электронного документа можете на портале www.eicense.kz.



1 - 5

Қазақстан Республикасының Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі



Министерство экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

"Су ресурстары комитетінің Су
ресурстарын пайдалануды реттеу және
қорғау жөніндегі Нура-Сарысу
бассейндік инспекциясы"
республикалық мемлекеттік мекемесі

Республиканское государственное
учреждение "Нура-Сарысуская
бассейновая инспекция по
регулированию использования и
охране водных ресурсов Комитета по
водным ресурсам"

Қарағанды Қ.Ә., Әліханов, № 11а үйі

Қарағанда Г.А., Аліханов, дом № 11а

Номер: KZ26VTE00033480

Вторая категория разрешений

Серия: Сарысу

Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: сброс подземных вод (шахтных, карьерных, рудничных), попутно забранных при разведке и (или) добыче твердых полезных ископаемых, промышленных, хозяйственно-бытовых, дренажных, сточных и других вод в поверхностные водные объекты, недра, водохозяйственные сооружения или рельеф местности.

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: сброс шахтных вод в пруд-испаритель шахты "Западный Каражал".

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "ОРКЕН", 050140001773, 101407, Республика Казахстан, Карагандинская область, Темиртау Г.А., г.Темиртау, Проспект РЕСПУБЛИКИ, дом № 1, -

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

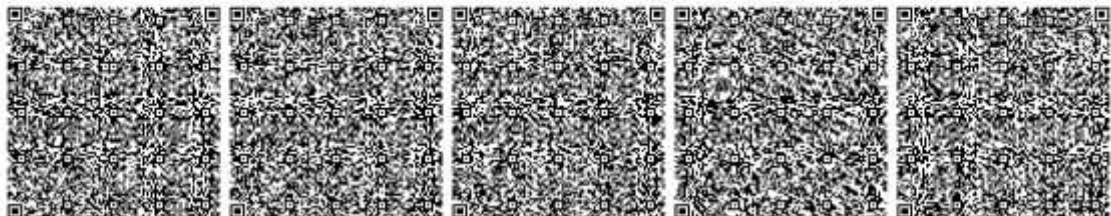
Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение "Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам"

Дата выдачи разрешения: 15.12.2020 г.

Срок действия разрешения: 31.12.2028 г.

Руководитель инспекции

Аққожин Муслим Семсерович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдан 7 қантарнамасы «Электрондық құжат және электрондық сақтамалардың қол қойылу туралы заңымен 7 бабы, 1 тармағына сайлас қалған бетіндегі таңбаны тегі. Электрондық құжат

**Приложение к разрешению на специальное водопользование
№KZ26VTE00033480 Серия Сарысу от 15.12.2020 года**

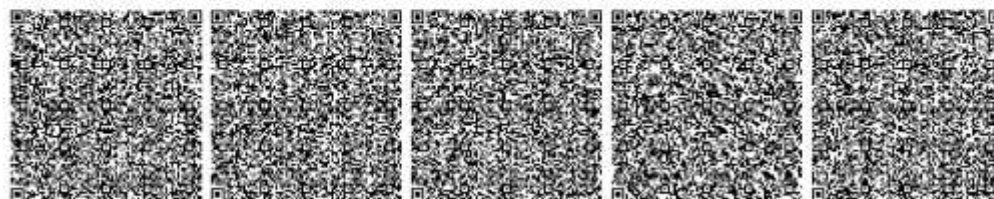
Условия специального водопользования

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):

Вид специального водопользования:

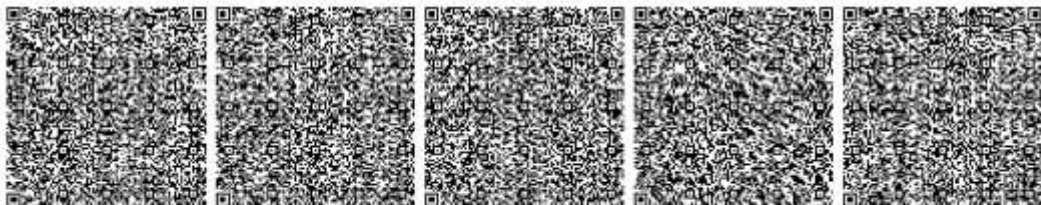
Расчетные объемы водопотребления 2773205м³/год; 7598м³/сут.

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	-	Шахта, рудник, карьер – 61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Вид QR код 2003 выдан 7 категориями «Электронный QR код: код: электронный сигнал код» – туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қала білімгері қармен тең. Электрондық QR код www.ebsense.kz порталында құрылған. Электрондық QR код түсірілген www.eb

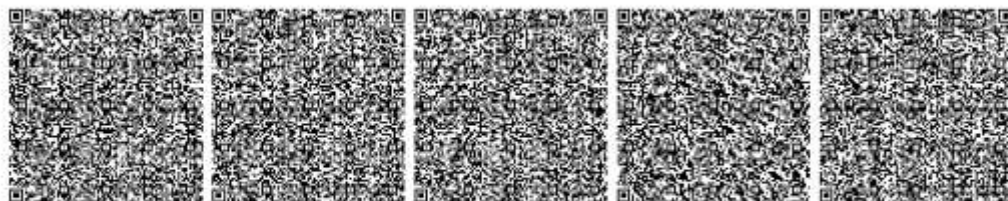
Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПБ – Передано без использования	-



Бұл құжат БР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қойы» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қажет болғанды қабылдағанымен тең. Электронды құжат www.ebytem.kz порталында құрылған. Электронды құжат түпнұсқасын www.eb

Расчетные объемы водоотведения

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	пруд-испаритель шахты "Западный Каражал"	накопители – 81	0	06.02.11.01	ТЛКСА РЫСУ	705	0	0	0	0	ШР	384	2773205

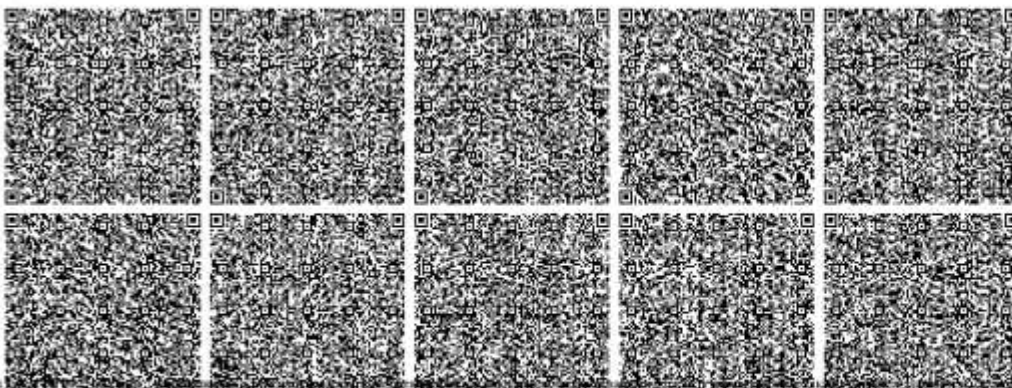


Бұл құжат КР 2005 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды қолмақал құралдары туралы заңмен» тастырылған. 1 тарапына сайлас қағаз бетіндегі зиянды тегі. Электрондық құжат құрамына кіретін барлық құжаттар электрондық құжат түрінде қолданылады.

Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативн о-чистые (без очистки)	Нормативн о -очищенны с
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточн о очищенных		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
235538	212679	235538	227940	235538	227940	235538	235538	227940	235538	227940	235538	0	0	2773205	0

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан : - водопользование осуществлять в соответствии с Водным Кодексом РК и другими нормативно-правовыми документами; - не превышать установленные лимиты водопользования; - соблюдать условия природопользования и не превышать ПДС в сточных водах, согласно Разрешения на эмиссии в окружающую среду KZ14VCZ00692816 от 19.10.2020г., выданное сроком до 31.12.2028г.; - ведение наблюдений и контроля за качеством сбрасываемых вод возлагается на ТОО «ОРКЕН»; - ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом представлять Сведения, полученные в результате ведения первичного учета, утвержденные приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 марта 2015 года №19 /1-274; -ежегодно представлять ведомственную статистическую отчетность о заборе, использовании и водоотведении вод по форме 2 -ТЩ«Водюз», утвержденной Приказом Председателя Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 15 мая 2020 года № 27, не позднее 10 января, следующего за отчетным годом; - произвести пломбирование приборов учета вод, применять расходно-измерительную аппаратуру, прошедшую поверку в установленные сроки , а также своевременно уведомлять о замене, проведении аттестации и поверки приборов учета; - при невыполнении условий, а также установления недостоверности представленных сведений для получения разрешения на специальное водопользование, выявления нарушений требований водного и экологического законодательства РК , РГУ«Нура- Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК » оставляет за собой право приостановить действие данного разрешения на специальное водопользование в порядке, установленном п.16 ст.66 Водного кодекса РК.

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования : не требуется.



Безопасность, качество, надежность. Электронный журнал г.пункт.казахстан www.el

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 – 2-ТП ВОДХОЗ ЗА ПЕРИОД 2019-2021 ГГ

“ОРКЕН” ЖШС
“ORKEN” LLP



ArcelorMittal

0601201 № 15-12

г. Караганда, ул. Алиханова, 11а
ГУ Нура-Сарысуское бассейновое
водохозяйственное управление
Комитета по водным ресурсам
Министерства сельского хозяйства РК
Руководителю
Аккожину М.С.

Направляем Вам отчет о заборе, использовании и водоотведении вод
месторождения «Кедейтау» по форме 2 ТП (водхоз) за 2019 год.

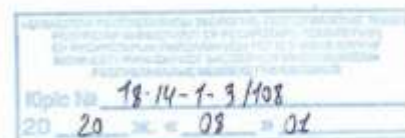
Директор Представительства
«Оркен-Атасу» ТОО «Оркен»



А.А.Жанпаров

Исп. Гл. геолог
Нигметолданов А.С.

Тел. +7771 1801246



Представительство
“Оркен-Атасу”
ТОО “ОРКЕН”
100700,
Республика Казахстан,
Карагандинская обл.,
г. Каражал,
24 квартал, №4

Tel: +7 7103 226298,
Факс: +7 7103 226418
E-mail: atasuruda@mail.ru
www.arcelormittal.com

Representative office
“Orken-Atasu”
“ORKEN” LLP
24 Qr., №4,
Karazhei,
100700
Karaganda oblast,
Kazakhstan

Tel: + 7 7103 226298,
Fax: +7 7103 226418
E-mail: atasuruda@mail.ru
www.arcelormittal.com

Мемлекеттік статистика органдары құрылымына Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитеті кезілік береді

Конфиденциальность гарантируется органами государственной статистики

Ведомственный статистикалық байқау бойынша

Статистикалық нысан
Статистикалық форма ведомственного статистического наблюдения



Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі Су ресурстары комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі бассейндік инспекцияларына тапсырылады
Предоставляется Бассейновым инспекциям по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан

Статистикалық нысан www.stat.gov.kz, www.mregov.kz интернет-ресурсына орналастырылған
Статистикалық форма размещена на интернет-ресурсе www.stat.gov.kz, www.mregov.kz

Мемлекеттік статистиканың тиісті органдарына анық емес баспаққа статистикалық деректерді ұсыну және баспаққа статистикалық деректерді белгіленген мерзімде ұсынуға «Әкімшілік құрылымдық туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің 497-бабында көзделген әкімшілік құрылымдық туралы деректерді белгіленген мерзімде ұсынуға

Предоставление недостоверных и непредставленные первичных статистических данных в соответствующие органы государственной статистики в установленный срок являются административными правонарушениями, предусмотренными статьей 497 Кодекса Республики Казахстан «Об административных правонарушениях»

Статистикалық нысан коды 7791204
Коэффициентной формы 7791204

2-ТІІ (сушыар)
2-ТІІ (903X03)

Жылдық
Годовая

Есепті кезең
Отчетный период

2 0 1 9

Жыл
год

Ауыл шаруашылығы қажеттіліктері үшін, өндірістік, коммуналдық-тұрмыстық қажеттіліктер мен гидроэнергетика пайдаланылған сулы пайдаланушыларға тапсырылады

Предоставляется водопользователями, использующие воду для нужд сельского хозяйства, для производственных, коммунально-бытовых нужд и гидроэнергетики.

Тапсыру мерзімі – ауыл шаруашылығы қажеттіліктері үшін сулы пайдаланылған су пайдаланушылар есепті кезеңнің 1 желтоқсанынан кейінгі ай, өндірістік, коммуналдық-тұрмыстық қажеттіліктер мен гидроэнергетика сулы пайдаланылған су пайдаланушылар есепті кезеңнен кейінгі 10 қаңтардан кейінгі ай

Срок представления – не позднее 1 декабря отчетного периода водопользователи, использующие воду для нужд сельского хозяйства, не позднее 10 января после отчетного периода водопользователи использующие воду производственных, коммунально-бытовых нужд и гидроэнергетики

БСН коды код БИН	0 4 0 3 4 2 0 3 0 1 9 9	ЖСН коды код ИИН	3 9 1 8 0 0 0 0 6 9 3 9
Негізгі ЭКЖЖ коды Основной код ОКЭД	0 7 1 0 1	Қосалмақ ЭКЖЖ коды Вторичный код ОКЭД	3 6 0 0 0

Экономикалық қызмет түрінің атауы
Наименование вида экономической деятельности

СПМЕ коды ¹ Код по ГУИВ ²	Индекс ³ Индекс
--	-------------------------------

1. Су пайдаланууды мемлекеттік есебинің коды мен онын индексін көрсетіңіз (Су ресурстарын пайдаланууды реттеу және қорғау жөніндегі бассейндік инспекциялары береті)
Укажите код государственного учета использования воды и его индекс (присылается Бассейновыми инспекциями по регулированию использования и охране водных ресурсов)

2. Табиғи су нысандарының жиналған, бөксә аз сулы пайдаланушылардан алынған, пайдаланылған және берілген су туралы мәліметті көрсетіңіз (үгізден кейін бір белгімен, мың текше метр).
Укажите сведения о заборе воды из природных водных объектов, получено воды от других водопользователей, использовано и передано воды (в тысячах кубических метров с одним знаком после запятой)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көз коды Код источника	Беруші кәсіпорының коды Код предприятия	Тейі-өзен коды Код моря-реки					Ағыстар Циртаки					Сапа коды Код качества	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Альдыда, бардығы 1 жығына Забрано, получено за год	Онын ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5				каңтар январь	ақпан февраль	наурыз март
A	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	1	2	3	4				
1	МДВКелділауовы 8 ай суы г.Қызыл	60	0	ТЛКСАРЫС У	384	0	0	0	0	ГП	31	7,563	0,524	0,484	0,386				
2	МДВ Келділауовы 8 ай суы г.Қызыл	60	0	ТЛКСАРЫС У	384	0	0	0	0	ГП	31	66,893	6,286	5,327	5,089				
3	Сель. инициатива	90	5	160303	765	0	0	0	0	НГ	13	0	0	0	0				
4	ЖС МДВ Келділауовы	90	5	160030	384	0	0	0	0	ЦП	31	1731,562	272,081	101,438	131,963				
5	г.Қызыл Контракт:Кен Асу	61	5	0	384	0	0	0	0	ЦП	0	324,168		11,120	37,440				

Жылдар коды Код строки	Онын ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам												Пайдаланып, берілген Исполнено, передано	Кері пайдалану Оборотное использование	Қайтадан пайдалану Повторное использование	Пайдаланып берілген Переделано после использования	Жеткізу кезіндегі шығындар Потери при транспортировке	Суару алаңы (гектар) Площадь орошения (гектар)
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16						
1	0,745	0,702	0,744	0,801	0,861	0,516	0,653	0,390	0,519	М1	7,563	0	0	0	0	0	0	0
2	8,200	8,291	6,877	8,294	6,712	7,164	1,640	0,873	1,633	П5	66,893	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	154,451	145,115	57,047	140,571	148,578	149,571	128,083	194,468	166,496	ПР	2773,205	0	0	0	0	0	0	0
5	12,404	46,916	53,192	32,055	39,947	27,938	16,084	16,690	35,182	ПН	4336,200	1307,295	0	0	0	0	0	0

¹СПМЕ бойынша код – Су пайдаланууды мемлекеттік есебинің коды ²Код по ГУИВ – Код государственного учета использования воды

3. Сулы бұру және қашыртығы туралы мәліметті көрсетіңіз (түгілен кейін бір белгімен, мыл текше метр)
 Укажите сведения о водовыделении и сбросе воды (в тысячах кубических метров с одним знаком после запятой)

Жолдар коды Код страны	Су нысанının атауы Наименование водного объекта	Қабылдану коды Код проектирования	Темпі- өзен коды Код морья- реки	Ағыстар Притоки					Саны коды Код качества вещества	Сығанды қашықтық Расстояние от устья	Бұрылған, тасталды барлығы Отведено, сброшено сброшено всего	Ластыған Загрязненных			Нормативті таза (тазаласуыз) Нормативно- чистые (без очистки)
				1	2	3	4	5				жәткілігі тазаласуыз без очистки	жеткілігі недостаточно очищенные	4	
A	B	B	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	1	2	3	4	
1	Қаулашайолына өзеі г.Қаражал	91	ТЛКСАРЫ СУ	705	0	0	0	0	III	1	7,563	0	0	0	
2	ЖСМТБ Кедейлусіне	60	ТЛКСАРЫ СУ	384	0	0	0	0	III	31	46,803	0	0	0	
3	Қаулашайолына өзеі г.Қаражал	91	ТЛКСАРЫ СУ	705	0	0	0	0	III	1	0	0	0	0	
4	Қаулашайолына өзеі г.Қаражал	91	ТЛКСАРЫ СУ	705	0	0	0	0	III	1	0	0	0	0	
5	Р.М. ТОО «Оркен»Аласуу	81	ТЛКСАРЫ СУ	705	0	0	0	0	III	133	1731,362	0	0	0	

Жолдар коды Код страны	Нормативті тиімділіктер Промышленно очищенных		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ю	Я	
	1	2																												
A	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23											
1																														
2																														
3																														

Атауы: ТОО «Оркен» Мекенжайы: Берлинский проезд, с/п. с. Каражал
 Иллюминация: ТОО «Оркен» Адрес: 24 көрме, 4

Телефон: +9910 3226 298; факс 19910322418 Дәлелдемде негізгі мақаласы (резюмементіні)
 Адрес электрондық парағы (резюмементі): atocurida@mc.ru

Алғашқы еңбегінің тарихы (сәтсіздіктері тарихы келісіміз)
 Согласны на распространение первичных статистических данных

Орындушы
 Исполнитель: Нышанбайев Мейрам Серимович
 тегі, аты және әкесінің аты (ол бар болған жағдайда)
 фамилия, имя и отчество (при его наличии)

Бас бухгалтер
 Главный бухгалтер: Масенда Анайым Садықасқызы
 тегі, аты және әкесінің аты (ол бар болған жағдайда)
 фамилия, имя и отчество (при его наличии)

Басшы
 Руководитель: Мамарал Абдыгалым Абдысманович
 тегі, аты және әкесінің аты (ол бар болған жағдайда)
 фамилия, имя и отчество (при его наличии)

Қабылдады:
 Принят: _____ 20__ год

тегі, аты және әкесінің аты (бар болса) лауазымы, қолы мор орны
 фамилия, имя и отчество (при его наличии) должность, подпись место печати

Моран Орны (бар болған жағдайда)
 Место печати (при наличии)

Қолы, телефоны
 подпись, телефон

Қолы
 подпись

«Оркен-Атасу» өндірісі

Көрсеткіш №: 18-14-1-3/08
 20__ ж. қ. 08 р. 01

“ОРКЕН” ЖШС

ORKEN LLP



ArcelorMittal

№ 15-44 от 08.01.20

г. Караганда, ул. Алиханова, 11а
ГУ Нура-Сарыуское бассейновое
водохозяйственное управление
Комитета по водным ресурсам
Министерства экологии, геологии
и природных ресурсов РК
Руководителю
Аккожину М.С.

Направляем Вам отчет о заборе, использовании и водоотведении вод месторождения
«Кедейтау» по форме 2 ТП (водхоз) за 2020 год.

И.О. директора Представительства
«Оркен-Атасу» ТОО «Оркен»



М.Д. Бакенов

Исп. Гл. геолог
Нигметолдана А.С.

Тел. +77711801246



Представительство
“Оркен-Атасу”
ТОО “ОРКЕН”
100700
Республика Казахстан,
Карагандинская обл.,
г. Каражал,
34 квартал, д. 4

Тел: +7 7213 96 29 31
Факс: +7 710 32 2 62 98
E-mail:
ms.OrkenAtasu@arcelormittal.com
www.arcelormittal.com

Atasu mine
Orken LLP
Bld. 4, quarter 24
Karadul
Karaganda oblast
Republic of Kazakhstan
100700

Tel: +7 7213 96 29 31
Fax: +7 710 32 2 62 98
E-mail:
ms.OrkenAtasu@arcelormittal.com
www.arcelormittal.com

Мемлекеттік статистика органдары құпиялығына Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрілігі Статистика комитеті кепілдік береді

Конфиденциальность гарантируется органами государственной статистики

Ведомственный статистикалық байқау бойынша

Статистическая форма ведомственного статистического наблюдения

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрілігі Статистика комитеті тарапынан 2017 жылғы « 11 » қаңтардағы № 5 бұйрығына 1-қосымша

Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан от « 11 » января 2017 года № 5

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрілігі Статистика комитеті тарапынан 2014 жылғы 25 желтоқсандағы № 94 бұйрығына 1-қосымша

Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрілігі Су ресурстары комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі бассейндік инспекцияларына тапсырылады

Предоставляется Бассейновым инспекциям по регулированию и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан

Статистикалық нысан www.stat.gov.kz, www.mgov.kz интернет-ресурсына орналастырылған

Статистическая форма размещена на интернет-ресурсе www.stat.gov.kz, www.mgov.kz

Мемлекеттік статистиканың тиісті органдарына анық емес бастапқы статистикалық деректерді ұсыну және бастапқы статистикалық деректерді белгіленген мерзімде ұсынуға «Әкімшілік құқық бұзушылық туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің 497-бабында көзделген әкімшілік құқық бұзушылықтар болып табылады

Предоставление недостоверных и непредставление первичных статистических данных в соответствующие органы государственной статистики в установленный срок являются административными правонарушениями, предусмотренными статьей 497 Кодекса Республики Казахстан «Об административных правонарушениях»

Статистикалық нысан коды 7791204

Код статистической формы 7791204

2-ТП (сушар)

2-ТП (водхоз)

Жылдық

Годовая

Есепті кезең
Отчетный период

2 0 2 0

Жыл
год

Ауыл шаруашылығы қажеттіліктері үшін, өндірістік, коммунальдық-тұрмыстық қажеттіліктер мен гидроэнергетика пайдаланылатын сулы пайдаланушыларға тапсырылады

Предоставляется водопользователями, использующие воду для нужд сельского хозяйства, для производственных, коммунально-бытовых нужд и гидроэнергетики.

Тапсыру мерімі – ауыл шаруашылығы қажеттіліктері үшін сулы пайдаланылатын су пайдаланушылар есепті кезеңінің 1 желтоқсанынан кейінгі мерзімі, өндірістік, коммунальдық-тұрмыстық қажеттіліктер мен гидроэнергетика сулы пайдаланылатын су пайдаланушылар есепті кезеңінің кейінгі 10 қаңтардан кейінгі мерзімі

Срок представления – не позднее 1 декабря отчетного периода водопользователи, использующие воду для нужд сельского хозяйства, не позднее 10 января после отчетного периода водопользователи использующие воду производственных, коммунально-бытовых нужд и гидроэнергетики

0	4	0	3	4	2	0	3	0	1	9	9	3	9	1	8	0	0	0	0	6	9	3	9
БСН коды код БЭН												ЖСН коды код ИИН											
Негізгі ЭҚЖЖ коды Основной код ОКЭД												Қосалқы ЭҚЖЖ коды Вспомогательный код ОКЭД											
												3 6 0 0 0											

Экономисалық қызмет түрінің атауы

Наименование вида экономической деятельности

1. Су пайдаланудың мемлекеттік есебіншің коды мен оның индексін көрсетіңіз (Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі бассейндік инспекциялары береді)

Указите код государственного учета использования воды и его индекс (присваивается Бассейновым инспекциям по регулированию использования и охране водных ресурсов)

2. Табиғи су нысандарынан жиналған, басқа да суды пайдаланушылардан алынған, пайдаланылған және берілген су туралы мәліметті көрсетіңіз (Түгідеп кейін бір белгімен, мын текше метр)

Укажите сведения о заборе воды из природных водных объектов, получено воды от других водопользователей, использовано и передано воды (в тысячах кубических метров с одним знаком после запятой)

СПИМЕ коды ¹ Код по ГУИВ ¹	Индекс ¹ Индекс
---	-------------------------------

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көз коды Код источника	Беруші кәсіпорынның коды Код предприятия	Теміз-өзен коды Код моря-реки	Ағыстар Приток					Сапа коды Код качества	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Алынды, бардығы 1 жылға Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5				январь	ақпан февраль	наурыз март
A	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	1	2	3	4
1	МПВКелейтауское 8 км с-в г. Каражал	60	0	ТЛКСАРЫС У	384	0	0	0	0	Г11	31	8,075	0,474	0,500	0,975
2	МДВ Келейтауское 8 км с-в г. Каражал	60	0	ТЛКСАРЫС У	384	0	0	0	0	111	31	85,664	6,524	6,500	6,000
3	Сеть колодезев	90	5 160303	ТЛКСАРЫС У	705	0	0	0	0	ВТ	13	0	0	0	0
4	ВС МДВ Келейтауское	90	5 160306	ТЛКСАРЫС У	384	0	0	0	0	ППР	31	0	0	0	0
5	г. Кара-Кенгір/ш.л.Кенгір-лаз'	61	5 0	ТЛКСАРЫС У	384	0	0	0	0	ППР	0	229,940	25,724	10,488	10,488
6	Кенгір/ш.л.Кенгір-лаз'	61	5 160306	ТЛКСАРЫС У	384	0	0	0	0	ППР	31	1773,198	161,793	119,661	155,725

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша в том числе по месяцам												Пайдаланған берілген использовано, передано	Кері пайдалану Оборотное использова ние	Кайтадан пайдалану Повторное использов ние	Пайдаланған нан кейін берілген Передано после использовани я	Жеткізу кезіндегі шығындар Потери при транспорти ровке	Суару аланы (гектар) Площадь орошения (гектар)
	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	жел- тоқсан декабрь	коды код	колемі количество	во						
A	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	0,553	0,566	0,867	0,835	0,865	0,669	0,701	0,612	0,458	X11	8,075	0	0	0	0	0		
2	6,000	7,630	8,219	7,268	9,891	8,652	7,318	6,836	4,826	ПР	85,664	85,664	0	0	0	0		
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ПР	229,940	0	0	0	0	0		
5	17,288	20,804	15,846	25,023	34,167	7,917	29,014	19,429	13,712	ППР	1773,198	0	0	0	0	0		
6	162,008	131,758	86,302	272,404	205,521	98,658	148,186	187,310	43,872	СПР	1773,198	0	0	0	0	0		

¹СПИМЕ бойынша код – Су пайдаланудың мемлекеттік есебіншің коды. Код по ГУИВ – Код государственного учета использования воды

3. Сулы буру және қашыртқы туралы мәліметті көрсетіңіз (үтірден кейін бір белгімен, мың текше метр)
 Укажите сведения о водоотведении и сбросе воды (в тысячах кубических метров с одним знаком после запятой)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды Код приемника	Теніз- өзен коды Код морья- реки	Ағыстар Притоки					Сапа коды Код качества	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Бұрылды, тасталды барлығы Отведено, сброшено всего	Ласаланған Загрязненных		Нормативті таза (таза лаусыз) Нормативно- чистые (без очистки)
				1	2	3	4	5				таза лаусыз без очистки	жетпейді недостаточно очищенные	
A	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	1	2	3	4
1	Кампальонная сеть г.Каражал	91	ТЛКСАРЫ СУ	705	0	0	0	0	ПІ	1	8,075	0	0	0
2	ВС МПВ Кезелітүскіе	90	ТЛКСАРЫ СУ	384	0	0	0	0	ПІ	31	0	0	0	0
3	Кампальонная сеть г.Каражал	91	ТЛКСАРЫ СУ	705	0	0	0	0	ВС	1	0	0	0	0
4	Кампальонная сеть г.Каражал	91	ТЛКСАРЫ СУ	705	0	0	0	0	ВС	1	0	0	0	0
6	Р.М. ТОО «Оркен-Атасу»	81	ТЛКСАРЫ СУ	705	0	0	0	0	ШР	132	1773,198	0	0	0

Жолдар коды Код строки	Нормативті таартқылар Нормативно-очищенные		кислород ты биогенділік жүйелері толық, грамм/ литр потребле ние кислорода полный, грамм/ литр	мұнай өнім асф. миллилитр аналит р нефте продукты милли грамм/ литр	өзіншегі заттар милли грамм/ литр өзінше ние вещества, милли грамм/ литр	өзіншегі қалдық, милли грамм/ литр сухой остаток, милли грамм/ литр	ко леңі коды код чис ТВО	ко леңі коды код чис ТВО	ко леңі коды код чис ТВО	ко леңі коды код чис ТВО	ко леңі коды код чис ТВО	ко леңі коды код чис ТВО	ко леңі коды код чис ТВО	ко леңі коды код чис ТВО						
	5	6																		
A	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1																				
2																				
3																				

Атауы _____
 Наименование Представительстве «Оркен-Атасу»
 ТОО, Оркен

Мекенжайы _____
 Адрес Жарарандиқнақ с/б. г. Қаражал
84 квартал, 4

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің) _____
 Адрес электроннай почты (респондента) o.v.zurkova@mail.ru

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісеміз?
 Не согласны на распространение первичных статистических данных

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісеміз?
 Согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы _____
 Исполнитель Ахметовданов Әдірн Берікұлы
 тегі, аты және әкесінің аты (ол бар болған жағдайда)
 фамилия, имя и отчество (при его наличии)

Бас бухгалтер _____
 Главный бухгалтер Мамбетов Әлінақымыл Садуақасовна
 тегі, аты және әкесінің аты (ол бар болған жағдайда)
 фамилия, имя и отчество (при его наличии)

Басшы _____
 Руководитель Бекенов Маратбек Рахметбекович
 тегі, аты және әкесінің аты (ол бар болған жағдайда)
 фамилия, имя и отчество (при его наличии)

Қабылдады: _____
 Принял: _____ к _____ 20__ год

Мөр орны (бар болған жағдайда) _____
 Место печати (при наличии) _____

Қолы _____
 Подпись _____

Қолы _____
 Подпись _____

Мөр орны (бар болған жағдайда) _____
 Место печати (при наличии) _____



«КЕН» ЖШС
«KEN LLP»



ArcelorMittal

№ 15-109 от 27.01.22

г. Караганда, ул. Алиханова, 11а
ГУ Нура-Сарыуское бассейновое
водохозяйственное управление
Комитета по водным ресурсам
Министерства сельского хозяйства РК
Руководителю
Аккожину М.С.

Направляем Вам отчет о заборе, использовании и водоотведении вод
месторождения «Кедейтау» по форме 2 ТП (водхоз) за 2021 год.

Директор Представительства
«Оркен-Атасу» ТОО «Оркен»



М.Д. Бакенов

Исп. Гл. геолог
Нигметолданов А.С.
Тел. +7(771)-208-33-39



Мемлекеттік статистика органдары құпиялығына Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрілігі Статистика комитеті іспітдик береді

Конфиденциальность гарантируется органами государственной статистики

Ведомственный статистикалық байқау бойынша

Статистикалық нысан

Статистическая форма ведомственного статистического наблюдения

Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрілігі Су ресурстары комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі бассейндік инспекцияларына тапсырылады

Представляется Бюджетным инспекциям по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан

Статистикалық нысан www.stat.gov.kz, www.in.gov.kz интернет-ресурсына орналастырылған

Статистическая форма размещена на интернет-ресурсе www.stat.gov.kz, www.in.gov.kz

Мемлекеттік статистиканың тиісті органдарына илік емес бастапқы статистикалық деректерді ұсыну және бастапқы статистикалық деректерді белгіленген меріміде ұсынуға «Әкімшілік құқық бұзушылық туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің 497-бабында көзделген әкімшілік құқық бұзушылықтар болып табылады

Представление недостоверных и непредставление первичных статистических данных в соответствующие органы государственной статистики в установленный срок является административным правонарушением, предусмотренным статьей 497 Кодекса Республики Казахстан «Об административных правонарушениях»

Статистикалық нысан коды 7791204

Код статистической формы 7791204

Су алу, пайдалану және суды бұру туралы есеп
Отчет о заборе, использовании и водотведении вод

2	0	2	1
---	---	---	---

Жыл
год

Есепті кезең
Отчетный период

Ауыл шаруашылығы қажеттіліктері үшін, өндірістік, коммунальдық-тұрмыстық қажеттіліктер мен гидроэнергетикада пайдаланатын суды пайдаланушыларға тапсырылады

Предоставляется водопользователям, использующие воду для нужд сельского хозяйства, для производства, коммунально-бытовых нужд и гидроэнергетики.

Тапсыру мерімі – ауыл шаруашылығы қажеттіліктері үшін суды пайдаланатын су пайдаланушылар есепті кезеңнің 1 желтоқсанынан кешіктірмей, өндірістік, коммунальдық-тұрмыстық қажеттіліктер мен гидроэнергетикада суды пайдаланатын су пайдаланушылар есепті кезеңнен кейінгі 10 күнтаралан кешіктірмей

Срок представления – не позднее 1 декабря отчетного периода водопользователи, использующие воду для нужд сельского хозяйства, не позднее 10 января после отчетного периода водопользователи использующие воду производственных, коммунально-бытовых нужд и гидроэнергетики

БСН коды	0	4	0	3	4	2	0	3	0	1	9	9	3	9	1	8	0	0	0	0	0	6	9	3	9							
код БИН																																
Негізгі ЭҚЖЖ коды																																
Основной код ОКЭД									0	7	1	0	1																			
ЖСН коды																																
код БИН																																
Негізгі ЭҚЖЖ коды																																
Основной код ОКЭД																																
Косалқы ЭҚЖЖ коды																																
Вторичный код ОКЭД																																
ЖСН коды																																
код БИН																																
Негізгі ЭҚЖЖ коды																																
Основной код ОКЭД																																
Косалқы ЭҚЖЖ коды																																
Вторичный код ОКЭД																																
ЖСН коды																																
код БИН																																
Негізгі ЭҚЖЖ коды																																
Основной код ОКЭД																																
Косалқы ЭҚЖЖ коды																																
Вторичный код ОКЭД																																

Экономикалық қызмет түрінің атауы

Наименование вида экономической деятельности

1. Су пайдаланудың мемлекеттік есебінін коды мен оның индексін көрсетіңіз (Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі бассейндік инспекциялары берелі)
 Укажите код государственного учета использования воды и его индекс (присваивается Бассейновыми инспекциями по регулированию использования и охране водных ресурсов)
2. Табиғи су нысандарының жиналған, басқа да суды пайдаланушылардан алынған, пайдаланылған және берілген су туралы мәліметті көрсетіңіз (Утірілен кейін бір бетімен, мың текше метр)
 Укажите сведения о заборе воды из природных водных объектов, получено воды от других водопользователей, использовано и передано воды (в тысячах кубических метров с одним знаком после запятой)

Жолдар коды	Су нысанының атауы	Көз коды	Беруші кәсіпорының коды	Теніз-өзен коды	Ағыстар					Сағана коды	Алынды, барлығы	Оның ішінде айлар бойынша		СПМЕ коды ¹	Индексі
					Код	Код	Код	Код	Код			Код	Код		
Код	Наименование водного объекта	Код источника	Код предприятия	Код моря-реки	1	2	3	4	5	Расстояние от устья	Забрано, получено за год	январь	февраль	Код по ГУИВ ¹	Индекс
A	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	М	1	2	3		4
1	МНВКелдітүсуіне 8 км с-а т. Қаражал	60	0	ТЛКСАРЫС У	384	0	0	0	0	31	4,930	0,483	0,500		0,512
2	МНВ Келдітүсуіне 8 км с-а т. Қаражал	60	0	ТЛКСАРЫС У	384	0	0	0	0	31	85,292	6,123	6,140		7,087
3	Сеть водопровода	90	5	166303	705	0	0	0	0	13	0	0	0		0
4	ВС МНВ Келдітүсуіне	90	5	166036	ТЛКСАРЫС У	384	0	0	0	31	0	0	0		0
5	р.Қара-Кенгір/ақ Кенгір/ақ	61	5	0	ТЛКСАРЫС У	384	0	0	0	0	324,168	25,186	12,839		15,974
6	р.Қара-Кенгір/ақ Кенгір/ақ	61	5	160036	ТЛКСАРЫС У	384	0	0	0	31	1460,454	146,678	159,025		155,890

Жолдар коды	Оның ішінде айлар бойынша												Пайдаланған, берілген	Кері пайдалану	Қайтадан пайдалану	Пайдаланған	Жеткізу аясындағы шығындар	Суару аясындағы (гектар)	
	сәуір	мамыр	маусым	шілде	тамыз	қыркүйек	қазан	қараша	желтоқсан	Қыркүйек	қазан	ноябрь							декабрь
Код	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	код	код	код	код	количество	ини	ини	я	ровне	гектар)
A	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	0,535	0,657	0,674	0,135	0	0	0	0,720	0,714	XII	4,930	0	0	0	0	0			
2	7,072	6,940	5,900	6,886	6,910	7,333	7,668	7,422	9,811	11P	85,292	85,292	0	0	0	0			
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
5	28,665	27,520	18,328	22,373	35,740	19,144	23,183	25,262	13,722	11P	267,336	0	0	0	0	0			
6	134,946	113,885	81,932	198,414	68,991	112,127	125,018	74,738	88,810	СПР	1466,454	0	0	0	0	0			

¹СПМЕ бойынша код – Су пайдаланудың мемлекеттік есебінін коды ²Код по ГУИВ – Код государственного учета использования воды

3. Суды бұру және қанықтық туралы мәліметті көрсетіңіз (утіраң кейін бір белгімен, мың текше метр)
 Укажите сведения о водоотведении и сбросе воды (в тысячах кубических метров с одним знаком после запятой)

Жолдар коды Код строки	Су нысаньның атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды Код приемника	Тенді- өзен коды Код мори- реки	Ағыстар Притоки					Сапа коды Код качества	Сағадан кашықтық Расстояние от устья	Бұрылдау, тастады барлығы Отнесено, сброшено всего	Ластанған Загрязненных		Нормативті таза (тавалуысы) Нормативно- чистые (без омыткі)
				1	2	3	4	5				тазалуысыз без омыткі	жеткілікті тазалуысыз недостаточно омыткіне	
A	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	1	2	3	4
1	Кандидацияның есі г.Қаражал	91	ТЛКСАРЫ СУ	705	0	0	0	0	П1	1	4	0	0	0
2	БС МПВ Келдітаусе	90	ТЛКСАРЫ СУ	384	0	0	0	0	П1	31	0	0	0	0
3	Кандидацияның есі г.Қаражал	91	ТЛКСАРЫ СУ	705	0	0	0	0	БС	1	0	0	0	0
4	Кандидацияның есі г.Қаражал	91	ТЛКСАРЫ СУ	705	0	0	0	0	БС	1	0	0	0	0
5	Р.М. ТОО «Оркен-Атасу»	81	ТЛКСАРЫ СУ	705	0	0	0	0	ШР	132	1460,454	0	0	0

Жолдар коды Код строки	Нормативті шарттықтар Нормативно-рейтингах		механи- калық- механи- ческий	биологиче- ский	физико- химичес- кой	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Нормативті шарттықтар Нормативно-рейтингах	Нормативті шарттықтар Нормативно-рейтингах																					
A	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
1																							
2																							
3																							

Атауы _____
 Наименование Бүйдөтмөлүктөштүк «Оркен-Атасу»
ТОО «Оркен»

Мекенжайы _____
 Адрес Шарайсаймансая сөн. г. Шарайман
24 кыртман, 4

Телефоны _____
 Телефон +991 022 262 981; факс +991 022 262 418

Алашкы статистикалык деректерді таратуу келісеміз?
 Соғлысы на распространение первичных статистических данных*

Орындаушы _____
 Исполнитель Шибайатов Денис Айдын Сергеевич
 тегі, аты және әкесінің аты (ол бар болған жағдайда)
 фамилия, имя и отчество (при его наличии)

Бас бухгалтер _____
 Главный бухгалтер Масканды Айнайол Садыржановна
 тегі, аты және әкесінің аты (ол бар болған жағдайда)
 фамилия, имя и отчество (при его наличии)

Басшы _____
 Руководитель Балқанды Мухамбет Дәулетбекұлы
 тегі, аты және әкесінің аты (ол бар болған жағдайда)
 фамилия, имя и отчество (при его наличии)

Қабылдады: _____
 Принял: _____

Алашкы статистикалык деректерді таратуу келісеміз?
 Не согласны на распространение первичных статистических данных*

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің) _____
 Адрес электронной почты (респондента) atassu@mail.ru

Колы, телефоны _____
 Подпись, телефон Шибай Д.С. 991991 208-33-39

Колы _____
 Подпись _____


Колы _____
 Подпись _____

Мөрші орны (бар болған жағдайда)
 Место печати (при наличии)


_____ 21 _____ год

Күні: № 18-11-13 / 453
 20 11 ж. № 16 / 01

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 – ПРОТОКОЛЫ СБРОСОВ ШАХТНЫХ ВОД ЗА ПЕРИОД 2020-2022 ГГ

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМ.И-03.02
---	--	----------------



Казахстан 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 от «09» апреля 2020 г.

Регистрационный номер протокола	ХЛ 2346-2348
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта приема-передачи проб	ХЛ 2346-2348
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	16.03.2020 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	17.03.2020 г. – 09.04.2020 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Зеленого, д. 20; ул. Восточная, д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № КЗ.Т.10.0491 от «26» декабря 2019 г. до «26» декабря 2024 г.
Наименование заказчика	ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан»
Адрес заказчика	г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2
Адрес места измерений, отбора проб(ы)/Наименование изготовителя	ТОО «Оркен», Представительство «Оркен Атасу»
Средства измерений	Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат о поверке № ЯЯ-02-0003613 действительно до 24.12.2020), Концентраметр КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, сертификат о поверке № ВЛ-3-09-190257 действительно до 24.07.2020), Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01 (заводской номер 13700811, сертификат калибровки № 03-11-20044 действительно до 26.03.2021), Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915МД (заводской номер 562, сертификат о поверке № ВЛ-3-11-2000015 действительно до 03.02.2021), Дозатор шпательный ДПОФ-1-20 "Колор" (заводской номер 26689, сертификат о поверке № № ВЛ-1-07-1901411 действительно до 07.06.2020), Спектрофотометр ПЭ-3300ВН (заводской номер 53 ВН 1495, сертификат калибровки № 03-11-20041 действительно до 12.03.2021)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	РД 52.24.468-2005/КЗ.07.00.01182-2015, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПИД Ф 14.1.272-2012/КЗ. 07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/КЗ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/КЗ.07.00.01179-2015, ГОСТ 26449-1-85, ПИД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2014, РД 52.24.389-2011/ КЗ.07.00.03367-2016, РД 52.24.514-2009/КЗ.07.00.03369-2016, ГОСТ 18309-2014
Дополнительные сведения:	Согласно договору

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(ы)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение фактическое	Примечание
	наименование	единицы измерения		
1	2	3	4	5
Шахтная водоотлив: ХЛ 2346	Взвешенные вещества	мг/дм ³	99,6	
	Железо общее	мг/дм ³	0,38	
	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,051	
	Марганец	мг/дм ³	0,8614	
	Титан	мг/дм ³	0,0076	
	Барий	мг/дм ³	0,0511	
	Литий	мг/дм ³	0,0944	
	Бор	мг/дм ³	0,3102	
	Сульфаты	мг/дм ³	1411	
	Хлориды	мг/дм ³	1423	
	Нитраты	мг/дм ³	39,9	
	Нитриты	мг/дм ³	3,51	
	Азот аммонийный	мг/дм ³	1,31	
	БПК-20	мгО ₂ /дм ³	4,21	
Вода сточная хозяйственная не очищенная, очистные сооружения (1в): ХЛ 2347	Взвешенные вещества	мг/дм ³	37,1	
	БПК полное	мгО ₂ /дм ³	1,17	
	Аммоний серовод.	мг/дм ³	5,01	
	Нитраты	мг/дм ³	28,6	

Протокол исследований (испытаний) и измерений № ХЛ 2346-2348

Страница №1 из 2

Вода сточная хозяйственная очистительная, очистительные сооружения (2а): ХЛ 2348	Нитраты	мг/дм ³	4,05	
	Фосфаты	мг/дм ³	0,22	
	Взвешенные вещества	мг/дм ³	15,3	
	БПК полное	мгО ₂ /дм ³	0,18	
	Аммоний солевой	мг/дм ³	1,17	
	Нитраты	мг/дм ³	12,9	
	Нитраты	мг/дм ³	2,11	
	Фосфаты	мг/дм ³	0,17	

Погрешность/неопределенность выполненных измерений соответствует погрешности/неопределенности, установленной в методике измерений.

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер
(должность)
Инженер
(должность)

С.В. А.
(подпись)

Вашенков Т.В.
(Ф.И.О.)
Масюрина В.А.
(Ф.И.О.)

Протокол № _____
и методика анализа ИЦ ТОО

М.П.:



С.В. А.
(подпись)

Савицкая К.А.
(Ф.И.О.)

09.04.2016
(дата)

В случаях, когда в лабораторию принят отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний действителен только на образцы, подвергнутые испытанию. Полная или частичная переписка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIC TRADE» запрещена.

	Испытательный центр TOO «GIO TRADE»	Ф 5 СМ.И-03.02
---	--	----------------



Казахстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

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



ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 3669-3671 от 09.06.2020 г.
Объект исследования (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов (проб)	ХЛ 3669-3671
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	20.05.2020
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	22.05.2020
Наименование исполнителя	Испытательный центр TOO «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Зеленого, 20, ул. Восточная, 20
Ссылка на аккредитацию	Аттестат аккредитации № КЗ.Т.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО ИНИЦ "Биосфера Казахстан"
Адрес заказчика, контактная информация	г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2
Адрес места измерений, отбора образцов (проб(ы))	Представительству "Оркен Атасу" ТОО "Оркен"
Наименование изготовителя	
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300НН (заводской номер 53 ВН 1495, сертификат калибровки № 03-П-20041 действительно до 12.03.2021) (Весы лабораторные ВЛ-224В) (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № ЯН-02-0003613 действительно до 24.12.2020) (Кондуктометр Анион 7020 (заводской номер зав. № 228, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-20049 действительно до 13.04.2021) (Концентраметр КН-2м нм. № 577 (заводской номер зав. № 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-190257 действительно до 24.07.2020) (Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915МД) (заводской номер 562, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-2000015 действительно до 03.02.2021) (Дозатор пипеточный ДПЮФ-1-20 "Колор" (заводской номер ВН 26689, свидетельство о поверке № ВЛ-1-07-1901411 действительно до 07.06.2020)
Дополнительные сведения	Согласно договору № 139 а от 05.01.2020 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образцов (проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение фактическое	ИД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	Единицы измерения			
1	2	3	4	5	6
Шахтная вода Шахтный водоотток 3 В ХЛ 3669	Растворимые вещества	мг/дм ³	102,6	ПНД Ф 14.1.2:4.254-3009/ КЗ.07.00.02073-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	0,053	ПНД Ф 14.1.272-2012/КЗ.07.00.01847-20 13	-
	Сухой остаток (общая минерализация)	мг/дм ³	3 638	ПНД Ф 14.1.2:4.261-2010/КЗ.07.00.01526 -2012	-
	Сульфаты		1 453	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм ³	1 466	РД 32.24.407-2006/КЗ.07.00.01179-2 015	-
	Азот аммонийный	мг/дм ³	1,35	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм ³	41,1	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм ³	3,62	ГОСТ 33045-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО ₂ /дм ³	4,34	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Железо (суммарно)	мг/дм ³	0,39	ГОСТ 26449-1-85	-

1	2	3	4	5	6
	Летай	мг/лм3	0,0972	ГНД Ф 14.1.2.253-09/ КЗ.07.00.01959-2014	-
	Бер	мг/лм3	0,3195	РД 52.24.389-2011/КЗ.07.00.03367-2 016	-
	Марганец	мг/лм3	0,8872	ГНД Ф 14.1.2.253-09/ КЗ.07.00.01959-2014	-
	Барий	мг/лм3	0,0526	ГОСТ 31870-2012	-
	Титан	мг/лм3	0,0078	ГНД Ф 14.1.2.253-09/ КЗ.07.00.01959-2014	-
Нероцидные хлориды воды Очистные сооружения: 1 В ХЛ 3670	Взвешенные вещества	мг/лм3	36,5	ГНД Ф 14.1.2.4.254-2009/ КЗ.07.00.02073-2014	-
	Биологическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/лм3	1,15	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Аммоний солей	мг/лм3	4,88	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/лм3	27,6	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/лм3	4,02	ГОСТ 33045-2014	-
Очистные хлориды воды Очистные сооружения: 2 В ХЛ 3671	Взвешенные вещества	мг/лм3	14,9	ГНД Ф 14.1.2.4.254-2009/ КЗ.07.00.02073-2014	-
	Биологическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/лм3	0,2	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Аммоний солей	мг/лм3	1,19	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/лм3	12,5	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/лм3	2,14	ГОСТ 33045-2014	-
	Фосфаты	мг/лм3	0,19	ГОСТ 18309-2014	-

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

Исследования (испытания) и измерения провел (ис):

Инженер-химик (подпись)  Мискорина В.А.
(инициалы, фамилия)
Инженер-химик (подпись)  Вишнякова Т.В.
(инициалы, фамилия)

Протокол утвердил:

Заместитель начальника ИЦ (подпись)  Савошва Е.А.
(инициалы, фамилия)

М.П.



Ответственность за сбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная переписка протокола без разрешения Исполнительного центра ТСО «TCO TRADE» запрещена.

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМ.Н-03.02
---	--	----------------



Казахстан 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 10312-10314 от 18.08.2020 г.
Объект исследования (испытаний) и измерений (фактор)	Вода
Регистрационный номер Лага исследования (испытаний) и измерений, отбора образцов (проб)	ХЛ 10312-10314
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	29.07.2020 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследования (испытаний)	30.07.2020 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Зеленского, 20, ул. Восточная, 30
Ссылка на аккредитацию	Аттестат аккредитации № КЗ.Т.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО ИОНЦ "Биосфера Казахстан"
Адрес заказчика, контактная информация	Карагандинская обл., г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2
Адрес места измерений, отбора образцов (проб) (с/к)	Представительство "Оркен Атасу" ТОО "Оркен"
Наименование исполнителя	Представительство "Оркен Атасу"
Средства измерений	Спектрофотометр ПС-5300НН (заводской номер 53 ВН 1495, сертификат калибровки № 03-11-20041 действителен до 12.03.2021) / Висе лабораторные ПЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № ЯЛ-03-0003613 действителен до 24.12.2020) / Компараторы КСН-2м юм. № 577 (заводской номер зав. № 1838, свидетельство о поверке № ПЛ-3-09-20154 действителен до 23.07.2021) / Автоанализаторный спектрометр МГ А-915МД (заводской номер 362, свидетельство о поверке № ПЛ-3-11-2000015 действителен до 03.02.2021) / Детектор ионтометрический 1-канальный "Экохим-ОФА-1" (заводской номер ЯВ491216. Сертификат и калибровка 1 1-07-2000163 от 01.07.2020 г.)
Дополнительные сведения	Согласно договору № 139 а от 05.01.2020 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образцов (проб) (с/к) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение фактическое	ИД, устанавливающий правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	единицы измерения	Единицы измерения			
1	2	3	4	5	6
Шхатная вода Шхатный источник № ХЛ 10312	Барий	мг/дм ³	0,0566	ГОСТ 31870-2012	-
	Бор	мг/дм ³	0,3571	РД 32.24.389-2011/КЗ.07.00.03365-2016	-
	Железо (суммарно)	мг/дм ³	0,58	ГОСТ 26449-1-85	-
	Магний	мг/дм ³	0,9311	ГОСТ 31870-2012	-
	Литий	мг/дм ³	0,0986	ПНД Ф 14.1.2.251-09/ КЗ.07.00.01959-2014	-
	Неорганические вещества	мг/дм ³	103,8	ПНД Ф 14.1.2.4.254-2009/ КЗ.07.00.02073-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	0,030	ПНД Ф 14.1.272-2012/КЗ.07.00.01847-2013	-
	Титан	мг/дм ³	0,0080	ПНД Ф 14.1.2.251-09/ КЗ.07.00.01959-2014	-
	Сульфаты	мг/дм ³	1,502	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм ³	1,917	РД 32.24.407-2006/КЗ.07.00.01179-2015	-
	Нитраты (нитрат-ионы)	мг/дм ³	43,2	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-ионы)	мг/дм ³	3,75	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм ³	1,43	ГОСТ 33045-2014	-
Биологическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО ₂ /дм ³	4,61	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-	
Несомогенные растворенно-высокие сточные воды	Неорганические вещества	мг/дм ³	33,5	ПНД Ф 14.1.2.4.254-2009/ КЗ.07.00.02073-2014	-
	Биологическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО ₂ /дм ³	1,02	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-

Результат исследований (испытаний) и измерений № ХЛ 10312-10314


Страница №1 из 2


1	2	3	4	5	6
Очистные сооружения: ХЛ 10313	Аммоний азотный	мг/дм ³	4,44	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм ³	23,6	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм ³	3,82	ГОСТ 33045-2014	-
	Фосфаты	мг/дм ³	0,22	ГОСТ 18309-2014	-
Очистные кладбищенно-бытовые сточные воды Очистные сооружения: ХЛ 10314	Вещественные вещества	мг/дм ³	18,9	ГНД Ф 14.1.2.4.254-2009; К7.07.00.02073-2014	-
	Биологическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО ₂ /дм ³	0,25	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Азотной солей	мг/дм ³	1,23	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм ³	14,5	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм ³	2,03	ГОСТ 33045-2014	-
Фосфаты	мг/дм ³	0,20	ГОСТ 18309-2014	-	


Характеристика точности/неопределенность выполнения исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методе измерений.

Исследования (испытания) и измерения пробы (пробы)

Инженер-анализ  Вашинкова Т.В.
(подпись)

Инженер-анализ  Мисерина В.А.
(подпись)

Протокол утвердил:  Савицкая Е.А.
(подпись)



Протокол распространяется на образцы, подвергнутые испытанию. Протокол или частичная переписка протокола без разрешения Исполнительный центр ТОО «GPO» недействителен.

Протокол исследований (испытаний) и измерений № ХЛ 10312-10314

Страница №2 из 2

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМ.И-03.02
---	--	----------------



Казахстан 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 04044008511

ПРОТОКОЛ

исследования (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 11801-11803 от 15.09.2021 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов (проб)	ХЛ 11801-11803
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	24.08.2021
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	24.08.2021-15.09.2021 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зетлинского, 20, ул. Восточная, 20
Ссылки на аккредитацию	Аттестат аккредитации № КЗ.Т.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО ННП "Биосфера Казахстан"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2
Адрес места измерений, отбора образцов (проб)	ТОО "Оркен", Представительство "Оркен-Атасу"
Наименование изготовителя	
Средства измерений	Спектрофотометр ПС-5300НН (заводской номер 53 НН 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действителен до 25.02.2022) Весы лабораторные ВЛ-234Н (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № КЗ 02-20-0039 от 07.12.2020 г.) Концентраметр КЗ-Эк или № 577 (заводской номер зав. № 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2101172 действителен до 23.07.2022 г.) Атомно-абсорбционный спектрометр МГ А-915МД (заводской номер 562, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-2100011 действителен до 03.02.2022 г.) Дозатор пипеточный 1-канальный Экзон-ОФА-1 (заводской номер ЛН491216.Сертификат о калибровке № ВЛ-1-07-2100471 до 25.06.2022 г.)
Дополнительные сведения	Противодействие контролю согласно договору № 310 от 14.01.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образцов (проб) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показателя)		Значение	НД, устанавливающий правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.			
1	2	3	4	5	6
Вода шахтная, шахтный водозабор ХЛ 11801	Вещные вещества	мг/дм ³	104,7	ПНД Ф 14.1.2-4.254-2009/КЗ.07.00.02073-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм ³	1,21	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм ³	42,0	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм ³	3,78	ГОСТ 33045-2014	-
	Железо (суммарно)	мг/дм ³	0,3801	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2014	-
	Хлориды	мг/дм ³	1567	РД 52.24.405-2006/КЗ.07.00.01179-2013	-
	Сульфаты	мг/дм ³	1501	ГОСТ 31940-2012	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	0,0549	ПНД Ф 14.1.272-2012/КЗ.07.00.01847-2013	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм ³	4,6	ПНД Ф 14.1.272-2012/КЗ.07.00.01847-2013	-
	Барий	мг/дм ³	0,0548	ГОСТ 31870-2012	-
	Бор	мг/дм ³	0,4018	РД 52.24.389-2011/КЗ.07.00.02367-2016	-
	Литий	мг/дм ³	0,0909	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2014	-
	Магний	мг/дм ³	1,0033	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2014	-
	Титан	мг/дм ³	0,0062	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2014	-
Вода сточная, очищенная хозяйственно-бытовой воды ХЛ 11802	Вещные вещества	мг/дм ³	32,4	ПНД Ф 14.1.2.4.254-2009/КЗ.07.00.02073-2014	-
	Аммоний и ионы аммония (по азоту) (азот аммонийный)	мг/дм ³	4,31	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм ³	25,6	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм ³	4,01	ГОСТ 33045-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм ³	1,09	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Фосфаты (по фосфору)	мг/дм ³	0,23	ГОСТ 18309-2014 (метод В)	-

Печать исполнителя (подпись) и номерной № 02 11801-11803

Страница №1 из 1

1	2	3	4	5	6
Вода сточная, очищенные хозяйственно-бытовые воды, очистные сооружения: ХД 11803	Значенная вещества	мг/дм ³	17,9	ГНД Ф 14.1.2.4.254-2009/ КЗ.07.00.02073-2014	-
	Аммоний и ионы аммония (по азоту) (азот аммонийный)	мг/дм ³	1,34	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-ионы)	мг/дм ³	13,5	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-ионы)	мг/дм ³	2,29	ГОСТ 33045-2014	-
	Биологическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм ³	0,24	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Фосфаты (по фосфору)	мг/дм ³	0,20	ГОСТ 18309-2014 (метод В)	-


Качественные показатели достоверности выполнения аналитической (испытательной) лабораторией соответствуют характеристикам качества аналитической, испытательной и измерительной емкостей.

Исполнение (испытание) и измерение выполнено:

Исполнитель:  Мастеров В.А.
 Руководитель:  Ефимова М.Б.
 Руководитель лаборатории:  Егорова Е.В.



В случае, если документация, подтверждающая достоверность результатов измерений, отсутствует, то сбор проб и их проведение осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 33045-2014. Данное испытание осуществляется только на территории, принадлежащей к объекту исследования. Данное испытание проводится в соответствии с требованиями ГОСТ 33045-2014. ТЭАДМ, лицензия.

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМ.И-03.02
---	--	----------------



Казахстан Республикасы
 Сырттау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

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

КЗТ 10.0491

ПРОТОКОЛ

исследования (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 3577-3579 от 05.04.2021 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 3577-3579
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	15.03.2021
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	15.03.2021-05.04.2021
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зеленинского, 20, ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № КЗ.Т.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО ИФЦ «Биосфера Казахстан»
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2
Адрес места измерений, отбора образцов(проб) / Наименование изготовителя	ТОО «Оркен», Представительство «Оркен Атасу»
Средства измерений	Спектрофотометр ПС-530084 (заводской номер 53 ВН 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действительно до 25.02.2022) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № КЗ.02-20-0039 от 07.12.2020 г.) Концентраметр ИИ-26 инв № 577 (заводской номер зав. № 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-20154 действительно до 23.07.2021) Автомат-абсорбционный спектрометр МГА-915МД (заводской номер 562, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-2100011 действительно до 03.02.2022 г.) Докатор биопоточный 1-канальный Эпхис-ОФА-1 (заводской номер ВВ491216 Сертификат о калибровке 1 1-07-2000165 от 01.07.2020 г.)
Дополнительные сведения	Противодействие контролю согласно договору № 310 от 14.01.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образцов(проб) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)				ИД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	факт.	ИД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений		
Вода шахтная, шахтный водосток ХЛ 3577	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм ³	42,4	ГОСТ 33045-2014	-	
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм ³	3,91	ГОСТ 33045-2014	-	
	Азот диоксидный	мг/дм ³	1,29	ГОСТ 33045-2014	-	
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	0,0560	ПНД Ф 14.1.272-2012/КЗ.07.00.01847-2013	-	
	Взвешенные вещества	мг/дм ³	105,7	ПНД Ф 14.1.2.4.254-2009/КЗ.07.00.02073-2014	-	
	Хлориды	мг/дм ³	1567	РД 52.24.407-2006/КЗ.07.00.01179-2015	-	
	Марганец	мг/дм ³	1,0071	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01989-2014	-	
	Биологическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО ₂ /дм ³	4,7	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-	
	Сульфаты	мг/дм ³	1504	ГОСТ 31940-2012	-	
	Литий	мг/дм ³	0,0989	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01989-2014	-	
	Титан	мг/дм ³	0,0079	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01989-2014	-	
	Барий	мг/дм ³	0,4008	РД 52.24.389-2011/КЗ.07.00.03367-2016	-	
	Железо (суммарно)	мг/дм ³	0,0591	ГОСТ 31870-2012	-	
Вода сточная, очищенная; хозяйственно-бытовые воды ХЛ 3578	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм ³	25,6	ГОСТ 33045-2014	-	
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм ³	4,01	ГОСТ 33045-2014	-	
	Азот диоксидный	мг/дм ³	4,38	ГОСТ 33045-2014	-	
	Взвешенные вещества	мг/дм ³	36,4	ПНД Ф 14.1.2.4.254-2009/КЗ.07.00.02073-2014	-	
	Биологическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО ₂ /дм ³	1,19	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-	
Вода сточная, очищенная	Фосфаты	мг/дм ³	0,24	ГОСТ 18309-2014	-	
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм ³	13,5	ГОСТ 33045-2014	-	

Протокол подготовлен специалистом А.А.Аманжолым № 071-007/20

Страница №1 из 2

1	2	3	4	5	6
хозяйственно-бытовые воды, очистные сооружения Х.П.3579	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм ³	2,24	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм ³	1,37	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм ³	15,9	ГНД Ф 14.1.2.4.254-2009/ КЗ.07.00.02073-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО ₂ /дм ³	0,2	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Фосфаты	мг/дм ³	0,19	ГОСТ 18309-2014	-

Удостоверяю достоверность/корректность выполнения изложенной работы/анализа в оговоренный срок/сроки соблюдения сроков вверенной, согласованной в методике процедур.

Исполнитель (подписывает) и завершение работы (дата):

Исполнитель: Мухоморова И.А. (подпись, дата: _____)

Место работы: Кабанова М.С. (подпись, дата: _____)

Место работы: Ермаков В.В. (подпись, дата: _____)

М.П.: ЗЕРТХАНА

П.С.: Данный акт подлежит обязательному заверению подписями, ответственность за сбор проб и их предоставление несет заказчик. Предметом обязательной документирования являются все отбор проб, лабораторные исследования. Подпись и печать/подпись заказчика при подписании. Подпись/подпись: ТОО «ОРОКЕН-АТАСУ».

Подпись заказчика (полностью): _____

Подпись заказчика (частично): _____

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМ.И-03.02
--	--	----------------



Казахстан 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 6378-6380 от 17.06.2021 г.				
Объект исследования (испытания) и измерений (фактор)	Вода				
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 6378-6380				
Дата, время (при необходимости) отбора образцов (проб)	28.05.2021				
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	28.05.2021-17.06.2021 г.				
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»				
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зеленого, 20, ул. Восточная, 20				
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № КЗ.Т.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.				
Наименование заказчика	ТОО ИБЕЦ "Биосфера Казахстана"				
Адрес заказчика, контактная информация (проб(ы))	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Муштафина, 7/2				
Адрес места измерений, отбора образцов(ок) (проб(ы)), Наименование исполнителя	ТОО "Оркен", Представительство "Оркен Атасу"				
Средства измерений	Спектрофотометр ПГ-5300Н1 (заводской номер 33 В01 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действителен до 25.02.2022; Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зак. № С-44052, сертификат калибровки № КЗ 02-29-0039 от 07.12.2020 г.) Колориметр Антон 7020 (заводской номер зак. № 228, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2160520 действителен до 19.04.2022) Концентрационный К31-2м инв. № 577 (заводской номер зак. № 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-20154 действителен до 23.07.2021; Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 294, сертификат о поверке № ВЛ-3-09-2100630 действителен до 23.04.2022 г.) Дозатор жидкостей ДЮФ-5-20 "Колод" (заводской номер ВЛ 26689, сертификат о калибровке № 1-07-2000127 от 20.05.2020г.) Автоанализатор спектрометр МГА-015МД (заводской номер 562, свидетельство о поверке № ВЗ-3-11-2100011 действителен до 03.02.2022 г.) Дозатор оптический 1-канальный Эколин-ОФА-1 (заводской номер В491216, Сертификат о калибровке 1-07-2000165 от 01.07.2020 г.)				
Дополнительные сведения	Производственный контроль согласно договору № 310 от 14.01.2021 г.				
Результаты исследований (испытаний) и измерений					
Место проведения измерений, отбора образцов(ок)(проб(ы)) / Отделение образца (пробы)	Определение характеристика (показателя)			МД, устанавливающие пределы и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	информационная	ед. изм.	факт.		
1	2	3	4	5	6
Вода шахтная, шахтный водоотлив: ХЛ 6378	Вмешательные вещества	мг/дм ³	109,7	ПНД Ф 14.1.2-4.254-2009/ КЗ.07.00.02073-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм ³	1,11	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-ионы)	мг/дм ³	43,1	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-ионы)	мг/дм ³	3,8	ГОСТ 33045-2014	-
	Хлориды	мг/дм ³	1387	РД 32.24.407-2006/КЗ.07.00.01179-2015	-
	Сульфаты	мг/дм ³	1567	ГОСТ 31940-2012	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	0,06	ПНД Ф 14.1.273-2012/КЗ.07.00.01847-2013	-
	Биологическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм ³	4,8	ПНД Ф 14.1.273-2012/КЗ.07.00.01847-2013	-
	Барий	мг/дм ³	0,0607	ГОСТ 31870-2012	-
	Бор	мг/дм ³	0,4121	РД 32.24.389-2011/КЗ.07.00.03367-2016	-
	Литий	мг/дм ³	0,1008	ПНД Ф 14.1.2.253-09/ КЗ.07.00.01939-2014	-
	Марганец	мг/дм ³	1,0099	ПНД Ф 14.1.2.253-09/ КЗ.07.00.01939-2014	-
	Титан	мг/дм ³	0,0072	ПНД Ф 14.1.2.253-09/ КЗ.07.00.01939-2014	-
Вода сточная, промышленные очистные воды, очистные сооружения: ХЛ 6379	Железо (суммарно)	мг/дм ³	0,18	ГОСТ 26449-1-85	-
	Нитраты (нитрат-ионы)	мг/дм ³	25,9	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-ионы)	мг/дм ³	4,0	ГОСТ 33045-2014	-
	Аммоний азотной	мг/дм ³	4,79	ГОСТ 33045-2014	-
	Вмешательные вещества	мг/дм ³	35,6	ПНД Ф 14.1.2-4.254-2009/ КЗ.07.00.02073-2014	-
	Биологическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм ³	1,1	СТ РК ИСО 3815-1-2010	-
Фосфаты	мг/дм ³	0,22	ГОСТ 18309-2014	-	

Получено: 17.06.2021 10:00:00

Страница № 1 из 1

1	2	3	4	5	6
Вода сточная, очищенная хозяйственно-бытовыми отходами ХЛ 6380	Нитраты (нитрат-ионы)	мг/дм ³	12,4	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-ионы)	мг/дм ³	2,2	ГОСТ 33045-2014	-
	Аммоний-ионы	мг/дм ³	1,31	ГОСТ 33045-2014	-
	Вещные вещества	мг/дм ³	13,8	ГНД Ф 14 1 2 4 254-2009 КЗ.07.00.02073-2014	-
	Биологическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм ³	0,23	СТ РК ИСО 1815-1-2010	-
Фосфаты	мг/дм ³	0,19	ГОСТ 18309-2014	-	


Хозяйственно-бытовые отходы - это отходы, образующиеся в процессе жизнедеятельности населения, в том числе в учреждениях, в которых проживают граждане Республики Казахстан, состоящий в основном из органических веществ.

Нормативы (предельные) и единицы измерения для загрязняющих веществ в объектах водопользования и объектах водосбора определены законодательством Республики Казахстан, действующим на момент анализа.

Исполнитель: Мамбетов Д.А.
 Подпись: [подпись]
 Должность: Коллектор

Исполнитель: Калиев М.К.
 Подпись: [подпись]
 Должность: Лаборант

Исполнитель: Турсунбаева Д.Д.
 Подпись: [подпись]
 Должность: Лаборант



Лаборатория «ЭКОЭКСПЕРТ» имеет лицензию на осуществление работ по анализу проб в аккредитованной сфере деятельности. Результаты исследований выдаются в форме лабораторных отчетов. Обладатель лицензии гарантирует предоставление безвозмездной помощи в объеме 100% от стоимости исследования.

Служба экологического контроля и контроля в сфере охраны окружающей среды

Страница 10 из 14

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМ.И-03.02
---	--	----------------



Казахстан 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 04044008511

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 11801-11803 от 15.09.2021 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов (проб)	ХЛ 11801-11803
Дата, время (при необходимости) измерения, отбора образцов (проб)	24.08.2021
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	24.08.2021-15.09.2021 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зетлинского, 20, ул. Восточная, 20
Ссылки на аккредитацию	Аттестат аккредитации № КЗ.Т.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО ННП "Биосфера Казахстан"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2
Адрес места измерения, отбора образцов (проб)	ТОО "Оркен", Представительство "Оркен Атасу"
Наименование изготовителя	
Средства измерения	Спектрофотометр ПС-5300НН (заводской номер 53 НН 1495, сертификат калибровки № 05-11-210033 действителен до 25.02.2022) Весы лабораторные ВЛ-224Н (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № КЗ 02-20-0039 от 07.12.2020 г.) Концентраметр КЗ-Эк нив. № 577 (заводской номер зав. № 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2101172 действителен до 23.07.2022 г.) Атомно-абсорбционный спектрометр МГ А-915МД (заводской номер 562, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-2100011 действителен до 03.02.2022 г.) Дозатор пипеточный 1-канальный Экзон-ОФА-1 (заводской номер ЛН491216. Сертификат о калибровке № ВЛ-1-07-2100471 до 25.06.2022 г.)
Дополнительные сведения	Противодействие контролю согласно договору № 310 от 14.01.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерения, отбора образцов (проб) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающий правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.			
1	2	3	4	5	6
Вода шахтная, шахтный водозабор ХЛ 11801	Вещенные вещества	мг/дм ³	104,7	ПНД Ф 14.1.2-4.254-2009/КЗ.07.00.02073-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм ³	1,21	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм ³	42,0	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм ³	3,78	ГОСТ 33045-2014	-
	Железо (суммарно)	мг/дм ³	0,3801	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2014	-
	Хлориды	мг/дм ³	1567	РД 52.24.405-2006/КЗ.07.00.01179-2013	-
	Сульфаты	мг/дм ³	1501	ГОСТ 31940-2012	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	0,0549	ПНД Ф 14.1.272-2012/КЗ.07.00.01847-2013	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм ³	4,6	ПНД Ф 14.1.272-2012/КЗ.07.00.01847-2013	-
	Барий	мг/дм ³	0,0548	ГОСТ 31870-2012	-
	Бор	мг/дм ³	0,4018	РД 52.24.389-2011/КЗ.07.00.02367-2016	-
	Литий	мг/дм ³	0,0909	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2014	-
	Магний	мг/дм ³	1,0033	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2014	-
	Титан	мг/дм ³	0,0062	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2014	-
Вода сточная, очищенная очистительно-бытовые воды ХЛ 11802	Вещенные вещества	мг/дм ³	32,4	ПНД Ф 14.1.2.4.254-2009/КЗ.07.00.02073-2014	-
	Аммоний и ионы аммония (по азоту) (азот аммонийный)	мг/дм ³	4,31	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм ³	25,6	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм ³	4,01	ГОСТ 33045-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм ³	1,09	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Фосфаты (по фосфору)	мг/дм ³	0,23	ГОСТ 18309-2014 (метод В)	-

Протокол исследований действителен в течение 10 дней с даты выдачи

1	2	3	4	5	6
Вода сточная, очищенная хозяйственно-бытовыми водами, очистные сооружения: ХД 11803	Значенная вещества	мг/дм ³	17,9	ГНД Ф 14.1.2.4.254-2009/ КЗ.07.00.02073-2014	-
	Аммоний и ионы аммония (по азоту) (азот аммонийный)	мг/дм ³	1,34	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-ионы)	мг/дм ³	13,5	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-ионы)	мг/дм ³	2,29	ГОСТ 33045-2014	-
	Биологическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм ³	0,24	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Фосфаты (по фосфору)	мг/дм ³	0,20	ГОСТ 18309-2014 (матрица В)	-

Качественные показатели достоверности выполнения аналитической (аналитической) лабораторией соответствия характеристическим значениям, установленным в методике измерений.

Исполнение (испытание) и измерение выполнено (выполнено) _____



В случае, если документация, подтверждающая достоверность измерений, отсутствует, то сбор проб и их проведение осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 33045-2014. Данное заявление распространяется только на Исполнение, лаборатория не несет ответственности за достоверность результатов измерений. Данное заявление распространяется на Исполнение, лаборатория не несет ответственности за достоверность результатов измерений.

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМ.И-03.02
---	--	----------------



Казахстан 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 04044008511



ПРОТОКОЛ
исследования (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	XЛ 23107-23109 от 07.12.2021 г.
Объект исследования (испытаний) и измерений (фактор)	Вода
Регистрационный номер Акта исследования (испытаний) и измерений, отбора образцов (проб)	XЛ 23107-23109
Дата, время (при необходимости) измерения, отбора образцов (проб)	18.11.2021
Дата, время (при необходимости) проведения исследования (испытаний)	18.11.2021-07.12.2021 г.
Наименование испытателя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес испытателя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зеленинского, 20, ул. Восточная, 20
Ссылка на аккредитацию	Аттестат аккредитации № КЗ.Т.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО НГОП "Биосфера Казахстан"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2
Адрес места измерений, отбора образцов (проб) (при наличии)	ТОО "Оркен", Представительство "Оркен Атасу"
Дополнительная информация	
Средства измерений	Спектрофотометр ПС-5100ВН (инв.номер 53-991-1495, сертификат калибровки № 03-11-210053 действителен до 25.02.2022) Весы лабораторные ВЛ-224В (инв.номер зва. № С-44052, сертификат калибровки № КЗ.2-02-2100810 от 25.11.2021 г.) Концентраметр КН-2м шва.№ 577 (инв.номер зва. № 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2101172 действительно до 23.07.2022 г.) Комплект volumetricкой волюметрической СТА (инв.номер 394, сертификат о поверке № ВЛ-3-09-2100630 действительно до 23.04.2022 г.) Дозатор питательный ДПОФн-1-20 "Колор" (инв.номер ВЛ 26689, сертификат о калибровке № ВЛ-1-07-2100271 до 11.05.2022.) Атомно-абсорбционный спектрометр МЛ-915МД (инв.номер 562, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-2100011 действительно до 03.02.2022 г.) Дозатор питательный 1-кавалитый Экохим-090А-1 (инв.номер 20491216. Сертификат о калибровке № ВЛ-1-07-2100471 до 25.06.2022 г.)
Дополнительные сведения:	Производственный контроль согласно договору № 519 от 14.01.2021 г.

Результаты исследования (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образцов (проб) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие требования и методы исследования (испытания), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.			
1	2	3	4	5	6
Вода (цветная, шахтный колодезь) XЛ 23107	Внешние вещества	мг/дм ³	103,6	ПНД Ф 14.1.2.4.254-2009/КЗ.07.00.02073-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм ³	1,01	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-ионы)	мг/дм ³	41,6	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-ионы)	мг/дм ³	3,52	ГОСТ 33045-2014	-
	Железо	мг/дм ³	1537	РД 52.24.407-2006/КЗ.07.00.01179-2015	-
	Сульфаты	мг/дм ³	1491	ГОСТ 31940-2012	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	0,0511	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01847-2013	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО ₂ /дм ³	4,1	СТ РК ИСО 815-1-2010	-
	Барий	мг/дм ³	0,0532	ГОСТ 31870-2012	-
	Бор	мг/дм ³	0,4010	РД 52.24.389-2011/КЗ.07.00.03367-2016	-
	Литий	мг/дм ³	0,0904	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2014	-
	Магний	мг/дм ³	1,0008	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2014	-
	Титан	мг/дм ³	0,0061	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2014	-
Железо (суммарно)	мг/дм ³	0,3581	-	-	
Вода сточная, неочищенные канализационно-бытовые воды XЛ 23108	Внешние вещества	мг/дм ³	31,4	ПНД Ф 14.1.2.4.254-2009/КЗ.07.00.02073-2014	-
	Алюминий и ионы алюминия (по алюмину) (ионы аммонийный)	мг/дм ³	4,01	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-ионы)	мг/дм ³	22,8	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-ионы)	мг/дм ³	4,21	ГОСТ 33045-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО ₂ /дм ³	1,01	СТ РК ИСО 815-1-2010	-
	Фосфаты (по фосфору)	мг/дм ³	0,22	ГОСТ 18309-2014 (метод В)	-
Вода сточная, очищенная	Внешние вещества	мг/дм ³	16,9	ПНД Ф 14.1.2.4.254-2009/КЗ.07.00.02073-2014	-

1	2	3	4	5	6
Квартально-бытовые воды, очистные сооружения: ХД 23109	Аммиак и нитры аммония (по азоту) (затр. аммонийный)	мг/лм3	1,64	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-ионы)	мг/лм3	14,1	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-ионы)	мг/лм3	2,44	ГОСТ 33045-2014	-
	Биологическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО ₂ /лм3	0,32	СТ РК ISO 5813-1-2010	-
	Фосфаты (по фосфору)	мг/лм3	0,21	ГОСТ 18309-2014 (метод Н)	-

Характеристика первичности/вторичности выделенных загрязнений (катионной) и их прямой зависимости от загрязняющих веществ, установленных в источнике загрязнения

Исполнитель (наименование) и контактная информация:
 Назначение: Методы В.А.
 Владелец: Шангалин О.А.
 Владелец: Шангалин О.А.
 Владелец: Шангалин О.А.
 Владелец: Шангалин О.А.

М.П. 
 В случае, если в документе не указаны иные данные, ответственность за сбор, анализ и за предоставление результатов анализа, полученных в результате выполнения работ, возлагается на Заказчика. Настоящий документ действителен только на образцы, указанные в нем. Любые изменения вносятся в документ по распоряжению Заказчика (Исполнителя) ООО «ООО TRADE» Алматы.



Испытательный центр
TOO «GIO TRADE»

Ф 1 СМ. ДП-02.11



Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

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



ПРОТОКОЛ

исследования (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи протокола	КЛ 1430-1441 от 13.01.2022 г.
Объект исследования (вещь (ая) и измерений (фактор))	Вода
Регистрационный номер Акта исследования (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	КЛ 1430-1441
Дата, время (при отборе образцов) ота) измерений, отбора образцов (проб)	28.02.2022
Дата, время (при отборе образцов) ота) проведения исследования (испытаний)	28.02.2022-13.03.2022
Наименование исполнителя	Испытательный центр TOO «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Тельманова, 20
Ссылка на аккредитацию	Аттестат аккредитации № КЗ.Т.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО ИИИД "Биосфера Казахстана"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Мустафина, 70
Адрес места измерений, отбора образцов(проб)(а) Наименование исполнителя	Представительство "Оркен Атасу", ТОО "Оркен"
Средства измерения	Спектрофотометр ПС-5300ВН (заводской номер 53 ВН 1450, сертификат калибровки № 03-11-2100013 действителен до 25.02.2022) Вана лабораторные ВЛ-224В (заводской номер таг № С-44052, сертификат калибровки № КЗ.3-02-2100010 до 25.11.2022 г.) Електрометратор ИЭ-2с таг № 577 (заводской номер таг № 1838, сертификат о поверке № ВЛ-3-06-2101172 действителен до 23.07.2022 г.) Алюминий-фторидный электрод МГА-913МД (заводской номер 562, сертификат о поверке № ВЛ-3-11-2100013 действителен от 04.02.2022-04.02.2023 г.) Датчик pH-электродный I-индустриал Эксперт-СФА-1 (заводской номер ДИИ91216 Сертификат о калибровке № ВЛ-1-07-2100471 до 25.06.2022 г.)
Дополнительные сведения	Протоколальный контроль согласно договору № 278 от 13.01.2022 г.

Результаты исследования (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образцов(проб)(а) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)			ТЦД, устанавливающий правила и методы исследования (испытаний), измерений	Примечания
	наименование	ед. изм.	Значение факт.		
1	2	3	4	5	6
Вода шахтная, шахтный водоотлив: КЛ 1430	Нитраты (нитрат-ионы)	мг/дм ³	43,2	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-ионы)	мг/дм ³	3,8	ГОСТ 33045-2014	-
	Амлет аммонийный	мг/дм ³	1,41	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитрофосфаты (суммарно)	мг/дм ³	0,960	ПНД Ф 14.1.2.254-2006/КЗ.07.00.01847-2013	-
	Штвенные вещества	мг/дм ³	110,1	ПНД Ф 14.1.2.4.254-2006/КЗ.07.00.02075-2014	-
	Железо	мг/дм ³	1899	РД 52.24.407-2006/КЗ.07.00.01179-2013	-
	Марганец	мг/дм ³	1,1413	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2014	-
	Всплывающие растворенные вещества (ВРВ-20)	мг/дм ³	4,3	СТ РК ИСО 5413-1-2010	-
	Сульфаты	мг/дм ³	1812	ГОСТ 33045-2014	-
	Цинк	мг/дм ³	0,0967	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2014	-
	Галлий	мг/дм ³	0,0085	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2014	-
	Вар	мг/дм ³	0,42	РД 52.24.389-2011/КЗ.07.00.01367-2016	-
	Варий	мг/дм ³	0,0603	ГОСТ 31879-2012	-
Железо (суммарно)	мг/дм ³	6,36	ГОСТ 30448-1-85	-	
Лес бытовые не очищенные воды, очистные сооружения: КЛ 1440	Нитраты (нитрат-ионы)	мг/дм ³	22,01	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-ионы)	мг/дм ³	4,08	ГОСТ 33045-2014	-
	Амлет аммонийный	мг/дм ³	5,81	ГОСТ 33045-2014	-
	Штвенные вещества	мг/дм ³	30,4	ПНД Ф 14.1.2.4.254-2006/КЗ.07.00.02075-2014	-
	Всплывающие растворенные вещества (ВРВ-20)	мг/дм ³	1,13	СТ РК ИСО 5413-1-2010	-
	Фосфаты	мг/дм ³	0,22	ГОСТ 18306-2014	-
	Цинк	мг/дм ³	14,0	ГОСТ 33045-2014	-
Лес бытовые очищенные воды, очистные сооружения: КЛ 1441	Нитраты (нитрат-ионы)	мг/дм ³	2,33	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-ионы)	мг/дм ³	1,46	ГОСТ 33045-2014	-
	Штвенные вещества	мг/дм ³	13,7	ПНД Ф 14.1.2.4.254-2006/КЗ.07.00.02075-2014	-
	Всплывающие растворенные вещества (ВРВ-20)	мг/дм ³	0,40	СТ РК ИСО 5413-1-2010	-
	Фосфаты	мг/дм ³	0,21	ГОСТ 18306-2014	-

Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследование (испытания) и измерения. Характеристики достоверности/неопределенности выходящих исследований (испытаний) и измерений соответствуют характеристикам качества измерений, установленной в методике измерений.

Исполнитель: Мусирова В.А. (подпись, Фамилия, Инициалы)
Шанкина О.А. (подпись, Фамилия, Инициалы)
Егоров В.В. (подпись, Фамилия, Инициалы)

М.П. Осведомленность об отборе проб(а) и представительности имеет значение. Протокол испытаний распространяется только на объекты, прошедшие испытания. Полная или частичная переписка протокола без разрешения Испытательного центра TOO «GIO TRADE» запрещена.
Протокол исследований (испытаний) и измерений № КЛ 1430-1441

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф1 СМ.ДП-02.11
--	--	-----------------------



**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
исследования (испытаний) и измерений**

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	KZ.10661-10663 от 07.06.2022 г.
Объект исследования (система) и/или образцы (факты)	Вода
Регистрационный номер Акта аккредитации (испытаний) и измерений, отбора образцов (проб)	KZ.10661-10663
Дата, время (при необходимости) (тп) измерения, отбора образцов (проб)	18.05.2022
Дата, время (при необходимости) (тп) проведения исследования (испытаний)	18.05.2022-07.06.2022
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зинченко, 20
Сведения об аккредитации	Аккредитация № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО ИВВ "Караоба Караганда"
Адрес заказчика, контактная информация (проб/ы), наименование исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Мухоморова, 72
Адрес места измерения, отбора образцов (проб/ы), наименование исполнителя	Представительство "Оркен-Атасу", ТОО "Оркен"
Средства измерения	Сексифотометр ГР-5308Н (заводской номер 53 ВН 1495, сертификат калибровки № 02-11-2200023 действителен до 04.02.2023) Весы лабораторные ВЛ-224Н (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № КЗ 2-02-2100810 до 23.11.2022 г.) Кондуктометр КСН-2м зав. № 177 (заводской номер зав. № 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2101172 действителен до 23.07.2022 г.) Автомат-абсорбционный спектрометр МГА-915МД (заводской номер 502, свидетельство о поверке № ВЛ-3-1-2100013 действителен от 04.02.2022-04.02.2023 г.) Дозатор точный 1-канальный Эколай-ОФА-1 (заводской номер JB491216 Сертификат о калибровке № ВЛ-3-07-2100471 до 23.06.2022 г.)
Дополнительные сведения:	Проведенный контроль качества дозатору № КТ от 13.01.2022 г.

Место проведения измерений, отбора образцов(проб/ы) / Отказана образцы (проб/ы)	Результаты исследования (испытаний) и измерений					Примечание
	Определяемая характеристика (показатель)	Значение		НД, уполномоченные органы и методы исследования (испытаний), измерений		
		ед. изм.	факт/тв			
Вода питьевая, сырая водопроводная, КЗ 10661	2					
	Нитраты (нитрат-ионы)	мг/дм ³	48,5	ГОСТ 33045-2014	-	
	Нитраты (нитрат-ионы)	мг/дм ³	4,7	ГОСТ 33045-2014	-	
	Азот аммонийный	мг/дм ³	1,82	ГОСТ 33045-2014	-	
	Ферритиониды (суммарно)	мг/дм ³	0,064	ПВД Ф 14.1.272-2012/КЗ.07.00.01847-2013	-	
	Ваннадиевые кислоты	мг/дм ³	029,1	ПВД Ф 14.1.254-2009/КЗ.07.00.02073-2014	-	
	Хлориды	мг/дм ³	1947	РД 52.24.407-2006/КЗ.07.00.01170-2013	-	
	Марганец	мг/дм ³	1,3718	ПВД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2014	-	
	Волокнистые загрязнение водопроводной (ВВК-20)	мг/дм ³	3,8	СТ РК ИСО 8815-1-2010	-	
	Сульфаты	мг/дм ³	1874	ГОСТ 31940-2012	-	
	Летучий	мг/дм ³	0,1117	ПВД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2014	-	
	Гипан	мг/дм ³	0,0086	ПВД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2014	-	
	Бер	мг/дм ³	0,4964	РД 52.24.389-2011/КЗ.07.00.03367-2016	-	
	Барий	мг/дм ³	0,0641	ГОСТ 31870-2012	-	
Железо (суммарно)	мг/дм ³	0,41	ГОСТ 29449-1-89	-		
Хол. бытовые очищенные вода, сырая водопроводная, КЗ 10662	Нитраты (нитрат-ионы)	мг/дм ³	20,7	ГОСТ 33045-2014	-	
	Нитраты (нитрат-ионы)	мг/дм ³	3,77	ГОСТ 33045-2014	-	
	Азот аммонийный	мг/дм ³	3,46	ГОСТ 33045-2014	-	
	Волокнистые загрязнения	мг/дм ³	36,4	ПВД Ф 14.1.2.4.254-2009/КЗ.07.00.02073-2014	-	
	Волокнистые загрязнение водопроводной (ВВК-20)	мг/дм ³	1,22	СТ РК ИСО 8815-1-2010	-	
Хол. бытовые очищенные вода, сырая водопроводная, КЗ 10663	Фосфаты	мг/дм ³	0,23	ГОСТ 18109-2014	-	
	Нитраты (нитрат-ионы)	мг/дм ³	36,8	ГОСТ 33045-2014	-	
	Нитраты (нитрат-ионы)	мг/дм ³	2,11	ГОСТ 33045-2014	-	
	Азот аммонийный	мг/дм ³	1,23	ГОСТ 33045-2014	-	
	Волокнистые загрязнения	мг/дм ³	36,3	ПВД Ф 14.1.2.4.254-2009/КЗ.07.00.02073-2014	-	
Волокнистые загрязнение водопроводной (ВВК-20)	мг/дм ³	1,58	СТ РК ИСО 8815-1-2010	-		
Фосфаты	мг/дм ³	0,22	ГОСТ 18109-2014	-		

Результаты отбора проб в объеме, представленном исследованием (испытаниями) и измерениями.

Характеристика (показатель) соответствия, установленная исследованием (испытаниями) и измерениями соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений.

Исполнитель (испытатель) и измеритель проб (ы):

Подпись: И.В. Мисирова (подпись, ф.и.о.)

Подпись: В.В. Егоров (подпись, ф.и.о.)

М.П.

В случае недостоверности отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их исследованием несет исполнитель. Протокол измерения распространяется только на образцы, подвергнутые исследованию. Первая или последняя порция протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «GIO TRADE» не выдает.

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМ. И-03.02
---	--	-----------------



Казахстан 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 14996-14998 от 26.09.2022 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов (проб)	ХЛ 14996-14998
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	05.09.2022
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	05.09.2022-26.09.2022 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зеленинского, 20, ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № КЗ.Т.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 образцов (проб) / Наименование изготовителя	Представительство "Оркен Атасу", ТОО "Оркен"
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300БИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-2200033 действительно до 04.02.2023) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № 2-02-2100810 до 25.11.2022 г.) Концентратомер КН-2м инв. № 577 (заводской номер зав. № 1838, свидетельство о поверке № - ВЛ. 3-09-2201040 действительно до 22.07.2023 г.) Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № ВЛ-3-09-2200296 действительно до 21.04.2023 г.) Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер № 2027738, свидетельство о поверке № ВЛ-1-07-2200043 действительно до 01.02.2023 г.) Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915МД (заводской номер 562, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-2200013 действительно до 04.02.2023 г.)
Дополнительные сведения:	Производственный контроль согласно договору № 378 от 13.01.2022 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образцов (проб) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.			
1	2	3	4	5	6
Вода шахтная, шахтный водоотлив: ХЛ 14996	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм ³	48,2	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм ³	4,8	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм ³	1,91	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	0,067	ПНД Ф 14.1.272-2012/КЗ.07.00.03806-2018	-
	Взвешенные вещества	мг/дм ³	132,6	РД 52.24.468-2005/КЗ.07.00.01182-2015	-
	Хлориды	мг/дм ³	1967	РД 52.24.407-2006/КЗ.07.00.01179-2015	-
	Марганец	мг/дм ³	1,3878	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2019	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм ³	5,90	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Сульфаты	мг/дм ³	1893	РД 52.24.401-2006/КЗ.07.00.01177-2015	-
	Литий	мг/дм ³	0,1111	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2019	-
	Титан	мг/дм ³	0,0089	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2019	-
	Бор	мг/дм ³	0,4977	РД 52.24.389-2011/КЗ.07.00.03367-2016	-
	Барий	мг/дм ³	0,0671	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2019	-
	Железо (суммарно)	мг/дм ³	0,41	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2019	-
Хоз.бытовые не очищенные воды, очистные сооружения: ХЛ 14997	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм ³	20,1	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм ³	3,44	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм ³	3,33	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм ³	35,4	РД 52.24.468-2005/КЗ.07.00.01182-2015	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм ³	1,12	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
Хоз.бытовые очищенные воды, очистные сооружения: ХЛ 14998	Фосфаты	мг/дм ³	0,23	ГОСТ 18309-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм ³	17,4	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм ³	2,22	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм ³	1,61	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм ³	17,3	РД 52.24.468-2005/КЗ.07.00.01182-2015	-

Протокол исследований (испытаний) и измерений № ХЛ 14996-14998

Страница №1 из 2


1	2	3	4	5	6
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/лм3	0,63	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Фосфаты	мг/лм3	0,23	ГОСТ 18309-2014	-

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):

Исполнитель: М. А. Мисюрина
(подпись, фамилия)  В. А. Мисюрина
(подпись, фамилия)

Протокол утвердил: Н. В. Егоров
(подпись)  В. В. Егоров
(подпись, фамилия)

М.П.  В случаях, не предусмотренных отбором проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полное или частичное переиздание протокола без разрешения Испытательный центр ТОО "ОЮ ТКАД" запрещено.



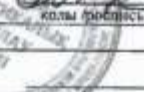
<p>«Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитеті Қарағанды облысы бойынша экология департаменті» РММ Зертханалық-талдамалы бақылау бөлімі Сынақ зертханасы Аккредиттеу Аттестаты 09.09.2021ж. № КЗ.Т.10.Е 0539 Занды мекенжай: 100000, Қарағанды қ. Бұхар жырау даңғылы, 47, тел/факс 8(7212) 410754/ 410911 Нақты мекенжай: Қарағанды қ. 100022, Қирпінная қ. 21а, тел/факс 8(7212)381736</p>	 KZ.T.10.E0539 TESTING	<p>Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан Комитет экологического регулирования и контроля РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Отдел лабораторно-аналитического контроля Испытательная лаборатория Аттестат аккредитации № КЗ.Т.10.Е 0539 09.09.2021г. Юридический адрес: 100000 г. Караганда, пр.Бухар жырау, д.47, тел/факс 8(7212)410754/410911 Фактический адрес: г. Караганда, 100022, Қирпінная, 21а, тел/факс 8(7212)381736</p>
Ф-1 ДП 2-4-4-16		Парақ 1 барлығы 2/Стр 1 из 2

Судың сынақ хаттамасы/Протокол испытаний воды
№ 66 « 06 » декабря 2022 ж./г.

1	Нысанның атауы, мекен-жайы/ Наименование объекта и адрес		Представительство «Оркен-Атасу», ТОО «Оркен» шахта «Западный Каражал», г. Каражал					
2	Сынама алынған орын/ Место отбора пробы		Выпуск в пруд-охладитель					
3	Тапсырыс берушінің атауы және байланыс мәліметтері/Наименование и контактные данные заказчика		ОГЭК ДЭКО, г.Караганда, пр.Бухар-Жырау 47					
4	Өнімнің (нысанның) атауы/ Наименование продукции (объекта)		вода сточная					
5	Сынаманың алынған күні мен уақыты/ Дата и время отбора пробы		29.11.22. 16 ⁰⁰					
6	Сынаманы алу Актісінің күні және №/ № и дата Акта отбора		№ 66 от 29.11.22.					
7	Сынаманы ЗТББ СЗ жеткізу күні, уақыты/ Дата и время доставки пробы в ИЛ ОЛАК		30.11.22. 17 ⁰⁰					
8	Сынамаларды сақтау жағдайы/ Условия хранения проб		в соответствии с НД на методы испытаний					
9	Сынақ басталған күні мен уақыты/ Дата и время начала испытаний		30.11.22. 17 ⁰⁰					
10	Сынақ аяқталған күні мен уақыты/ Дата и время окончания испытаний		21.12.22.					
11	Сынақ жүргізуден ауытқулар/ Отклонения от проведения испытаний		жоқ/нет					
12	Өнімнің (нысанның) НҚ/ НД на продукцию (объект)		Установленный норматив ПДС					
13	Сынақ кезіндегі қоршаған орта жағдайлары/Условия окружающей среды при проведении испытаний		температура, °С 20, атм.қысым/атм.давление ,мм.рт.ст. 722, ылғалдылық салыстырмалы/влажность отн. % 63					
14	Сынақ кезінде қолданылған құрал-жабдықтар/При испытаниях использовалось оборудование		спектрофотометр DR-3900 № 1785818 поверка 26.06.22.-26.06.23. весы лабораторные электронные CP 224S № 13809971 поверка 01.06.22.-01.06.23. шкаф сушильный электрический круглый 2В-151 № 2991 поверка 20.05.22.-20.05.23. термостат TS 606 № 061180008 поверка 20.05.22.-20.05.23. флюорат -02-2М № 3467 поверка 20.06.22.-20.06.23. ӨК атауы, тексеруден өткен уақыты, қолдану мерзімінің жарамдылығы/наименование СИ, дата поверки, срок действия					
15	Сынақ қорытындылары/Результаты испытаний:							
№	Сынаманың идентификациялық №/ Идентификационный № пробы	Бақылау нүктелері/ точки контроля	Анықталатын көрсеткіш/ Определяемый показатель	Өдістің НҚ/ НД на метод испытаний	Өлше м бірлігі/ Ед. изм	ШРТ/ ПДС	Нақты мәні/ Фактическое значение	ШРТ, артуы/ Превышение ПДС, мг/дм ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	167	№1 выпуск шахтных вод шахты «Западный Каражал» в пруд-испаритель	взвешенные вещества	СТ РК 3068-2017	мг/дм ³	133,2	80	нет превышений

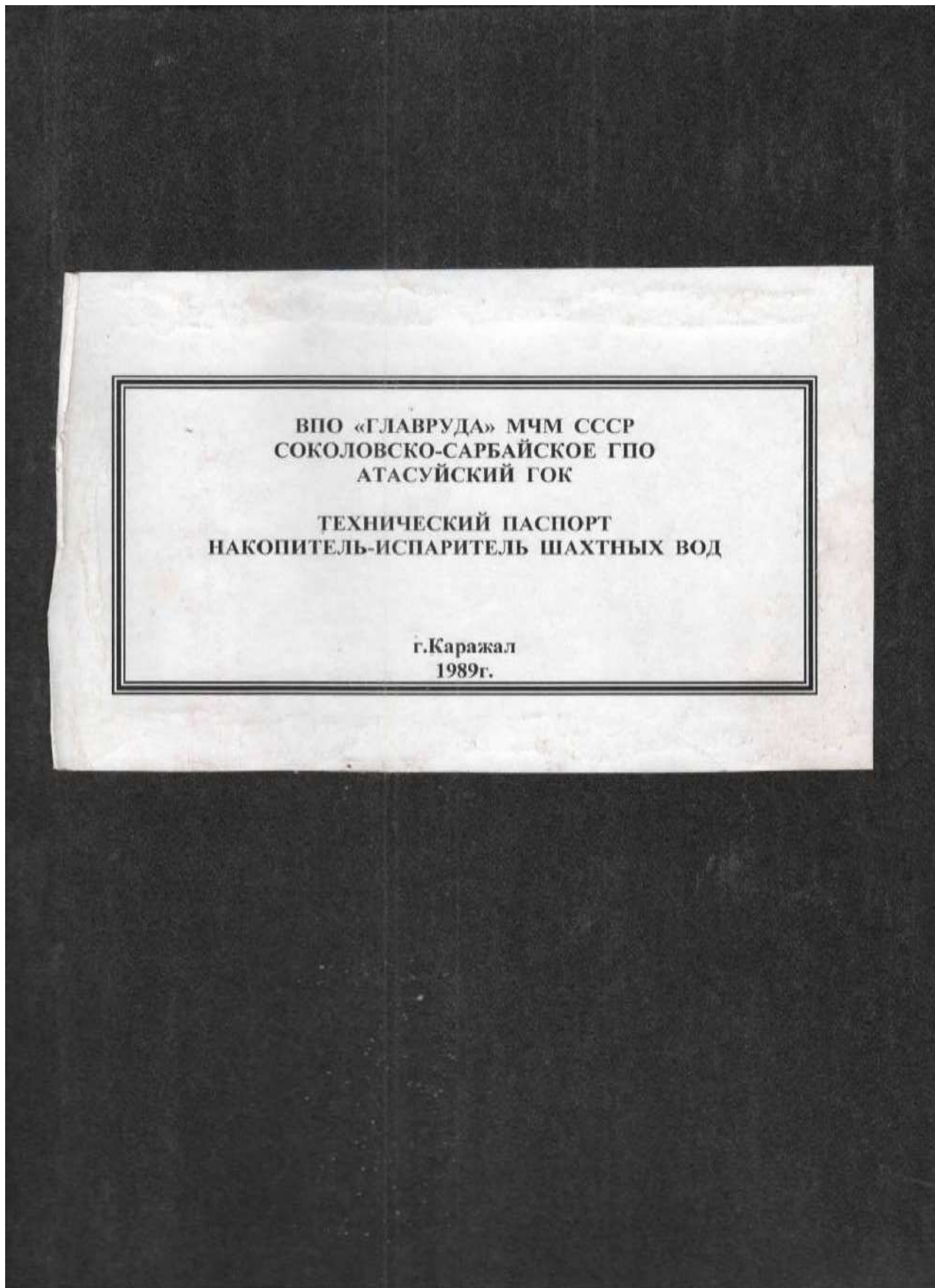
Ф-1 ДП 3-4-4-16		Судын сынақ хаттамасы/ Протокол испытаний воды № 52 и 04 и октября 2022ж./г.				Парақ 2 барлығы 2/Стр 2 из 2		
167	-//-	азот аммонийный	РД 52.24.486-2009	мг/дм ³	2	10,85	на 8,85	
167	-//-	нитриты	РД 52.24.381-2006	мг/дм ³	5	6,42	на 1,42	
167	-//-	нитраты	ГОСТ 33045-2014	мг/дм ³	50	58,7	на 8,7	
167	-//-	БПК _н	СТ РК ИСО 5815-2010	мгО ₂ /дм ³	6			
167	-//-	хлориды	ГОСТ 26449.1-85	мг/дм ³	1985	1782	нет превышений	
167	-//-	сульфаты	KZ.07.00.01703-2018	мг/дм ³	1925	2104	на 179	
167	-//-	нефтепродукты	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	мг/дм ³	0,068	0,163	на 0,095	
167	-//-	железо общее	ГОСТ 26449.1-85	мг/дм ³	0,42	0,13	нет превышений	
167	-//-	марганец	ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	мг/дм ³	1,4	0,70	нет превышений	

Примечание: протокол выдан без результатов испытания воды на БПК в связи с тем, что проверка завершена до полного окончания лабораторно-аналитических исследований. Полный протокол будет выдан после получения результатов испытаний на БПК, 21.12.22г.

Сынақты жүргізген(дер)/ Испытание проводил(и)	<u>Главный специалист ОЛАК</u> Лауазымы/должность	<u>Егорычева Н.А.</u> аты-жөні/Ф.И.О.	 қолы/қосынсы
Хаттаманы дайындаған/ Протокол подготовил	<u>Главный специалист ОЛАК</u> Лауазымы/должность	<u>Егорычева Н.А.</u> аты-жөні/Ф.И.О.	 қолы/қосынсы
ЗТББ СЗ басшысы /Руководитель ИЛ ОЛАК М.О.М.П.		<u>Левченко Л.В.</u> аты-жөні/Ф.И.О.	 қолы/қосынсы
Сынақ хаттамасының саны/Количество протоколов испытаний		2 экз.	
1 данасын алдым/ 1 экземпляр получил	Лауазымы/должность	аты-жөні/Ф.И.О.	қолы/қосынсы

ЗТББ СЗ рұқсатымен сынақ Хаттамасын жартылай немесе толық басып шығаруға тыйым салынды/
Частичная или полная перепечатка Протокола испытаний без разрешения ИЛ ОЛАК запрещается.
Құжаттың саны/Количество документа.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6 – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПУРДА



ИЧН СССР

Главное управление горнорудного производства
Атасуский горнообогатительный комбинат

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Накошитель-испаритель шахтных вод



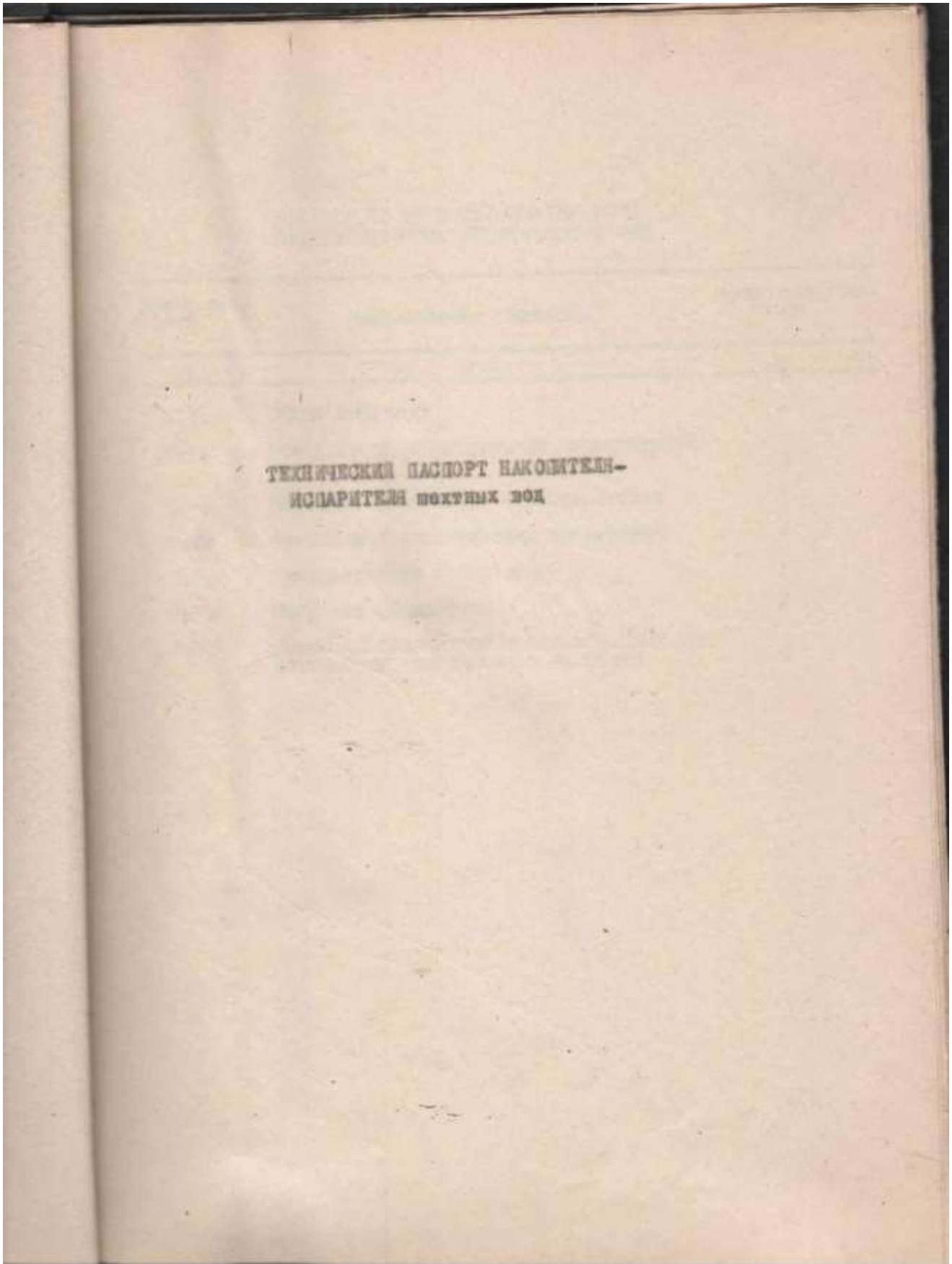
Директор АГОКа *Аз* А. В. Зазулин

Главный инженер *Дубровин* Д. В. Дубровин

Ответственный за
эксплуатацию со-
оружения

Главный энергетик *Дунусов* К. К. Дунусов
шахты

Казахская ССР
г. Каражал, Джезказганской обл.



**СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА
НАКОПИТЕЛИ-ИСПАРИТЕЛИ ШАХТНЫХ ВОД**

Номер раз- делов	Наименование разделов	Номер стр. пас- порта
1	2	3
2.1.	Общие сведения	2
2.2.	Основные технологические характеристики	3
2.3.	Основные физические характеристики	5
2.4.	Сооты и характеристики сооружений	6
2.5.	Экономические показатели	7
2.7.	Сведения об авариях	8
2.8.	Перечень документов, использованных при заполнении технического паспорта	9

**2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАКОПИТЕЛЕ-ИСПАРИТЕЛЕ
ШАХТНЫХ ВОД**

Наименование	Описание
2.1.1. Название	Накопитель - испаритель шахтных вод.
2.1.2. Месторасположение	В 10 км к северо-западу от г. Каражал.
2.1.3. Тип по способу заполнения /наливное, замкнутое/ по характеру рельефа /равнинное, балочное и т.д./	Наливное равнинное с общим уклоном на север.
2.1.4. Класс капитальности	III класс.
2.1.5. Организация, разработавшая проект	Казводоканалпроект.
2.1.6. Кем, когда и каким документом утвержден проект.	МГМ СССР, приказ 5427 от 6 июня 1974 года.
2.1.7. Строительная организация, построившая сооружение	Трест Атасурудстрой
2.1.8. Кем, когда и каким документом принято сооружение в эксплуатацию с указанием очередности их приемки	АРУ Акт рабочей комиссии от 16 декабря 1973г.
2.1.9. Дата начала эксплуатации	декабрь 1973 года
2.1.10. Срок службы в годах	50 лет

3.2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристик	Показатели									
	1988г.		1989г.		1990г.		1991г.		1992г.	
	по про-екту	факт.	по про-екту	факт.	по про-екту	факт.	по про-екту	факт.	по про-екту	факт.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2.2.1. Количество поступающей пульпы (шахтной воды)	600	264	264							
мл/час										
млн.м ³ /год	5,256	2,320	2,317							
2.2.2. Количество укладываемых хвостов, млн.тонн										
т/час										
мл/час										
млн.м ³ /год	0,1	-	-							
2.2.3. Количество хвостов, млн.тонн, уложенных в хранилище от начала эксплуатации										
2.2.4. Количество осветленной воды, возвращаемой в оборот	200									
мл/час										
млн.м ³ /год	1,752									
2.2.5. Глинистый состав исходных хвостов % по весу:										
d>2мм										
d=2-1мм										
d=1-0,5										
d=0,5-0,25										

Вода используется для полива огородов в количестве 648 тыс.м³/год (300 м³/час)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

$d=0,25-0,10$
 $d=0,10-0,05$
 $d<0,05$

2.2.6. Плотность хвостов, шло-
нов, г/см³

2.2.7. Концентрация пульзы,
Т: I

изменение частоты шланга руля.

Примечание: Пункты 2.2.5 и 2.2.6 обязательны
только для хвостохранилищ.

2.4. СОСТАВ И ХАРАКТЕРИСТИКА СООРУЖЕНИЙ

Назначение сооружений	Наименование соор-я	Номера страниц паспорта
1	2	3
1. Сооружения образующие хвостохранилище	Дамба	10
2. Водосборные сооружения	Накопитель-испаритель	12
3. Водозаборные сооружения	проектом не предусмотрено	-
4. Водосточные сооружения	Траншейный отвод, запорная арматура через дамбу	16
5. Сооружения гидрозащиты	Проектом не предусмотрено	-
6. Защитные сооружения (инженерная защита территории)	Проектом не предусмотрено	-

2.5. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование показателя	Значение	Примечания
1	2	3
2.5.1. Сметная стоимость, млн. руб.		
а) по проекту	0,024	
б) фактически	0,382389	
2.5.2. Удельные капитальные вложения на 1т складываемых хвостов, руб.		
а) по проекту	-	
б) фактически	-	
2.5.3. Стоимость складирования 1т хвостов		
а) по проекту	-	
б) фактически	-	
2.5.4. Себестоимость 1м ³ отвоев шахтной воды, руб.		
а) по проекту	0,98	
б) фактически	1,24	
2.5.5. Численность обслуживающего персонала		
- рабочих	2	
- ИТР	1	
в т.ч. гидротехников по образованию	-	

27. СВЕДЕНИЯ ОБ АВАРИИХ	Накопитель шахтных вод наименование сооружения
Наименование и местоположение элемента сооружения, на котором произошла авария	На дамбе накопителя
Дата и время возникновения аварийной ситуации или обнаружения аварии	15 апреля 1986 года
Дата издания и номер приказа о создании комиссии по расследованию причин аварии. Организация, издавшая приказ. Состав комиссии	-
Краткое описание аварии, её последствия, в том числе материальный ущерб и причина возникновения по данным комиссии и экспертов	Разрыв дамбы шлюзком протяжённостью 10м, объёмом - 100 м ³
Принятые меры по ликвидации аварии и сроки её ликвидации	В течении лета 1986 года произведена отсыпка дамбы

2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ
ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ ПАСПОРТА

Наименование и номер документа	Автор, год выпуска документа	Примечание
1	2	3
Технический проект, Испарители шахтных вод.	Канализационный проект, декабрь, 1974г.	

Паспорт составил Гидрогеолог И. И. Сон
должность, фамилия и инициалы

Паспорт проверил Гл. энергетик В. К. Саликов
должность, фамилия и инициалы

Плотина (дамба) Ишимитовы
наименование или номер сооружения

А. ПЕРВЫЧАЯ ДАМБА

Характеристики

Наименование показателя

2

5.1. Тип

5.2. Основные размеры

а) длина по гребню, м

б) ширина по гребню, м

в) максимальная высота (учесть обвалы и откосы подошвы и гребня), м

г) заложение откосов:

верхового

низового

2790

4,5

4,4 (450,4 ; 450,6)

1:2,5

1:2

5.3. Материал тела

а) тип грунта

б) основные физико-механические свойства и объемная масса скелета грунта

суглинок тяжёлый

объемная масса-1,91-1,97 г/см³; объемный вес скелета-1,72 г/см³; удельный вес-2,70 г/см³; $k_0=0,2$ м/сут.

5.4. Крепление (одежда):

а) верхнего откоса

б) низового откоса

в) гребня

каменная наброска-0,6; гравийно-песчаная подготовка-0,2
пригрузке растительным грунтом с посевом многолетних трав
песчано-гравийная смесь толщиной 0,2м

5.5. Высота и конструкция экрана, полуре, зуба и т.д.

зуб-суглинок, глубина-1м

2

I		II
5.6. Дренаж	временная	
а) тип	открытая, прямоугольного сечения	
б) конструкция	железобетон	
в) материал	4750	
г) объем дна, м	с накопителем и испарителем	
д) куда и как осуществляется сброс дренажных вод	в район дренажного устройства	
е) тип и месторасположение устройства для замера расхода	-	
ж) расход дренажа	-	
з) тип, количество контрольно-измерительной аппаратуры по отворам наблюдения		

Формы 5 (продолжение)

Плотина (дамба) Испарители
 наименование или номер сооружения
 Б. НАМЧЕНАЯ УЮРНАЯ ПРИЗМА

Характеристика	По про- екту на конце заполне- ния		Показа- тели по состоя- нию на		1997г.	1998г.	1999г.	2000г.
	2	3	4	5				

5.8. Основные размеры:								
а) длина по гребню, м	350	350						
б) ширина по гребню, м	4,5	4,5						
в) отметка гребня, м	456,5	456,5						
5.9. Минимальной превышение гребня дамбы над уров- нем воды в отстойном пруде, м	1,5	2,0						
5.10. Уклон плеса надводного подводного	-	-						
5.11. Минимальная ширина надводного плеса (упорной призмы), м	-	-						
5.12. Характеристика хвостов, намываемых в упорную призму:								
по грансоставу	d_{10}	-						
	d_{50}	-						
	d_{90}	-						
общая масса скелета, г/см ³	-	-						

I	2	3	4	5	6	7
<p>угла внутреннего трения, φ° сцепление, C кгс/см² модуль деформации, E кгс/см²</p>	-	-	-	-	-	-
<p>5.13. Конструкция верхового крепления по (арусам). а) откаты склонов б) длина (указать в каких местах) в) диаметр, материал труб и конструкция фильеры</p>	-	-	-	-	-	-
<p>5.14. Способ напыля (безэстакадная, эскапная и т.д.), торцовый, рассредоточенный)</p>	-	-	-	-	-	-
<p>5.15. Параметры напыля: а) размеры катра напыля в плане б) диаметр, длина, количество и расстояние между одновременно работающими пистолетами (диам. r-эт. a, m) в) материал и способ возведения дымб жгоричного оборудования г) интенсивность напыля д) высота арусов напыля е) ширина бегги</p>	-	-	-	-	-	-
<p>5.16. Количество, диаметр, общая протяженность и техническое состояние (удельная производительность, удельная летучесть) трубопроводов, проложенных по дымбе.</p>	-	-	-	-	-	-
<p>5.17. Через сколько метров по высоте производится переукладка распределительных пульверизаторов</p>	-	-	-	-	-	-
<p>5.18. Тип и количество установленных КМА по створам выработки</p>	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7
5.19. Заложение низового откоса	-	-	-	-	-	-
5.20. Крепление низового откоса	-	-	-	-	-	-
5.21. Наличие подседел и проседел, конструкция подкрития (грунтовая дорога, асфальтобетон и т.п.)	-	-	-	-	-	-
5.22. Наличие освещения по длине	-	-	-	-	-	-
5.23. Наличие телефонной и радиосвязи по длине с другими объектами	-	-	-	-	-	-
5.24. Критичная характеристика грунтов оснований, зависящая от положения камней (тип грунта, мощность слоев, коэффициенты фильтрации, параметры сквага и модуль деформации по слою)	-	-	-	-	-	-

Зависимые глинистые грунты ($K_{ф} = 0, 008-0, 01м/сут$)
 Глины ($K_{ф} = 0, 01-0, 02м/сут$)
 Суглинки тяжелые ($K_{ф} = 0, 2м/сут$)

ФОРМА 8.

ДОНИЙ ВОДОЗАБОР

Наименование	Характеристика
I	2
8.1. Местоположение	В восточной части испарителя
8.2. Пропускная способность при НПУ	600 м ³ /час
8.3. Подводящий канал:	
а) длина, м	1190
б) ширина по дну, м	1,0
в) уклон	0,0003
г) максимальная глубина, м	0,7
д) заложение откосов	1:1,5
е) крепление (концевое у баши)	-
ж) длина крепления	-
з) конструкция	-
8.4. Водоприёмная башня:	
а) размеры	-
б) материал (стен, фундаментов и надстройки)	-
в) водоприёмные отверстия (размеры, количество)	-
г) сороудерживающие решётки (размеры, количество)	-
д) ribsозаградительные решётки (размеры, количество)	-
е) затворы	-
ж) грузоподъёмные механизмы (грузоподъёмность, тип, количество)	-
8.5. Столбы	
а) длина, м	-
б) ширина по дну, м	-
в) высота, м	-
г) материал	-
д) трубы стальные, мм	-
8.6. Портал	
а) размеры, м	-
б) материал	-
в) оборудование (тип, грузоподъёмность)	-

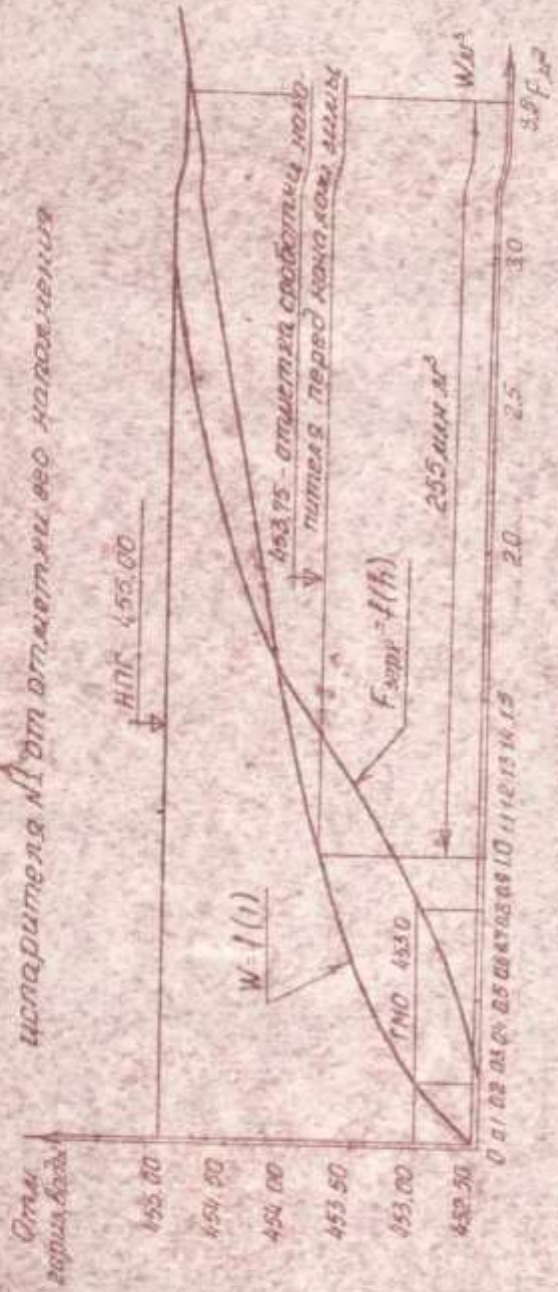
I	2
---	---

8.7. Отводный канал:

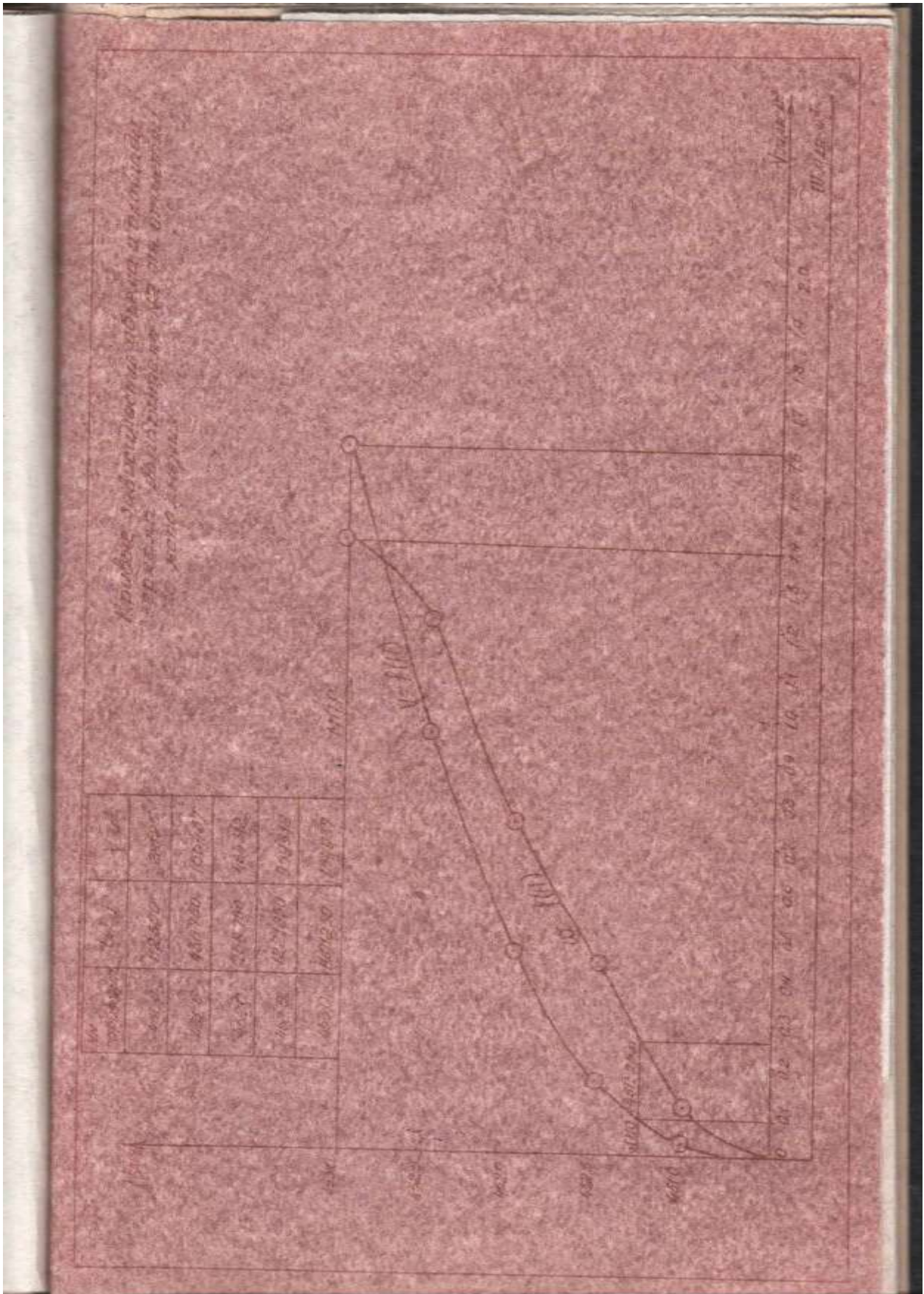
а) длина, м	15
б) ширина по дну, м	1,0
в) заложение откосов	1:1,5
г) крепление (начальный участок)	-
д) гасители	-
тип элементов гасителя	-
размеры	-
материал	-

Кривые

зависимости объема и расхода
испарителя от отметки его наводнения



H	452.5	453.00	453.50	454.00	454.50	455.00
W	0	0.22	0.8	1.3	2.4	3.52
F	0.35	0.8	1.2	1.5	1.94	2.8



ПРИЛОЖЕНИЕ 7 – РЕШЕНИЕ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ КАТЕГОРИИ



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по
Карагандинской области" Комитета экологического
регулирувания и контроля Министерства экологии 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: "Представительство "Оркен-Атасу" ТОО "Оркен",
"07101"

(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:
050140001773

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, Город Каражал)

,Карагандинская область, Город Каражал)

,Карагандинская область, Город Каражал)

,Карагандинская область, Город Каражал)

,Карагандинская область, Город Каражал)

,Карагандинская область, город Каражал)

Руководитель: МУСАПАРБЕКОВ КАНАТ ЖАНТУЯКОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))

«23» август 2021 года

подпись:

