ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО
«ОРКЕН-АТАСУ» ТОО «ОРКЕН»

УТВЕРЖДЕН:
Директор представительства
Бакенов М.Д.

«_____»_____2022 г

ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»

УТВЕРЖДЕН:

Директор

Нуртаканова И.У.

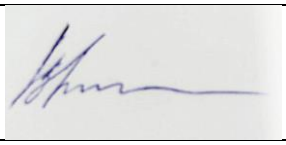
«_____»_____2022 г.

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.

2022

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	ФИО
Заместитель начальника проектного отдела		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. м^3/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 – 11130,39 т/год при максимальном объеме сброса 2773,205 тыс. м^3/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	129,1	358,02
Нефтепродукты	0,068	0,19	0,064	0,18
Барий	0,0681	0,19	0,0641	0,18
Бор	0,5	1,39	0,4964	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	1,3718	3,8
Титан	0,009	0,02	0,0086	0,02
Сульфаты	1925	5 338,42	1874	5196,99

Нормируемые показатели	Предыдущий проект ПДС 2019-2028 гг.		Настоящий проект НДС 2023 – 2032 гг.	
	Нормы ПДС, *мг/дм^3*	Валовый сброс, т/год	Нормы ДС, *мг/дм^3*	Валовый сброс, т/год
Хлориды	1985	5 504,81	1947	5399,43
Нитраты	50	138,66	48,6	134,78
Нитриты	5	13,87	4,7	13,03
Азот аммонийный	2	5,55	1,82	5,05
БПКполн	6	16,64	5,8	16,08
Всего		**11394,5**		**11130,39**

Нормативы допустимых сбросов, рассчитанные в данном проекте меньше 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 19
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОД. 20
2.1 Краткая характеристика технологии производства. 20
2.1.1 Водопотребление 22
2.1.2 Водоотведение 23
2.2 Краткая характеристика очистных сооружений. 30
2.3 Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод. 30
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНИКОВ СТОЧНЫХ ВОД 34
4. РАСЧЕТ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ 36
4.1 Расчет норм ДС для шахтных сточных вод. 36
5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД 41
6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДС 42
7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОБЛЮДЕНИЮ НОРМАТИВОВ 43
ПРИЛОЖЕНИЯ 44
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – ЛИЦЕНЗИЯ 45
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ПРЕДЫДУЩИЕ ПРОЕКТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ 47
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 – РАЗРЕШЕНИЕ НА СПЕЦИАЛЬНОЕ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ 58
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 – 2-ТП ВОДХОЗ ЗА ПЕРИОД 2019-2021 ГГ 75
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 – ПРОТОКОЛЫ СБРОСОВ ШАХТНЫХ ВОД ЗА ПЕРИОД 2019-2022 ГГ 90
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. 23
Таблица 2.2 - Сравнительная таблица объемов водоотведения за 2019-2021 гг. ..27
Таблица 2.3 – Баланс водопотребления – водоотведения хозяйственно-бытового водопользования для представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» за период 2019 – 2021гг. 28
Таблица 2.4 - Результат инвентаризации выпусков сточных вод представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» 29
Таблица 2.5 – Динамика концентраций загрязняющих веществ в шахтных водах представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» за период 2019-2021гг. 31

Таблица 3.1 - Характеристики пруда-испарителя шахтных вод шахты «Западный Каражал» 35
Таблица 4.1 – Расчет нормативов ДС для водовыпуска №1 поступающих в пруд-испаритель с шахтными водами шахты «Западный Каражал» Представительства «Оркен-Атасу» ТОО «Оркен». 38
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». 39
Таблица 6.1- План-график контроля сброса загрязняющих веществ в пруд-испаритель шахтных вод шахты «Западный Каражал». 42
Таблица 7.1 - Сравнительная таблица предыдущих и настоящих нормативов ПДС загрязняющих веществ 43

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рис. 1.1 - Схема трассы водоотведения шахтных вод от вентиляционного ствола до пруда-испарителя 9
Рис. 1.2 - Гидрогеологическая карта 18
Рис. 2.1 - Схема использования шахтных вод 23
Рис. 2.2 Схема очистки хозбытовых сточных вод 25
Рис. 2.3 - Схема водоотлива шахтных вод 26

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 проектом 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.

Сиутационая карта представлена на рисунке 1.1

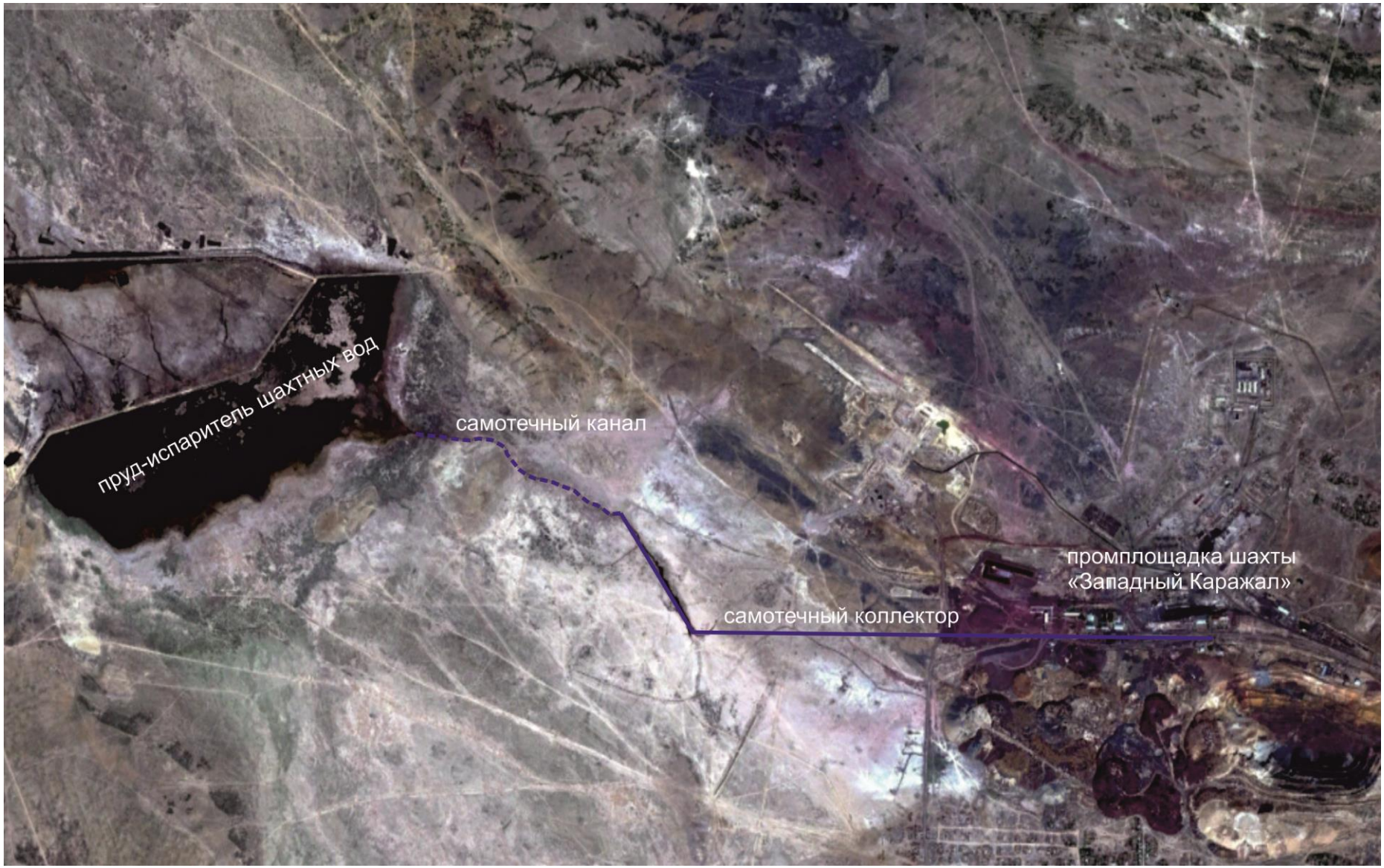


Рис. 1.1 - Схема трассы водоотведения шахтных вод от вентиляционного ствола до пруда-испарителя.

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 $+43^0$С до – 49^0С. 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 ветраявляется северо-восточное. Среднегодовая скорость ветра составляет 9 м/с, максимальная 25 м/с.

1.3. Рельеф

Исследуемая территория расположена на южной окраине Казахского мелкосопочника. Врельефе 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 превышенияхолмов редко достигают 20-30 м;

– равнинный рельеф развит в долине р. Атасу, абсолютные отметки рельефа отверховьев 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 нижне-среднедевонского возраста.

Выше залегает вишневоцветный вулкано-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 порфиритов и силловыми телами диабазов. Развиты они в верхнефаменских и турнейских отложениях и приурочены, в основном, к послойным срывам.

В тектоническом отношении все месторождения Каражальского 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.м^3, площадь 8 км^2. Емкость отсека – 12 млн.м^3, площадь 2,5 км^2. 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 водоохранных 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. Водопроводимость пород изменяется от 0,7 до 22 м^3/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 водопроводимости обводненная толща пород по данным геофизическихисследований разделена на две зоны. Верхняя зона (от 20 до 360 м) характеризуется средним значением водопроводимости пород равным, 20,78 м^2/сут. Среднее значение водопроводимости нижней зоны (от 360 до 740 м) составляет 4,4 м^2/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.

Водопроводимость вмещающих пород изменяется от 3,8 до 36 м^2/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 происходят за счет инфильтрации атмосферных осадков, атакже 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 м^3/час. Также, следует иметь ввиду, что при вскрытии подземными выработками отдельных тектонических зон разломов возможны прорывы воды из них до 500 м^3/час и, следовательно, кратковременные водопритоки в целом по шахте могут увеличиться до 1000 м^3/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 (apO$_{III-IV}$) 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 10м.

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 нижинекаменноугольных пород (C$_1$v$_1$, C$_1$v$_2$, C$_1$v$_{3-n}$,) 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 десятыми 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 комилекс фамен-турнейских преимущественно карбонатно-терригеиных пород (D3fm-C1t, C1t) приурочен к периферийной части Жаильминской синклинали. В вертикальном разрзе 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 Запад- ный 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. м/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 Каражальской 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 слабосолоноватые, реже пресные, воды с минерализацией, колеблющейся в пределах 1-3 г/дм3, иногда до 5-7 г/дм3, что объясняется в основном слабым водообменном в структурах. Преобладающий состав подземных вод комплекса хлоридный и сульфатный натриевый.

Водоносная зона трещиноватости эффузивно-осадочных средне-верхнедевоиских 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 геосинклиналях. 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 десятыми долями литра в секунду при понижении уровня в скважинах до 10 ми 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.

Водоносная зона трещиноватости преимущественно эффузивных, реже эффузивно-осадочных нижне-среднедевоиских пород (D_{1-2}) приурочен к разнообразным порфиритам, 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 водопроводимостью обладают зоны разрывных нарушений, тектонические контакты литологнических 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/дм? и гидрокарбонатным натриевым составом, однако встречаются и слабо солоноватые воды с минерализацией 2-3 г/дм3, приуроченные к снивелированным 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. В1995 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. м”/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 водопроницаемые, отдельные маломощные прослои и линзы глинистых песков и галечников в общей массе водонепроводящей среды особого гидрогеологического значения не имеют.

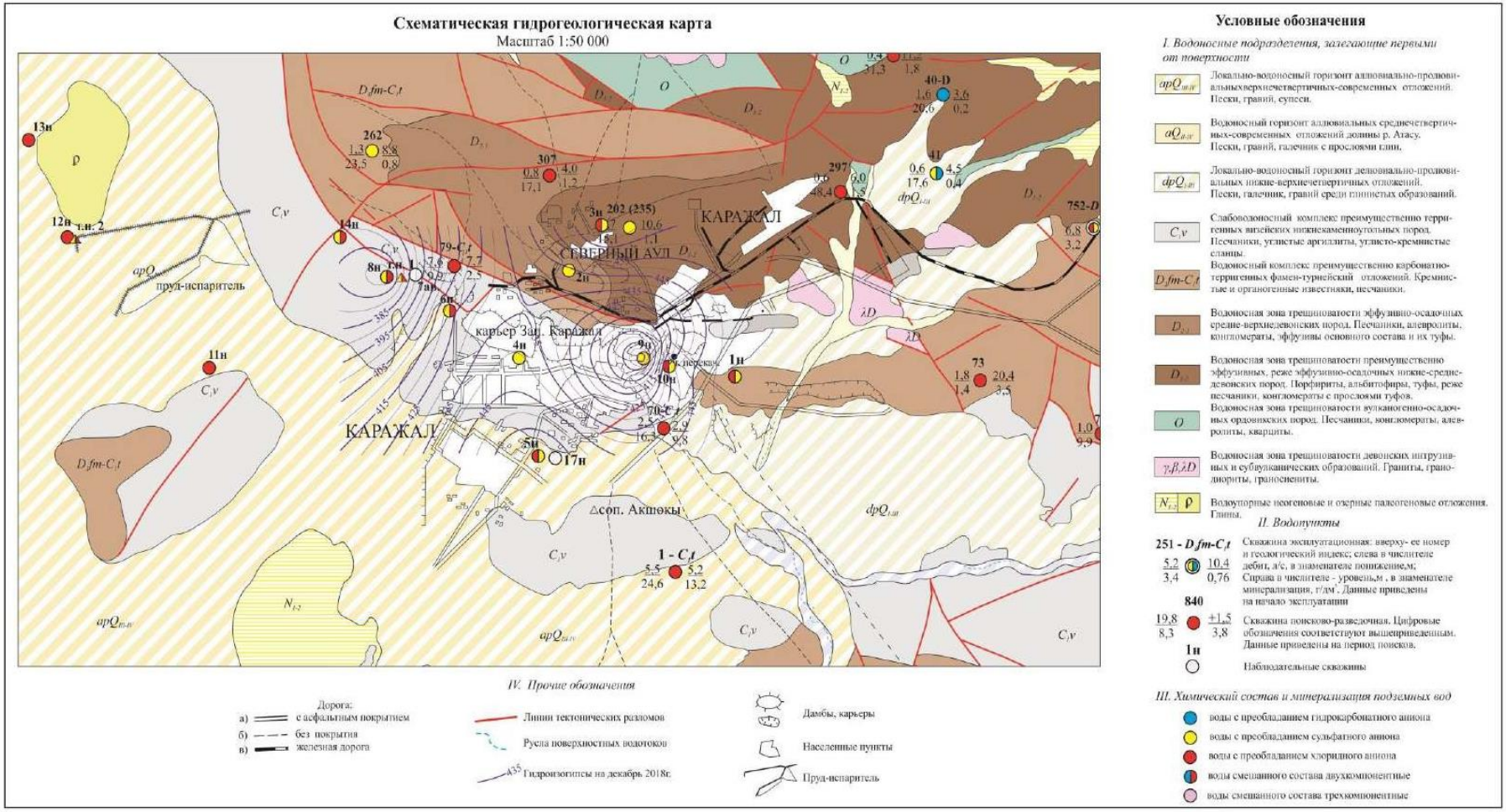


Рис. 1.2 - Гидрогеологическая карта

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.KZ87VBZ00006731 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 VF01и VF02 подается в сдвоенную отсадочную машину AJ01. Более мелкая фракция 1-10 мм (подрешетный продукт) через два питателями 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 по- ступает 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 «ЗападныйКаражал».

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, осветляются 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 м^3 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 м^3/год;
- на обогатительной установке в объеме 643 195 м^3/год. После

обогатительной установки загрязненные воды подаются в шламоотстойник для осветления и дальнейшего использования в системе оборотного водоснабжения. Расход оборотной воды составляет - 450 м^3/час. Безвозвратные потери в технологическом процессе компенсируются из системы производственного водоснабжения.

Оставшийся невостребованный 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 м^3/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.

Хозбытовые 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 м^3/час, по напорному трубопроводу из полиэтиленовых труб подается в действующий шламоотстойник, для дальнейшего ее использования на обогащение руды.

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

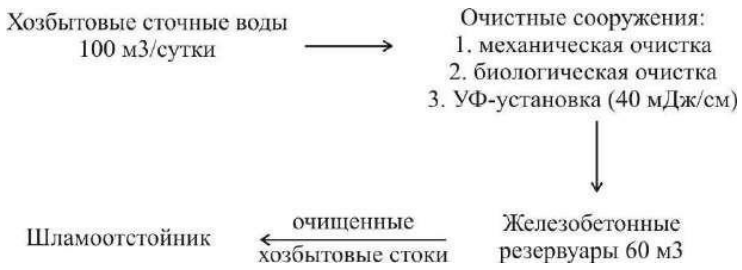


Рис. 2.2 Схема очистки хозбытовых сточных вод

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 водоотливныеустановки.

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 м^3/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 м^3 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. м^3, 7597,82 м^3/сут. или 316,58 м^3/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	Повторно-используемая 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 2021 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	109,7	105,9
									Нефтепродукты	0,06	0,056
									Барий	0,0607	0,0570
									Бор	0,4121	0,4039
									Железо	0,38	0,37
									Литий	0,1008	0,0953
									Марганец	1,0099	1,0053
									Титан	0,0079	0,0069
									Сульфаты	1567	1516
									Хлориды	1587	1565
									Нитраты	43,1	42,28
									Нитриты	3,91	3,75
									Азот аммонийный	1,29	1,16
									БПКпол	4,8	4,55

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 2019 – 2021 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 производиться 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 2019-2021гг.

Загрязняющее вещество (ЗВ)	Концентрация ЗВ						Средняя за 3 года	ЭНК	макс	мин
	2019	2020		2021		2022				
	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие				
Взвешенные вещества	92,2	102,6	104,2	109,7	104,7	129,1	102,7	$С_{фон}$+10	129,1	92,2
Нефтепродукты	0,048	0,053	0,051	0,06	0,0549	0,064	0,0534	0,3	0,064	0,048
Барий	0,0488	0,0526	0,0566	0,0607	0,0548	0,0641	0,0547	не норм.	0,0641	0,0488
Бор	0,2714	0,3195	0,3746	0,4121	0,4018	0,4964	0,3559	не норм.	0,4964	0,2714
Железо	0,3701	0,39	0,38	0,38	0,3601	0,41	0,3760	0,3	0,41	0,3601
Литий	0,0971	0,0972	0,0986	0,1008	0,0909	0,1117	0,0969	не норм.	0,1117	0,0909
Марганец	0,8361	0,8872	0,9814	1,0099	1,0033	1,3718	0,9436	0,1	1,3718	0,8361
Титан	0,0075	0,0078	0,0081	0,0079	0,0062	0,0086	0,0075	не норм.	0,0086	0,0062
Сульфаты	1214	1453	1502	1567	1501	1874	1447	1500	1874	1214
Хлориды	1293	1466	1517	1587	1567	1947	1486	350	1947	1293
Нитраты	38,6	41,1	43,2	43,1	42	48,6	41,6	45	48,6	38,6
Нитриты	3,01	3,62	3,87	3,91	3,76	4,7	3,63	5	4,7	3,01
Азот аммонийный	1,2	1,35	1,43	1,29	1,21	1,82	1,30	2,6	1,82	1,2
БПКпол	4,02	4,34	4,71	4,8	4,6	5,8	4,49	6	5,8	4,02

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

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 противофильтрационным слоем (водоупором), препятствующим фильтрации сточных вод в подземные горизонты.

Таким образом, сброс шахтных вод в пруд-испаритель замкнутого типа, с наличием противофильтрационного 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 рельеф местности, 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 сопровождались 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/см^3, удельный вес – 2,7 г/см^3, 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.м^3, проектная испаряемая способность накопителя - 1,5 млн.м^3.

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 противофильтрационного 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 - сбросшахтных 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 противофильтрационным 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 м^3/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.м^3/год или 7597,82 м^3/сут, или 316,58 м^3/час

Показатели загрязнения	ЭНК	Фактические концентрации ЗВ в шахтных водах, мг/дм3	Устанавливаемые настоящим проектом концентрации ПДС, мг/дм3	Утвержденный ПДС 2023-2032 гг	
Взвешенные вещества	Сфон+10	129,1	129,1	40870,48	358,02
Нефтепродукты	0,3	0,064	0,064	20,26	0,18
Барий	не норм.	0,0641	0,0641	20,29	0,18
Бор	не норм.	0,4964	0,4964	157,15	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	1,3718	1,3718	434,28	3,80
Титан	не норм.	0,0086	0,0086	2,72	0,02
Сульфаты	1500	1874	1874	593270,92	5196,99
Хлориды	350	1947	1947	616381,26	5399,43
Нитраты	45	48,6	48,6	15385,79	134,78
Нитриты	5	4,7	4,7	1487,93	13,03
Азот аммонийный	2,6	1,82	1,82	576,18	5,05
БПКпол	6	5,8	5,8	1836,16	16,08

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 м³/год 316,6 м³/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/дм³	Сброс		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм³	Сброс		
		м³/ч	тыс. м³/год		г/ч	т/год	м³/ч	тыс. м³/год		г/ч	т/год	
№1	Взвешенные вещества	316,58	2773,21	133,2	42 167,91	369,39	316,58	2773,205	129,1	40870,48	358,02	2023
	Нефтепродукты			0,068	21,53	0,19			0,064	20,26	0,18	2023
	Барий			0,0681	21,56	0,19			0,0641	20,29	0,18	2023
	Бор			0,5	158,29	1,39			0,4964	157,15	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			1,3718	434,28	3,80	2023
	Титан			0,009	2,85	0,02			0,0086	2,72	0,02	2023
	Сульфаты			1925	609 408,63	5 338,42			1874	593270,92	5196,99	2023
	Хлориды			1985	628 403,19	5 504,81			1947	616381,26	5399,43	2023
	Нитраты			50	15 828,80	138,66			48,6	15385,79	134,78	2023
	Нитриты			5	1 582,88	13,87			4,7	1487,93	13,03	2023
	Азот аммонийный			2	633,15	5,55			1,82	576,18	5,05	2023
	БПКполн			6	1 899,46	16,64			5,8	1836,16	16,08	2023

	ВСЕГО					**11394,50**					**11130,39**	

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 коррозийному, 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 производиться 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 водопроявления 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 ДС, *мг/дм^3*	Валовый сброс, т/год
Взвешенные вещества	133,2	369,39	129,1	358,02
Нефтепродукты	0,068	0,19	0,064	0,18
Барий	0,0681	0,19	0,0641	0,18
Бор	0,5	1,39	0,4964	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	1,3718	3,8
Титан	0,009	0,02	0,0086	0,02
Сульфаты	1925	5 338,42	1874	5196,99
Хлориды	1985	5 504,81	1947	5399,43
Нитраты	50	138,66	48,6	134,78
Нитриты	5	13,87	4,7	13,03
Азот аммонийный	2	5,55	1,82	5,05
$БПК_{полн}$	6	16,64	5,8	16,08
Всего		**11394,5**		**11130,39**

Из таблицы видно, что фактические концентрации загрязняющих веществ в шахтных водах за время действия предыдущего проекта уменьшились по всем нормируемым веществам.

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 **02275Р**

Выдана **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)

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

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

Особые условия **Изменение Юридического адреса и адреса Производственной Базы на адрес: (г. Караганда, Ул. Лободы строение 40, правое крыло)**

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

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

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

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Сейтжанов Демеу Нұрсұлтанұлы**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи **08.06.2007**

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Нур-Султан**

21015033 Страница 1 из 2

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

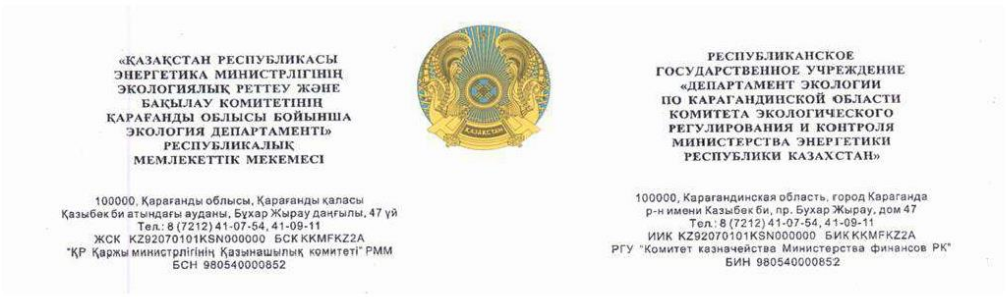
Дата выдачи приложения 08.04.2021

Место выдачи г.Нур-Султан

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең дәрежелі. 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ПРЕДЫДУЩИЕ ПРОЕКТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Номер: KZ16VCY00242684
Дата: 24.04.2019



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.Х.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

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бе заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен до на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

«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 нормативы эмиссий", 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 противофильтрационного слоя.

Пруд-испаритель шахты «Западный Каражал» оснащен естественным противофильтрационным 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 приложений

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, ртути, 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

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатпен заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

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

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатпен заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжатты түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение

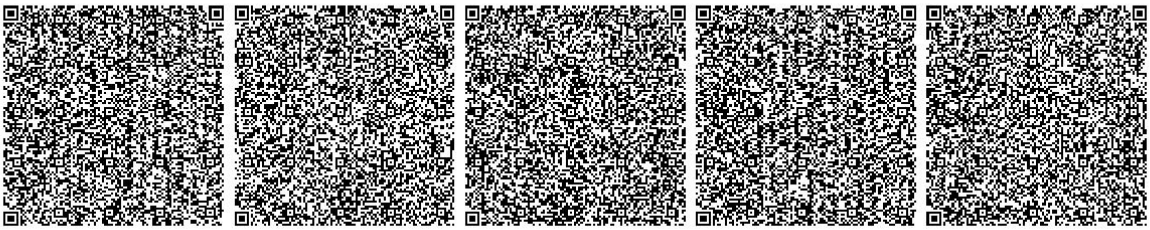
Нормативы сбросов загрязняющих веществ по предприятию

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2018г.					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу 2019-2028гг.					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/год		г/ч	т/год	м^3/ч	тыс. м^3/го		г/ч	т/год	
1.	2.	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	2
	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	
	БПКполн			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 ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Руководитель департамента Мусапарбеков Канат Жантуякович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатпен заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.



А4 Пішін *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 құжаттама* *Медицинская документация Форма № 017/у Утверждена приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 мая 2015 года № 415*
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*		

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ M.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».
(пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, көліктердің және т.б. атауы) (полное наименование объекта, отвод земельного участка под строительство, проектной документации, реконструкции или вводимого в эксплуатацию, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности,работ, продукции, услуг, транспорт и т.д.)

Жүргізілді (Проведена) ***Заявление от 25.02.2019 23:05:20 № KZ30RLS00001147***
өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата,номер)

2.Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) ***Товарищество с ограниченной ответственностью "ОРКЕН", 101407, Республика Казахстан, Карагандинская область, Темиртау Г.А., г. Темиртау, Проспект Республики , дом № 1, (ИНН/БИН) 050140001773, тел. 8(700)1671671, директор – Жаппаров А.А.***
Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің тегі, аты, әкесінің аты, қолы.
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)
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.
сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (вид деятельность)

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) (Экспертноезаключение других организации если имеются) ***не требуются***
Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

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

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

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», утвержденных приказом Министра 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 металлоидов 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 ненадобности. 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, поступая в пруд, никуда 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 паводковых вод с прилегающих территорий, а также фильтрацию или растекание сточных вод за границы пруда. Площадь, занимаемая прудом-испарителем составляет 2,8 км2,

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

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 противофильтрационного слоя (в виде естественного водоупора) препятствует фильтрации сточных вод в подземные горизонты., что позволяют 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 водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому во-доснабжению, 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 противофильтрационным слоем (водоупором), препятствующим фильтрации сточных вод в подземные горизонты. Таким образом, сброс шахтных вод в пруд-испаритель замкнутого типа, с наличием противофильтрационного 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 салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)
(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования,

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;)

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

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

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
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 водо-источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики Рес-публики 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)
(нужное подчеркнуть) (указать)

Ұсыныстар (Предложения):

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

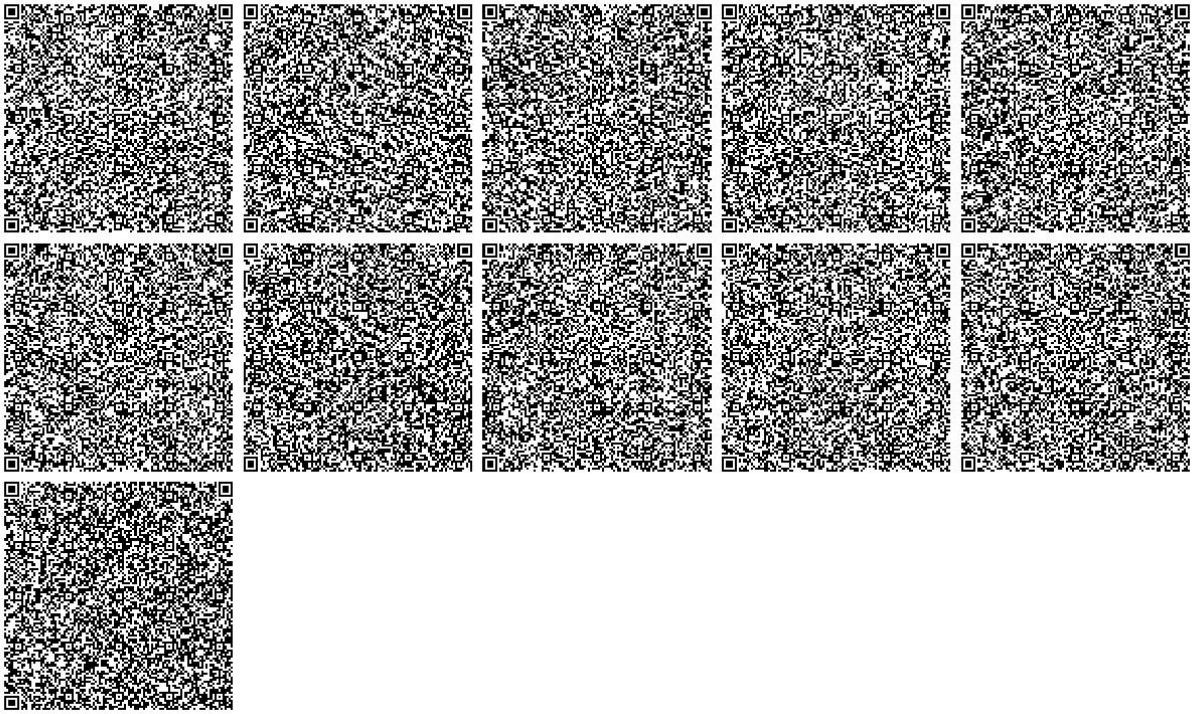
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Қоғамдық денсаулық сақтау комитетінің Қарағанды облысы қоғамдық денсаулық сақтау департаменті

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))
Залыгин Юрий Леонидович
тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

5



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 – РАЗРЕШЕНИЕ НА СПЕЦИАЛЬНОЕ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

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

Қарағанды Қ.Ә., Әліханов, № 11а үй.

Караганда Г.А., Алиханов, 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 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.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	ТЛКСАРЫСУ	705	0	0	0	0	ГП	515	109500

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатпен заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжатты тексеру www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.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

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатпен заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжатты түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

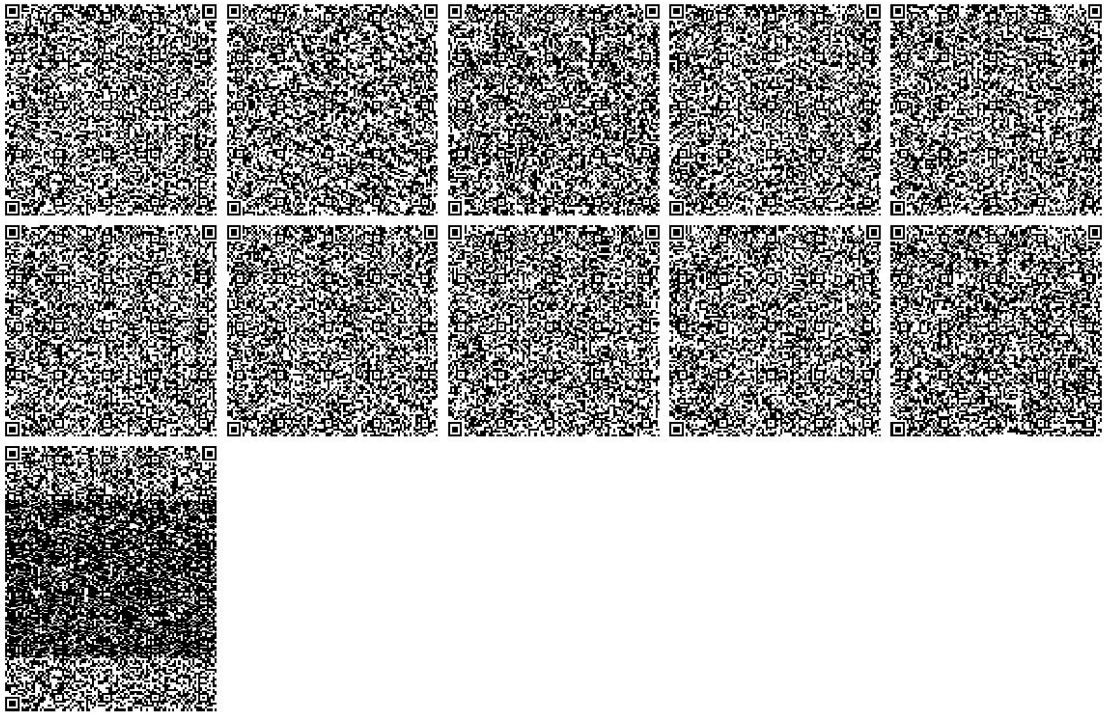
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бе-
занмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен до
на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете
на портале www.elicense.kz.

Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативно -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 2ТП «Водхоз», 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 водоисточникам, 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 [redacted] 4.07.1996г.). Данное согласование выдано МД « Центрказнедра» при [redacted] ниторингу недр согласно приказу Министра по инвестициям и разви[redacted]стоянии недр».

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бе заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен до на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.



6

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжатты түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.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 "Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам"

Қарағанды Қ.Ә., Әліханов, № 11а үй

Караганда Г.А., Алиханов, дом № 11а

Номер: KZ11VTE00003486

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: 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 "Нура-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 Аккожин Муслим Семсерович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.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 сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.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

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

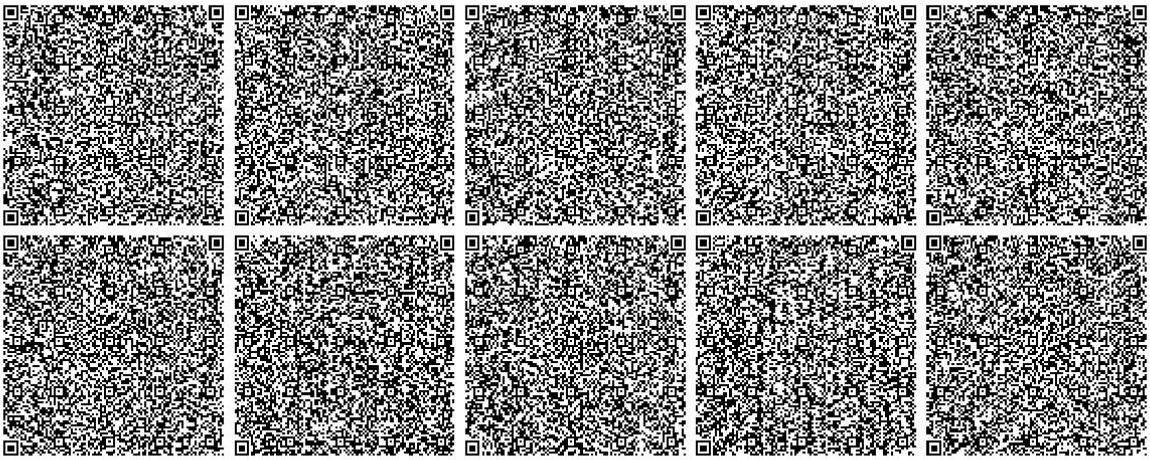
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативно -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**
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

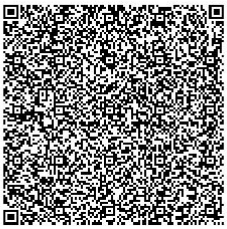
2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан : - водопользование осуществлять в соответствии с Водным Кодексом РК и другими нормативно-правовыми документами; - не превышать 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 2ТП – «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 «Центркaзнедра» 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 сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бе
заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен до
на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете
на портале www.elicense.kz.



6



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бе
заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен до
на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете
на портале www.elicense.kz.

1 - 5

Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі

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

Қарағанды Қ.Ә., Әліханов, № 11а үй

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

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

Караганда Г.А., Алиханов, дом № 11а

Номер: KZ26VTE00033480

Серия: Сарысу

Вторая категория разрешений

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 Аккожин Муслим Семсерович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

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 ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

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	ТЛКСАРЫСУ	705	0	0	0	0	ШР	384	2773205

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативно -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**
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 -ТП«Водхоз», 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.

Бұл [illegible] электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

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

“ОРКЕН” ЖШС
“ORKEN” LLP

ArcelorMittal

06.01.20 № 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.Жаппаров**

КЕНСЕ КАНЦЕЛЯРИЯ

Исп.Гл.геолог
Нигметолданов А.С.

Тел.+77711801246

Кіріс № 18-14-1-3/108
20 20 ж. « 08 » 01

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

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

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

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



Мемлекеттік статистика органдары құпиялығына кепілдік береді
Конфиденциальность гарантируется органами государственной статистики

Ведомстволық статистикалық байқау бойынша статистикалық нысан
Статистическая форма ведомственного статистического наблюдения

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

Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі Су ресурстары комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі бассейндік инспекцияларына тапсырылады
Представляется 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.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 ұсынбау «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 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)

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

Жылдық
Годовая

Есепті кезең
Отчетный период

2	0	1	9

Жыл
год

Ауыл шаруашылығы қажеттіліктері үшін, өндірістік, коммуналдық-тұрмыстық қажеттіліктер мен гидроэнергетикада пайдаланатын суды пайдаланушыларға тапсырылады
Представляется водопользователями, использующие воду для нужд сельского хозяйства, для производственных, коммунально-бытовых нужд и гидроэнергетики.

Тапсыру мерзімі – ауыл шаруашылығы қажеттіліктері үшін суды пайдаланатын су пайдаланушылар есепті кезеңнің 1 желтоқсанынан кешіктірмей, өндірістік, коммуналдық-тұрмыстық қажеттіліктер мен гидроэнергетикада суды пайдаланатын су пайдаланушылар есепті кезеңнен кейінгі 10 қаңтардан 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 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 ЭҚЖЖ коды Основной код ОКЭД		.		.				0	7	1	0	1
Қосалқы ЭҚЖЖ коды Вторичный код ОКЭД				.				3	6	0	0	0

Экономикалық қызмет түрінің атауы
Наименование вида экономической деятельности

1. **Су пайдаланудың мемлекеттік есебінің коды мен оның индексін көрсетіңіз (Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі бассейндік инспекциялары береді)**
Укажите код государственного учета исцользования воды и его индекс (присваивается Бассейновыми инспекциями по регулированию использования и охране водных ресурсов)

СПМЕ коды[1] Код по ГУИВ[1]	Индексі Индекс

2. **Табиғи су нысандарынан жиналған, басқа да суды пайдаланушылардан алынған, пайдаланылған және берілген су туралы мәліметті көрсетіңіз (үтірден 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 кәсіпорынның коды Код передающего предприятия	Теңіз-өзен коды Код моря-реки	Ағыстар Притоки					Сапа коды Код качества	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Алынды, барлығы 1 жылға Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5				қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	1	2	3	4
1	МПВКедейтауское 8 км с-в г.Каражала	60	0	ТЛКСАРЫСУ	384	0	0	0	0	ГП	31	7,563	0,524	0,484	0,386
2	МПВ Кедейтауское 8 км с-в г.Каражала	60	0	ТЛКСАРЫСУ	384	0	0	0	0	ГП	31	66,893	6,786	5,327	5,096
3	Сеть водопровода	90	5 160303	ТЛКСАРЫСУ	705	0	0	0	0	ВТ	13	0	0	0	0
4	ВС МПВ Кедейтауское	90	5 160036	ТЛКСАРЫСУ	384	0	0	0	0	ШР	31	1731,362	272,081	101,438	131,963
5	р.Кара-Кенгир/вкл.Кенг.вдх/	61	5 0	ТЛКСАРЫСУ	384	0	0	0	0	ШР	0	324,168		11,120	37,440

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша в том числе по месяцам									Пайдаланған, берілген Использовано, передано		Кері пайдалану Оборотное использование	Қайтадан пайдалану Повторное использование	Пайдаланғаннан кейін берілген Передано после использования	Жеткізу кезіндегі шығындар Потери при транспортировке	Суару алаңы (гектар) Площадь орошения (гектар)
	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	коды код	көлемі количество					
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	0,745	0,702	0,744	0,801	0,861	0,536	0,653	0,590	0,519	ХП	7,563	0	0	0	0	0
2	8,200	8,291	6,877	8,294	6,712	7,164	1,640	0,873	1,633	ПБ	66,893	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
4	154,451	145,315	57,947	140,571	148,578	149,571	128,483	194,468	106,496	ПР	2773,205	0	0	0	0	0
5	12,404	46,916	53,392	32,055	39,947	27,938	16,084	16,690	30,182	ПИ	4336,200	1307,295	0	0	0	0

[1]**СПМЕ бойынша код – Су пайдаланудың мемлекеттік есебінің коды** [1]Код по ГУИВ – Код государственного учета использования воды

3. Суды бұру 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	Теңіз-өзен коды Код моря-реки	Ағыстар Притоки					Сапа коды Код качества	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Бұрылды, тасталды барлығы Отведено, сброшено всего	Ластаған Загрязненных		Нормативті таза (тазалаусыз) Нормативно-чистые (без очистки)
				1	2	3	4	5				тазалаусыз без очистки	жеткілікті тазаланбаған недостаточно очищенные	
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	1	2	3	4
1	Канализационная сеть г.Каражал	91	ТЛКСАРЫ СУ	705	0	0	0	0	ГП	1	7,563	0	0	0
2	ВС МПВ Кедейтауское	90	ТЛКСАРЫ СУ	384	0	0	0	0	ГП	31	66,893	0	0	0
3	Канализационная сеть г.Каражал	91	ТЛКСАРЫ СУ	705	0	0	0	0	ВС	1	0	0	0	0
4	Канализационная сеть г.Каражал	91	ТЛКСАРЫ СУ	705	0	0	0	0	ВС	1	0	0	0	0
5	Р.М. ТОО «Оркен-Атасу»	81	ТЛКСАРЫ СУ	705	0	0	0	0	ШР	132	1731,362	0	0	0

Жолдар коды Код строки	Нормативті тазартылғандар Нормативно очищенных			Ағынды суларда ластаушы заттардың құрамы Содержание загрязняющих веществ в сточных водах																
	Биологиялық биологической	физика-химия-лық физико-химической	механи-калық механи-ческой	кислород ты биохимиялы к тұтыну толық, милли грамм/ литр потребле ние кислорода полный, милли грамм/ литр	мұнай өнім дері, миллигр амм/лит р нефте продукты , милли грамм/ литр	өлшенген заттар, милли грамм/ литр взвешен ные вещества, милли грамм/ литр	кепкен калдық, милли грамм/ литр сухой остаток, милли грамм/ литр	коды код	көлемі коли чество	коды код	көлемі коли чество	коды код	көлемі коли чество	коды код	көлемі коли чество	коды код	көлемі коли чество	коды код	көлемі коли чество	коды код	көлемі коли чество
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1																				
2																				
3																				

Атауы
Наименование Представительство „Оркен-Атасу" ТОО „Оркен"

Мекенжайы
Адрес Карагандинская обл. г. Каражал 24 квартал. 4.

Телефоны
Телефон +77103226298; факс 77103226418

Электрондық пошта мекенжайы (респондент үшін)
Адрес электронной почты (респондента) atasurvda@mail.ru.

☐ Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісемін*
Согласны на распространение первичных статистических данных*

☐ Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келіспеймін*
Не согласны на распространение первичных статистических данных*

Орындаушы
Исполнитель Нигметбаев Айдын Серикович
тегі, аты және әкесінің аты (ол бар болған жағдайда)
фамилия, имя и отчество (при его наличии)

+7-771-180-12-46.
қолы, телефоны
подпись, телефон

Бас бухгалтер
Главный бухгалтер Касенова Айнагуль Сабакановна
тегі, аты және әкесінің аты (ол бар болған жағдайда)
фамилия, имя и отчество (при его наличии)

қолы
подпись

Басшы
Руководитель Жаппаров Абдикаким Абдисеитович
тегі, аты және әкесінің аты (ол бар болған жағдайда)
фамилия, имя и отчество (при его наличии)

қолы
подпись

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

Представительство "Оркен-Атасу" өкілдігі

Қабылдады:
Принял:

«____» _____ 20__ год

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

«Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Су ресурстары комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Нұра-Сарысу бассейндік инспекциясы» Республикалық мемлекеттік мекемесі
Кіріс № 18-14-1-3/108
2020 ж. « 08 » 01

“ОРКЕН” ЖШС

ORKEN LLP

ArcelorMittal

№ 15-44 от 08.01.21г

г.Караганда,ул.Алиханова,11а
ГУ Нура-Сарысуское 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
Нигметолданов А.С.

Тел.+77711801246

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІНІҢ СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ НҰРА-САРЫСУ БАССЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
Кіріс № 18-14-1-3/208
20 21 ж. « 08 » 01

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

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

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

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



Мемлекеттік статистика органдары құпиялығына кепілдік береді
Конфиденциальность гарантируется органами государственной статистики

Ведомстволық статистикалық байқау бойынша статистикалық нысан
Статистическая форма ведомственного статистического наблюдения

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитеті төрағасының 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 министрлігі Статистика комитеті төрағасының 2014 жылғы 25 желтоқсандығы № 94 бұйрығына 1-қосымша

Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі Су ресурстары комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі бассейндік инспекцияларына тапсырылады
Представляется 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.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 ұсынбау «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 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)

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

Жылдық
Годовая

Есепті кезең
Отчетный период

2	0	2	0

Жыл
год

Ауыл шаруашылығы қажеттіліктері үшін, өндірістік, коммуналдық-тұрмыстық қажеттіліктер мен гидроэнергетикада пайдаланатын суды пайдаланушыларға тапсырылады
Представляется водопользователями, использующие воду для нужд сельского хозяйства, для производственных, коммунально-бытовых нужд и гидроэнергетики.

Тапсыру мерзімі – ауыл шаруашылығы қажеттіліктері үшін суды пайдаланатын су пайдаланушылар есепті кезеңнің 1 желтоқсанынан кешіктірмей, өндірістік, коммуналдық-тұрмыстық қажеттіліктер мен гидроэнергетикада суды пайдаланатын су пайдаланушылар есепті кезеңнен кейінгі 10 қаңтардан 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 код БИН	0	4	0	3	4	2	0	3	0	1	9	9
Негізгі ЭҚЖЖ коды Основной код ОКЭД								0	7	1	0	1

ЖСН коды код ИИН	3	9	1	8	0	0	0	0	6	9	3	9
Қосалқы ЭҚЖЖ коды Вторичный код ОКЭД								3	6	0	0	0

Экономикалық қызмет түрінің атауы
Наименование вида экономической деятельности

1. Су пайдаланудың мемлекеттік есебінің коды мен оның индексін көрсетіңіз (Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі бассейндік инспекциялары береді)
Укажите код государственного учета использования воды и его индекс (присваивается Бассейновыми инспекциями по регулированию использования и охране водных ресурсов)

СПМЕ коды[1] Код по ГУИВ[1]	Индексі Индекс

2. Табиғи су нысандарынан жиналған, басқа да суды пайдаланушылардан алынған, пайдаланылған және берілген су туралы мәліметті көрсетіңіз (үтірден 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 кәсіпорынның коды Код передающего предприятия	Теңіз-өзен коды Код моря-реки	Ағыстар Притоки					Сапа коды Код качества	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Алынды, барлығы 1 жылға Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5				қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	1	2	3	4
1	МПВКедейтауское 8 км с-в г.Каражала	60	0	ТЛКСАРЫСУ	384	0	0	0	0	ГП	31	8,075	0,474	0,500	0,975
2	МПВ Кедейтауское 8 км с-в г.Каражала	60	0	ТЛКСАРЫСУ	384	0	0	0	0	ГП	31	85,664	6,524	6,500	6,000
3	Сеть водопровода	90	5 160303	ТЛКСАРЫСУ	705	0	0	0	0	ВТ	13	0	0	0	0
4	ВС МПВ Кедейтауское	90	5 160036	ТЛКСАРЫСУ	384	0	0	0	0	ШР	31	0	0	0	0
5	р.Кара-Кенгир/вкл.Кенг.вдх/	61	5 0	ТЛКСАРЫСУ	384	0	0	0	0	ШР	0	229,900	25,724	10,488	10,488
6	р.Кара-Кенгир/вкл.Кенг.вдх/	61	5 160036	ТЛКСАРЫСУ	384	0	0	0	0	ШР	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 использование	Қайтадан пайдалану Повторное использование	Пайдаланғаннан кейін берілген Передано после использования	Жеткізу кезіндегі шығындар Потери при транспортировке	Суару алаңы (гектар) Площадь орошения (гектар)
	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыр-күйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	жел-тоқсан декабрь	коды код	көлемі количество					
А	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	ХП	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
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ПР	0	0	0	0	0	0
5	17,288	20,804	15,846	25,023	34,167	7,917	29,014	19,429	13,712	ПР	229,900	0	0	0	0	0
6	162,008	131,758	86,302	272,404	205,521	98,658	148,186	187,310	43,872	СШР	1773,198	0	0	0	0	0

[1]СПМЕ бойынша код – Су пайдаланудың мемлекеттік есебінің коды [1]Код по ГУИВ – Код государственного учета использования воды

3. Суды бұру 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	Теңіз-өзен коды Код моря-реки	Ағыстар Притоки					Сапа коды Код качества	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Бұрылды, тасталды барлығы Отведено, сброшено всего	Ластанған Загрязненных		Нормативті таза (тазалаусыз) Нормативно-чистые (без очистки)
				1	2	3	4	5				тазалаусыз без очистки	жеткілікті тазаланбаған недостаточно очищенные	
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	1	2	3	4
1	Канализационная сеть г.Каражал	91	ТЛКСАРЫ СУ	705	0	0	0	0	ГП	1	8,075	0	0	0
2	ВС МПВ Кедейтауское	90	ТЛКСАРЫ СУ	384	0	0	0	0	ГП	31	0	0	0	0
3	Канализационная сеть г.Каражал	91	ТЛКСАРЫ СУ	705	0	0	0	0	ВС	1	0	0	0	0
4	Канализационная 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 тазартылғандар Нормативно очищенных			Ағынды суларда ластаушы заттардың құрамы Содержание загрязняющих веществ в сточных водах																	
	Биологиялық биологической	физика-химия-лық физико-химической	механи-калық механи-ческой	кислорода биохимиялық тұтыну толық, милли грамм/ литр потребление кислорода полный, милли грамм/ литр	мұнай өнім дері, миллиграмм/литр нефте продукты , милли грамм/ литр	өлшенген заттар, милли грамм/ литр взвешенные вещества, милли грамм/ литр	кепкен қалдық, милли грамм/ литр сухой остаток, милли грамм/ литр	коды код	көлемі количество	коды код	көлемі количество	коды код	көлемі количество	коды код	көлемі количество	коды код	көлемі количество	коды код	көлемі количество	коды код	көлемі количество
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1																					
2																					
3																					

Атауы
Наименование Представительство „Оркен - Атасу" ТОО „Оркен"

Мекенжайы
Адрес Карагандинская обл. г. Каражал 24 квартал, 4

Телефоны
Телефон +77103226298; факс +7710322641 8

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

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісемін*
Согласны на распространение первичных статистических данных* ☐

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келіспеймін*
Не согласны на распространение первичных статистических данных* ☐

Орындаушы
Исполнитель Жигметолданов Айдын Серикулы
тегі, аты және әкесінің аты (ол бар болған жағдайда)
фамилия, имя и отчество (при его наличии)

+7771-180-12-46
қолы, телефоны
подпись, телефон

Бас бухгалтер
Главный бухгалтер Касенова Айнагуль Садвакасовна
тегі, аты және әкесінің аты (ол бар болған жағдайда)
фамилия, имя и отчество (при его наличии)

қолы
подпись

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

қолы
подпись

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

Представительство "Оркен-Атасу" өкілдігі

Қабылдады:
Принял:

«___» _____ 20___ год

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

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІНІҢ СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ НҰРА-САРЫСУ БАССЕЙІНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
Кіріс № 18-14-1-3/1208
20 21 ж. « 08 » 01

ЖЕН" ЖШС
ORKEN LLP

ArcelorMittal

№ 15-109 от 27.01.2022

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 2021 год.

Директор Представительства
«Оркен-Атасу» ТОО «Оркен» **М.Д. Бакенов**

КЕНСЕ КАНЦЕЛЯРИЯ

Исп.Гл.геолог
Нигметолданов А.С.

Тел.+7(771)-208-33-39

«Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі» СУ ресурстары комитетінің СУ ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Нұра-Сарысу бассейндік инспекциясы» республикалық мемлекеттік мекемесі
Кіріс № 18-14-1-3/452
2022 ж. «16» 02



Мемлекеттік статистика органдары құпиялығына кепілдік береді
Конфиденциальность гарантируется органами государственной статистики

Ведомстволық статистикалық байқау бойынша статистикалық нысан
Статистическая форма ведомственного статистического наблюдения

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

Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі Су ресурстары комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі бассейндік инспекцияларына тапсырылады
Представляется 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.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 ұсынбау «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 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)

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

Жылдық
Годовая

Есепті кезең
Отчетный период

2	0	2	1

Жыл
год

Ауыл шаруашылығы қажеттіліктері үшін, өндірістік, коммуналдық-тұрмыстық қажеттіліктер мен гидроэнергетикада пайдаланатын суды пайдаланушыларға тапсырылады
Представляется водопользователями, использующие воду для нужд сельского хозяйства, для производственных, коммунально-бытовых нужд и гидроэнергетики.

Тапсыру мерзімі – ауыл шаруашылығы қажеттіліктері үшін суды пайдаланатын су пайдаланушылар есепті кезеңнің 1 желтоқсанынан кешіктірмей, өндірістік, коммуналдық-тұрмыстық қажеттіліктер мен гидроэнергетикада суды пайдаланатын су пайдаланушылар есепті кезеңнен кейінгі 10 қаңтардан 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 код БИН	0	4	0	3	4	2	0	3	0	1	9	9
Негізгі ЭҚЖЖ коды Основной код ОКЭД								0	7	1	0	1

ЖСН коды код ИИН	3	9	1	8	0	0	0	0	6	9	3	9
Қосалқы ЭҚЖЖ коды Вторичный код ОКЭД								3	6	0	0	0

Экономикалық қызмет түрінің атауы
Наименование вида экономической деятельности

1. **Су пайдаланудың мемлекеттік есебінің коды мен оның индексін көрсетіңіз (Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі бассейндік инспекциялары береді)**
Укажите код государственного учета использования воды и его индекс (присваивается Бассейновыми инспекциями по регулированию использования и охране водных ресурсов)

СПМЕ коды[1] Код по ГУИВ[1]	Индексі Индекс

2. **Табиғи су нысандарынан жиналған, басқа да суды пайдаланушылардан алынған, пайдаланылған және берілген су туралы мәліметті көрсетіңіз (үтірден 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 кәсіпорынның коды Код передающего предприятия	Теңіз-өзен коды Код моря-реки	Ағыстар Притоки					Сапа коды Код качества	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Алынды, барлығы 1 жылға Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5				қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	1	2	3	4
1	МПВКедейтауское 8 км с-в г.Каражала	60	0	ТЛКСАРЫСУ	384	0	0	0	0	ГП	31	4,930	0,483	0,500	0,512
2	МПВ Кедейтауское 8 км с-в г.Каражала	60	0	ТЛКСАРЫСУ	384	0	0	0	0	ГП	31	85,292	6,123	6,140	7,087
3	Сеть водопровода	90	5 160303	ТЛКСАРЫСУ	705	0	0	0	0	ВТ	13	0	0	0	0
4	ВС МПВ Кедейтауское	90	5 160036	ТЛКСАРЫСУ	384	0	0	0	0	ШР	31	0	0	0	0
5	р.Кара-Кенгир/вкл.Кенг.вдх/	61	5 0	ТЛКСАРЫСУ	384	0	0	0	0	ШР	0	324,168	25,186	12,839	15,974
6	р.Кара-Кенгир/вкл.Кенг.вдх/	61	5 160036	ТЛКСАРЫСУ	384	0	0	0	0	ШР	31	1460,454	146,678	159,025	155,890

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша в том числе по месяцам									Пайдаланған, берілген Использовано, передано		Кері пайдалану Оборотное использование	Қайтадан пайдалану Повторное использование	Пайдаланғаннан кейін берілген Передано после использования	Жеткізу кезіндегі шығындар Потери при транспортировке	Суару алаңы (гектар) Площадь орошения (гектар)
	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыр-күйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	жел-тоқсан декабрь	коды код	көлемі количество					
А	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	ХП	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	ПР	85,292	85,292	0	0	0	0
3	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	0	0	0	0	0	0
5	28,065	27,520	18,328	22,373	35,740	19,144	23,183	25,262	13,722	ПР	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	1460,454	0	0	0	0	0

[1]СПМЕ бойынша код – Су пайдаланудың мемлекеттік есебінің коды [1]Код по ГУИВ – Код государственного учета использования воды

3. Суды бұру 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	Теңіз-өзен коды Код моря-реки	Ағыстар Притоки					Сапа коды Код качества	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Бұрылды, тасталды барлығы Отведено, сброшено всего	Ластalған Загрязненных		Нормативті таза (тазалаусыз) Нормативно-чистые (без очистки)
				1	2	3	4	5				тазалаусыз без очистки	жеткілікті тазаланбаған недостаточно очищенные	
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	1	2	3	4
1	Канализационная сеть г.Каражал	91	ТЛКСАРЫ СУ	705	0	0	0	0	ГП	1	4,	0	0	0
2	ВС МПВ Кедейтауское	90	ТЛКСАРЫ СУ	384	0	0	0	0	ГП	31	0	0	0	0
3	Канализационная сеть г.Каражал	91	ТЛКСАРЫ СУ	705	0	0	0	0	ВС	1	0	0	0	0
4	Канализационная 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	1460,454	0	0	0

Жолдар коды Код строки	Нормативті тазартылғандар Нормативно очищенных			Ағынды суларда ластаушы заттардың құрамы Содержание загрязняющих веществ в сточных водах																
	Биологиялық биологической	физика-химия-лық физико-химической	механи-калық механи-ческой	кислороды биохимиялық тұтыну толық, милли грамм/ литр потребление кислорода полный, милли грамм/ литр	мұнай өнім дері, миллиграмм/литр нефте продукты , милли грамм/ литр	өлшенген заттар, милли грамм/ литр взвешенные вещества, милли грамм/ литр	кепкен қалдық, милли грамм/ литр сухой остаток, милли грамм/ литр	коды код	көлемі количество	коды код	көлемі количество	коды код	көлемі количество	коды код	көлемі количество	коды код	көлемі количество	коды код	көлемі количество	коды код	көлемі количество
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1																				
2																				
3																				

Атауы
Наименование Представительство „Оркен - Атасу"
ТОО „Оркен"

Мекенжайы
Адрес Карагандинская обл. г. Каражал
24 квартал, 4

Телефоны
Телефон +7710322629 8 ; сотовый +77103226418

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

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісеміз*
Согласны на распространение первичных статистических данных* ☐

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келіспейміз*
Не согласны на распространение первичных статистических данных* ☐

Орындаушы
Исполнитель Нигматолданов Айдын Серикулы
тегі, аты және әкесінің аты (ол бар болған жағдайда)
фамилия, имя и отчество (при его наличии)

+7(771)208-33-39
қолы, телефоны
подпись, телефон

Бас бухгалтер
Главный бухгалтер Касенова Айнагуль Садвакасовна
тегі, аты және әкесінің аты (ол бар болған жағдайда)
фамилия, имя и отчество (при его наличии)

қолы
подпись

Басшы
Руководитель Бейсенов Жаратбек Даулетбекович
тегі, аты және әкесінің аты (ол бар болған жағдайда)
фамилия, имя и отчество (при его наличии)

қолы
подпись

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

Представительство Оркен-Атасу" өкілдігі

Қабылдады:
Принял:

«____» _____ 21___ год

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

«Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Су ресурстары комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Нұра-Сарысу бассейндік инспекциясы» республикалық мемлекеттік мекемесі
Кіріс № 12-14-1-3/453
2022 ж. «16» 02

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 – ПРОТОКОЛЫ СБРОСОВ ШАХТНЫХ ВОД ЗА ПЕРИОД 2019-2022 ГГ

Ф 4-ИЦ-4-04.06

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредитация куәлігі
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зелинского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 23936/01
от « 09 » июля 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *ИЦ ТОО «Экоэксперт», г. Караганда, Б. Мира, 16а*
Наименование продукции: *шахтная вода*
Место отбора: *Предприятие: Представительство «Оркен Атасу» ТОО «Оркен», шахтный водоотлив*
Вид испытаний: *согласно договору*
Дата отбора: *20.09.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *23.09.2019 г. – 14.10.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *СП № 209 от 16.03.2015 г.*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 25°С, относительная влажность – 63%, атмосферное давление – 719 мм рт ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 23936/01. ***Шахтная вода (Зв)***		
Взвешенные вещества, мг/ дм^3	89,9	ГОСТ 26449.1-85
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,046	ПНД Ф 14.1.272-2012/
Барий, мг/дм^3	0,0451	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Бор, мг/дм^3	0,2411	РД 52.24.389-2011/ KZ.07.00.03367-2016
Железо общее, мг/дм^3	0,361	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Литий, мг/дм^3	0,0971	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Марганец, мг/дм^3	0,7912	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Титан, мг/дм^3	0,007	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Сульфаты, мг/дм^3	1197	ГОСТ 26449.1-85
Хлориды, мг/дм^3	1254	ГОСТ 26449.1-85
Нитраты, мг/дм^3	36,1	ГОСТ 26449.1-85
Нитриты, мг/дм^3	2,97	ГОСТ 26449.1-85
Азот аммонийный, мг/дм^3	1,2	ГОСТ 26449.1-85
БПКп, мгO_2/дм^3	3,91	РД 52.24.420-2005

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: (подпись) Ващенкова Т.В. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: (подпись) Мисюрина В.А. (Ф.И.О.)

(подпись) Савицкая К.А. (Ф.И.О.)

ХИМИЯЛЫҚ ЗЕРТХАНА

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная распечатка протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена.

KZ.T.10.0491

Қазақстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталығы
(стационарлық және жылжымалы)

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

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «30» декабря 2019 г.

Регистрационный номер протокола	40829-40831
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	40829-40831
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	10.12.2019 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	11.12.2019 г.
Наименование исполнителя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Зелинского д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от "03" октября 2014г. до "03" января 2020г.
Наименование заказчика	ИЦ ТОО Экоэксперт»
Адрес заказчика	г. Караганда, пр. Б. Мира, 16а
Адрес места измерений, отбора проб(ы)/Наименование изготовителя	Представительство «Оркен Атасу» ТОО «Оркен»
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900058 действительно до 14.03.2020) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № №ВЛ-3-09-190257 действительно до 24.07.2020) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № № ВЛ-2-02-1900072 действительно до 14.01.2020) Микрошприц МШ-1 зав. № 225 (заводской номер зав. № 225), свидетельство о поверке № ВЛ-1-07-1901119 действительно до 16.05.2020) Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (зав. № 394, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900298 действительно до 15.03.2020) Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915МД (заводской номер 562, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900024 действительно до 31.01.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, СТ РК 2016-2010, ПНД Ф 14.1.272-2012/МВИ KZ.07.00.01959-2014, РД 52.24.389-2011/KZ.07.00.03367-2016, МВИ KZ.07.00.01959-2014,
НД, устанавливающие требования к определяемой характеристике (показателю)	
Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 77%, атмосферное давление – 722 мм рт ст. Согласно договору

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения	Определяемая характеристика (показатель)	Значение	Примечание

Протокол № 40829-40831
Страница 1 из 2

измерений, отбора проб(ы) Описание образца	наименование	ед. изм.	фактич.	
1	2	3	4	5
Вода шахтная, шахтный вооотлив (3в) 40829	Взвешенные вещества	мг/дм^3	92,2	
	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,048	
	Барий	мг/дм^3	0,0488	
	Бор	мг/дм^3	0,2714	
	Железо общее	мг/дм^3	0,3701	
	Литий	мг/дм^3	0,0956	
	Марганец	мг/дм^3	0,8361	
	Титан	мг/дм^3	0,0075	
	Сульфаты	мг/дм^3	1214	
	Хлориды	мг/дм^3	1293	
	Нитраты	мг/дм^3	38,6	
	Нитриты	мг/дм^3	3,01	
	Азот аммонийный	мг/дм^3	1,2	
	БПКполное	мгО$_2$/дм^3	4,02	
Вода сточная хозбытовая не очищенная, очистные сооружения (1в) 40830	Взвешенные вещества	мг/дм^3	36,1	
	БПК полное	мгО$_2$/дм^3	1,18	
	Аммоний солевой	мг/дм^3	5,02	
	Нитраты	мг/дм^3	29,2	
	Нитриты	мг/дм^3	4,0	
	Фосфаты	мг/дм^3	0,23	
Вода сточная хозбытовая очищенная, очистные сооружения (2в) 40831	Взвешенные вещества	мг/дм^3	14,2	
	БПК полное	мгО$_2$/дм^3	0,19	
	Аммоний солевой	мг/дм^3	1,22	
	Нитраты	мг/дм^3	13,7	
	Нитриты	мг/дм^3	2,09	
	Фосфаты	мг/дм^3	0,17	

Примечание: *Испытательный центр (стационарный и передвижной) не аккредитован для исследований (испытаний) и измерений, отмеченных **

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

инженер-химик (должность) — Мисюрина В.А. (подпись)

инженер-химик (должность) — Юсупова Г.Ж. (подпись)

инженер-химик (должность) — Черкашина О.А. (подпись)

Заместитель начальника ИЦ (должность) — Савицкая К.А. (подпись) — 30.12.19 (дата)

М.П.

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

Протокол № 40829-40831
Страница 2 из 2

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

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

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

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений 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. Зелинского, д. 20; ул. Восточная, д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.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), Концентратомер 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 пипеточный ДПОФп-1-20 "Колор" (заводской номер 26689, сертификат о поверке № № ВЛ-1-07-1901411 действительно до 07.06.2020), Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-20041 действительно до 12.03.2021)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	РД 52.24.468-2005/KZ.07.00.01182-2015, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ. 07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015, ГОСТ 26449.1-85, ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2014, РД 52.24.389-2011/ KZ.07.00.03367-2016, РД 52.24.514-2009/KZ.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	Примечание
	наименование	единицы измерения	фактическое	
1	2	3	4	6
Шахтный водоотлив: ХЛ 2346	Взвешенные вещества	мг/дм³	99,6	
	Железо общее	мг/дм³	0,38	
	Нефтепродукты	мг/дм³	0,051	
	Марганец	мг/дм³	0,8614	
	Титан	мг/дм³	0,0076	
	Барий	мг/дм³	0,0511	
	Литий	мг/дм³	0,0944	
	Бор	мг/дм³	0,3102	
	Сульфаты	мг/дм³	1411	
	Хлориды	мг/дм³	1423	
	Нитраты	мг/дм³	39,9	
	Нитриты	мг/дм³	3,51	
	Азот аммонийный	мг/дм³	1,31	
	БПК-20	мгO₂/дм³	4,21	
Вода сточная хозбытовая не очищенная, очистные сооружения (1в) : ХЛ 2347	Взвешенные вещества	мг/дм³	37,1	
	БПК полное	мгO₂/дм³	1,17	
	Аммоний солевой	мг/дм³	5,01	
	Нитраты	мг/дм³	28,6	

	Нитриты	мг/дм^3	4,05	
	Фосфаты	мг/дм^3	0,22	
Вода сточная хозбытовая очищенная, очистные сооружения (2в) : ХЛ 2348	Взвешенные вещества	мг/дм^3	15,3	
	БПК полное	мгO$_2$/дм^3	0,18	
	Аммоний солевой	мг/дм^3	1,17	
	Нитраты	мг/дм^3	12,9	
	Нитриты	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) — (подпись) — Ващенкова Т.В. (Ф.И.О.)

Инженер (должность) — (подпись) — Мисюрина В.А. (Ф.И.О.)

Протокол утвердил:

Заместитель начальника ИЦ (должность) — (подпись) — Савицкая К.А. (Ф.И.О.) — 09.04.2024 (дата)

М.П.

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

Протокол исследований (испытаний) и измерений № ХЛ 2346-2348 Страница №2 из 2

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

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

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

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 3669-3671 от 09.06.2020 г.
Объект исследований (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 ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Зелинского, 20; ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан"
Адрес заказчика, контактная информация	г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	Предствительство "Оркен Атасу" ТОО "Оркен"
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-20041 действительно до 12.03.2021)Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № ЯЯ-02-0003613 действительно до 24.12.2020)Кондуктомер Анион 7020 (заводской номер зав.№ 228, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-20049 действительно до 13.04.2021)Концентратомер КН-2м инв.№ 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 ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер BN 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 образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	Единицы измерения	фактическое		
1	2	3	4	5	6
Шахтная вода Шахтный водоотлив: 3 В ХЛ 3669	Взвешенные вещества	мг/дм3	102,6	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,053	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сухой остаток (общая минерализация)	мг/дм3	3 658	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010/KZ.07.00.01526-2012	-
	Сульфаты		1 453	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	1 466	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,35	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	41,1	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	3,62	ГОСТ 33045-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО/дм3	4,34	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Железо (суммарно)	мг/дм3	0,39	ГОСТ 26449.1-85	-

1	2	3	4	5	6
	Литий	мг/дм3	0,0972	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Бор	мг/дм3	0,3195	РД 52.24.389-2011/KZ.07.00.03367-2016	-
	Марганец	мг/дм3	0,8872	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Барий	мг/дм3	0,0526	ГОСТ 31870-2012	-
	Титан	мг/дм3	0,0078	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
Неочищенные хозбытовые воды Очистные сооружения: 1 В ХЛ 3670	Взвешенные вещества	мг/дм3	36,5	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО/дм3	1,15	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Аммоний солевой	мг/дм3	4,88	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	27,6	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	4,02	ГОСТ 33045-2014	-
	Фосфаты	мг/дм3	0,23	ГОСТ 18309-2014	-
Очищенные хозбытовые воды Очистные сооружения: 2 В ХЛ 3671	Взвешенные вещества	мг/дм3	14,9	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО/дм3	0,2	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Аммоний солевой	мг/дм3	1,19	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	12,5	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	2,14	ГОСТ 33045-2014	-
	Фосфаты	мг/дм3	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 (и):

Инженер-химик (должность) (подпись) Мисюрина В.А. (инициалы, фамилия)

Инженер-химик (должность) (подпись) Ващенкова Т.В. (инициалы, фамилия)

Протокол утвердил:

Заместитель начальника ИЦ (должность) (подпись) Савицкая К.А. (инициалы, фамилия) 09/06/2020. (дата)

М.П.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «GIO TRADE» запрещена.

Страница №2 из 2

Протокол исследований (испытаний) и измерений № ХЛ 3669-3671

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

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

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

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 10312-10314 от 18.08.2020 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода
Регистрационный номер Акта исследований (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 исследований (испытаний)	30.07.2020 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Зелинского, 20; ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан"
Адрес заказчика, контактная информация	Карагандинская обл., г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	Представительство "Оркен Атасу" ТОО "Оркен" ТОО "Оркен" Представительство "Оркен Атасу"
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-20041 действительно до 12.03.2021)Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № ЯЯ-02-0003613 действительно до 24.12.2020)Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-20154 действительно до 23.07.2021)Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915МД (заводской номер 562, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-2000015 действительно до 03.02.2021) Дозатор пипеточный 1-канальный Экохим-ОФА-1 (заводской номер JB491216.Сертификат о калибровке I 1-07-2000165 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 образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	Единицы измерения	фактическое		
1	2	3	4	5	6
Шахтная вода Шахтный водоотлив 3в: ХЛ 10312	Барий	мг/дм3	0,0566	ГОСТ 31870-2012	-
	Бор	мг/дм3	0,3571	РД 52.24.389-2011/KZ.07.00.03367-2016	-
	Железо (суммарно)	мг/дм3	0,38	ГОСТ 26449.1-85	-
	Марганец	мг/дм3	0,9311	ГОСТ 31870-2012	-
	Литий	мг/дм3	0,0986	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	103,8	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,050	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Титан	мг/дм3	0,0080	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Сульфаты	мг/дм3	1 502	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	1 517	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	43,2	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	3,75	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,43	ГОСТ 33045-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	4,61	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
Неочищенные хозяйственно-бытовые сточные воды	Взвешенные вещества	мг/дм3	33,5	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	1,02	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-

Протокол исследований (испытаний) и измерений № ХЛ 10312-10314 Страница №1 из 2

1	2	3	4	5	6
Очистные сооружения: ХЛ 10313	Аммоний солевой	мг/дм3	4,44	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	25,6	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	3,82	ГОСТ 33045-2014	-
	Фосфаты	мг/дм3	0,22	ГОСТ 18309-2014	-
Очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды Очистные сооружения: ХЛ 10314	Взвешенные вещества	мг/дм3	18,9	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	0,25	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Аммоний солевой	мг/дм3	1,23	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	14,5	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	2,03	ГОСТ 33045-2014	-
	Фосфаты	мг/дм3	0,20	ГОСТ 18309-2014	-

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

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) _____ (подпись) Вашенкова Т.В. (инициалы, фамилия)

Инженер-химик (должность) _____ (подпись) Мисюрина В.А. (инициалы, фамилия)

Протокол утвердил:

заместитель начальника ИЦ (должность) _____ (подпись) Савицкая К.А. (инициалы, фамилия) 18.08.20г. (дата)

М.П.

ТОО «GIO TRADE» ХИМИЯЛЫҚ ЗЕРТХАНА

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

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

Страница №2 из 2

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

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

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

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 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. Зелинского, 20; ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	ТОО "Оркен", Представительство "Оркен Атасу"
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действительно до 25.02.2022)Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ 02-20-0039 от 07.12.2020 г.) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2101172 действительно до 23.07.2022 г.)Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915МД (заводской номер 562, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-2100011 действительно до 03.02.2022 г.) Дозатор пипеточный 1-канальный Экохим-ОФА-1 (заводской номер JB491216.Сертификат о калибровке № BL-1-07-2100471 до 25.06.2022 г.)
Дополнительные сведения:	Производственный контроль согласно договору № 310 от 14.01.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода шахтная, шахтный водоотлив: ХЛ 11801	Взвешенные вещества	мг/дм3	104,7	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,21	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	42,0	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	3,76	ГОСТ 33045-2014	-
	Железо (суммарно)	мг/дм3	0,3601	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Хлориды	мг/дм3	1567	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Сульфаты	мг/дм3	1501	ГОСТ 31940-2012	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,0549	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	4,6	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Барий	мг/дм3	0,0548	ГОСТ 31870-2012	-
	Бор	мг/дм3	0,4018	РД 52.24.389-2011/KZ.07.00.03367-2016	-
	Литий	мг/дм3	0,0909	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Марганец	мг/дм3	1,0033	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Титан	мг/дм3	0,0062	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
Вода сточная, неочищенные хозяйственно-бытовые воды: ХЛ 11802	Взвешенные вещества	мг/дм3	32,4	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Аммиак и ионы аммония (по азоту) (азот аммонийный)	мг/дм3	4,31	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	25,6	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	4,01	ГОСТ 33045-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	1,09	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Фосфаты (по фосфору)	мг/дм3	0,23	ГОСТ 18309-2014 (метод В)	-

1	2	3	4	5	6
Вода сточная, очищенные хозяйственно-бытовые воды, очистные сооружения: ХЛ 11803	Взвешенные вещества	мг/дм3	17,9	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Аммиак и ионы аммония (по азоту) (азот аммонийный)	мг/дм3	1,34	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	13,5	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	2,29	ГОСТ 33045-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	0,24	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Фосфаты (по фосфору)	мг/дм3	0,20	ГОСТ 18309-2014 (метод В)	-

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

Исследование (испытание) и измерения провел (и):

Инженер-эколог — Мисюрина В.А.

Инженер-эколог — Кабжан М.Б.

Протокол утвердил:

Начальник ИЦ — Егоров В.В.

М.П.

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

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

ilac-MRA

NCA

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

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

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 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. Зелинского, 20, ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	ТОО "Оркен", Представительство "Оркен Атасу"
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действительно до 25.02.2022)Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ 02-20-0039 от 07.12.2020 г.) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-20154 действительно до 23.07.2021) Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915МД (заводской номер 562, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-2100011 действительно до 03.02.2022 г.) Дозатор пипеточный 1-канальный Экохим-ОФА-1 (заводской номер JB491216.Сертификат о калибровке I 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 образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода шахтная, шахтный водоотлив: ХЛ 3577	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	42,4	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	3,91	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,29	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,0560	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	105,7	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Хлориды	мг/дм3	1567	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Марганец	мг/дм3	1,0071	ПНД Ф 14.1:2:253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгO2/дм3	4,7	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Сульфаты	мг/дм3	1504	ГОСТ 31940-2012	-
	Литий	мг/дм3	0,0989	ПНД Ф 14.1:2:253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Титан	мг/дм3	0,0079	ПНД Ф 14.1:2:253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Бор	мг/дм3	0,4008	РД 52.24.389-2011/KZ.07.00.03367-2016	-
	Барий	мг/дм3	0,0591	ГОСТ 31870-2012	-
	Железо (суммарно)	мг/дм3	0,3700	ГОСТ 26449.1-85	-
Вода сточная, неочищенные хозяйственно-бытовые воды: ХЛ 3578	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	25,6	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	4,01	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	4,38	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	36,4	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгO2/дм3	1,19	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Фосфаты	мг/дм3	0,24	ГОСТ 18309-2014	-
Вода сточная, очищенные	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	13,5	ГОСТ 33045-2014	-

1	2	3	4	5	6
хозяйственно-бытовые воды, очистные сооружения. ХЛ 3579	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	2,24	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,37	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	15,9	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	0,2	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Фосфаты	мг/дм3	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 (и):

Инженер-химик — Миссорина В.А.

Инженер-химик — Кабижан М.Б.

Протокол утвердил:

Начальник ИЦ — Егоров В.В.

М.П.

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

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

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

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

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 6378-6380 от 17.06.2021 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 6378-6380
Дата, время (при необходимости) измерений, 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. Зелинского, 20; ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	ТОО "Оркен", Представительство "Оркен Атасу"
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действительно до 25.02.2022)Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ.02-20-0039 от 07.12.2020 г.) Кондуктомер Анион 7020 (заводской номер зав.№ 228, свидетельство о поверке № BL-3-09-2100520 действительно до 19.04.2022) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-20154 действительно до 23.07.2021)Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № BL-3-09-2100630 действительно до 23.04.2022 г.) Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер BN 26689, сертификат о калибровке № 1-07-2000127 от 20.05.2020г.) Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915МД (заводской номер 562, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-2100011 действительно до 03.02.2022 г.) Дозатор пипеточный 1-канальный Экохим-ОФА-1 (заводской номер JB491216.Сертификат о калибровке 1 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 образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода шахтная, шахтный водоотлив: ХЛ 6378	Взвешенные вещества	мг/дм3	109,7	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,11	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	43,1	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	3,8	ГОСТ 33045-2014	-
	Хлориды	мг/дм3	1587	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Сульфаты	мг/дм3	1567	ГОСТ 31940-2012	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,06	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	4,8	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Барий	мг/дм3	0,0607	ГОСТ 31870-2012	-
	Бор	мг/дм3	0,4121	РД 52.24.389-2011/KZ.07.00.03367-2016	-
	Литий	мг/дм3	0,1008	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Марганец	мг/дм3	1,0099	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Титан	мг/дм3	0,0072	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Железо (суммарно)	мг/дм3	0,38	ГОСТ 26449.1-85	-
Вода сточная, неочищенные хозбытовые воды, очистные сооружения: ХЛ 6379	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	25,9	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	4,0	ГОСТ 33045-2014	-
	Аммоний солевой	мг/дм3	4,79	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	35,6	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	1,1	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Фосфаты	мг/дм3	0,22	ГОСТ 18309-2014	-

1	2	3	4	5	6
Вода сточная, очищенные хозбытовые воды, очистные сооружения: ХЛ 6380	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	12,4	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	2,2	ГОСТ 33045-2014	-
	Аммоний солевой	мг/дм3	1,31	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	13,8	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	0,23	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Фосфаты	мг/дм3	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 провёл (и):

Инженер-химик — Мисюрина В.А.

Инженер-химик — Кабежан М.Б.

Протокол утвердил:

Начальник ИЦ — Егоров В.В.

М.П.

В случае, не предусматривающего отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Запрещена частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «ЮО ТРАДЕ-материка».

Протокол исследований (испытаний) и измерений № ХЛ 6378-6380

Страница №2 из

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

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

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

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 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. Зелинского, 20; ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	ТОО "Оркен", Представительство "Оркен Атасу"
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действительно до 25.02.2022)Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ 02-20-0039 от 07.12.2020 г.) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2101172 действительно до 23.07.2022 г.)Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915МД (заводской номер 562, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-2100011 действительно до 03.02.2022 г.) Дозатор пипеточный 1-канальный Экохим-ОФА-1 (заводской номер JB491216.Сертификат о калибровке № BL-1-07-2100471 до 25.06.2022 г.)
Дополнительные сведения:	Производственный контроль согласно договору № 310 от 14.01.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода шахтная, шахтный водоотлив: ХЛ 11801	Взвешенные вещества	мг/дм3	104,7	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,21	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	42,0	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	3,76	ГОСТ 33045-2014	-
	Железо (суммарно)	мг/дм3	0,3601	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Хлориды	мг/дм3	1567	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Сульфаты	мг/дм3	1501	ГОСТ 31940-2012	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,0549	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	4,6	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Барий	мг/дм3	0,0548	ГОСТ 31870-2012	-
	Бор	мг/дм3	0,4018	РД 52.24.389-2011/KZ.07.00.03367-2016	-
	Литий	мг/дм3	0,0909	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Марганец	мг/дм3	1,0033	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Титан	мг/дм3	0,0062	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
Вода сточная, неочищенные хозяйственно-бытовые воды: ХЛ 11802	Взвешенные вещества	мг/дм3	32,4	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Аммиак и ионы аммония (по азоту) (азот аммонийный)	мг/дм3	4,31	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	25,6	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	4,01	ГОСТ 33045-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	1,09	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Фосфаты (по фосфору)	мг/дм3	0,23	ГОСТ 18309-2014 (метод В)	-

1	2	3	4	5	6
Вода сточная, очищенные хозяйственно-бытовые воды, очистные сооружения: ХЛ 11803	Взвешенные вещества	мг/дм3	17,9	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Аммиак и ионы аммония (по азоту) (азот аммонийный)	мг/дм3	1,34	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	13,5	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	2,29	ГОСТ 33045-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	0,24	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Фосфаты (по фосфору)	мг/дм3	0,20	ГОСТ 18309-2014 (метод В)	-

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

Исследование (испытание) и измерения провел (и):

Инженер-химик — Мисюрина В.А.

Инженер-химик — Кабжан М.Б.

Протокол утвердил:

Начальник ИЦ — Егоров В.В.

М.П.

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

Протокол исследований (испытаний) и измерений № ХЛ 11801-11803

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

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

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

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 23107-23109 от 07.12.2021 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 23107-23109
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	18.11.2021
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	18.11.2021-07.12.2021 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зелинского, 20; ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	ТОО "Оркен", Представительство "Оркен Атасу"
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действительно до 25.02.2022)Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ 2-02-2100810 от 25.11.2021 г.) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2101172 действительно до 23.07.2022 г.)Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № BL-3-09-2100630 действительно до 23.04.2022 г.) Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер BN 26689, сертификат о калибровке № BL-1-07-2100271 до 11.05.2022.) Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915МД (заводской номер 562, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-2100011 действительно до 03.02.2022 г.) Дозатор пипеточный 1-канальный Экохим-ОФА-1 (заводской номер JB491216.Сертификат о калибровке № BL-1-07-2100471 до 25.06.2022 г.)
Дополнительные сведения:	Производственный контроль согласно договору № 310 от 14.01.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода шахтная, шахтный водоотлив: ХЛ 23107	Взвешенные вещества	мг/дм3	103,6	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,01	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	41,6	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	3,52	ГОСТ 33045-2014	-
	Хлориды	мг/дм3	1537	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Сульфаты	мг/дм3	1491	ГОСТ 31940-2012	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,0511	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	4,1	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Барий	мг/дм3	0,0532	ГОСТ 31870-2012	-
	Бор	мг/дм3	0,4010	РД 52.24.389-2011/KZ.07.00.03367-2016	-
	Литий	мг/дм3	0,0904	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Марганец	мг/дм3	1,0008	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Титан	мг/дм3	0,0061	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Железо (суммарно)	мг/дм3	0,3581		-
Вода сточная, неочищенные хозяйственно-бытовые воды: ХЛ 23108	Взвешенные вещества	мг/дм3	31,4	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Аммиак и ионы аммония (по азоту) (азот аммонийный)	мг/дм3	4,01	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	22,6	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	4,21	ГОСТ 33045-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	1,01	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Фосфаты (по фосфору)	мг/дм3	0,22	ГОСТ 18309-2014 (метод В)	-
Вода сточная, очищенные	Взвешенные вещества	мг/дм3	16,9	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-

1	2	3	4	5	6
хозяйственно-бытовые воды, очистные сооружения: ХЛ 23109	Аммиак и ионы аммония (по азоту) (азот аммонийный)	мг/дм3	1,64	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	14,1	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	2,44	ГОСТ 33045-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	0,32	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Фосфаты (по фосфору)	мг/дм3	0,21	ГОСТ 18309-2014 (метод В)	-

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

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) _____ Макарова В.А. (инициалы, фамилия)

Инженер-химик (должность) _____ Шапшина О.А. (инициалы, фамилия)

Протокол утверждает:

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

М.П.

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

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 1 СМ. ДП-02.11

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

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

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 1439-1441 от 15.03.2022 г.
Объект исследований (испыта ний) и измерений (фактор)	Вода
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 1439-1441
Дата, время (при необходимо сти) измерений, отбора образцов (проб)	28.02.2022
Дата, время (при необходимо сти) проведения исследований (испытаний)	28.02.2022-15.03.2022
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зелинского, 20; ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	Представительство "Оркен Атасу", ТОО "Оркен"
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действительно до 25.02.2022) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ 2-02-2100810 до 25.11.2022 г.) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2101172 действительно до 23.07.2022 г.)Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915МД (заводской номер 562, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-2100013 действительно от 04.02.2022-04.02.2023 г.) Дозатор пипеточный 1-канальный Экохим-ОФА-1 (заводской номер JB491216.Сертификат о калибровке № BL-1-07-2100471 до 25.06.2022 г.)
Дополнительные сведения:	Производственный контроль согласно договору № 378 от 13.01.2022 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода шахтная, шахтный водоотлив. ХЛ 1439	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	43,2	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	3,8	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,41	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,060	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	110,1	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Хлориды	мг/дм3	1699	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Марганец	мг/дм3	1,1415	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	4,3	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Сульфаты	мг/дм3	1612	ГОСТ 31940-2012	-
	Литий	мг/дм3	0,0967	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Титан	мг/дм3	0,0085	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Бор	мг/дм3	0,42	РД 52.24.389-2011/KZ.07.00.03367-2016	-
	Барий	мг/дм3	0,0603	ГОСТ 31870-2012	-
	Железо (суммарно)	мг/дм3	0,36	ГОСТ 26449.1-85	-
Хоз.бытовые не очищенные воды, очистные сооружения: ХЛ 1440	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	22,61	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	4,09	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	3,81	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	30,4	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	1,13	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Фосфаты	мг/дм3	0,22	ГОСТ 18309-2014	-
Хоз.бытовые очищенные воды, очистные сооружения: ХЛ 1441	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	14,0	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	2,33	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,46	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	15,7	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	0,40	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Фосфаты	мг/дм3	0,21	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.

Инженер-химик (должность) — (подпись) — Мисюрина В.А. (инициалы, фамилия)
Инженер-химик (должность) — (подпись) — Шапкина О.А. (инициалы, фамилия)

Протокол утвердил:
Начальник ИЦ (должность) — (подпись) — Егоров В.В. (инициалы, фамилия)

М.П.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «GIO TRADE» запрещена.

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

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

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

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 10661-10663 от 07.06.2022 г.
Объект исследований (испыта ний) и измерений (фактор)	Вода
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 10661-10663
Дата, время (при необходимо сти) измерений, отбора образцов (проб)	18.05.2022
Дата, время (при необходимо сти) проведения исследований (испытаний)	18.05.2022-07.06.2022
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зелинского, 20; ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Мустафина, 7/2
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	Представительство "Оркен Атасу", ТОО "Оркен"
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-2200023 действительно до 04.02.2023) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ 2-02-2100810 до 25.11.2022 г.) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2101172 действительно до 23.07.2022 г.)Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915МД (заводской номер 562, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-2100013 действительно от 04.02.2022-04.02.2023 г.) Дозатор пипеточный 1-канальный Экохим-ОФА-1 (заводской номер JB491216.Сертификат о калибровке № BL-1-07-2100471 до 25.06.2022 г.)
Дополнительные сведения:	Производственный контроль согласно договору № 378 от 13.01.2022 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода шахтная, шахтный водоотлив: ХЛ 10661	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	48,6	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	4,7	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,82	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,064	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	129,1	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Хлориды	мг/дм3	1947	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Марганец	мг/дм3	1,3718	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	5,8	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Сульфаты	мг/дм3	1874	ГОСТ 31940-2012	-
	Литий	мг/дм3	0,1117	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Титан	мг/дм3	0,0086	ПНД Ф 14.1:2.253-09/ KZ.07.00.01959-2014	-
	Бор	мг/дм3	0,4964	РД 52.24.389-2011/KZ.07.00.03367-2016	-
	Барий	мг/дм3	0,0641	ГОСТ 31870-2012	-
	Железо (суммарно)	мг/дм3	0,41	ГОСТ 26449.1-85	-
Хоз.бытовые не очищенные воды, очистные сооружения: ХЛ 10662	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	20,7	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	3,77	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	3,46	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	36,4	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	1,22	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Фосфаты	мг/дм3	0,23	ГОСТ 18309-2014	-
Хоз.бытовые очищенные воды, очистные сооружения: ХЛ 10663	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	16,4	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	2,11	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,23	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	16,3	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	1,58	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Фосфаты	мг/дм3	0,22	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.

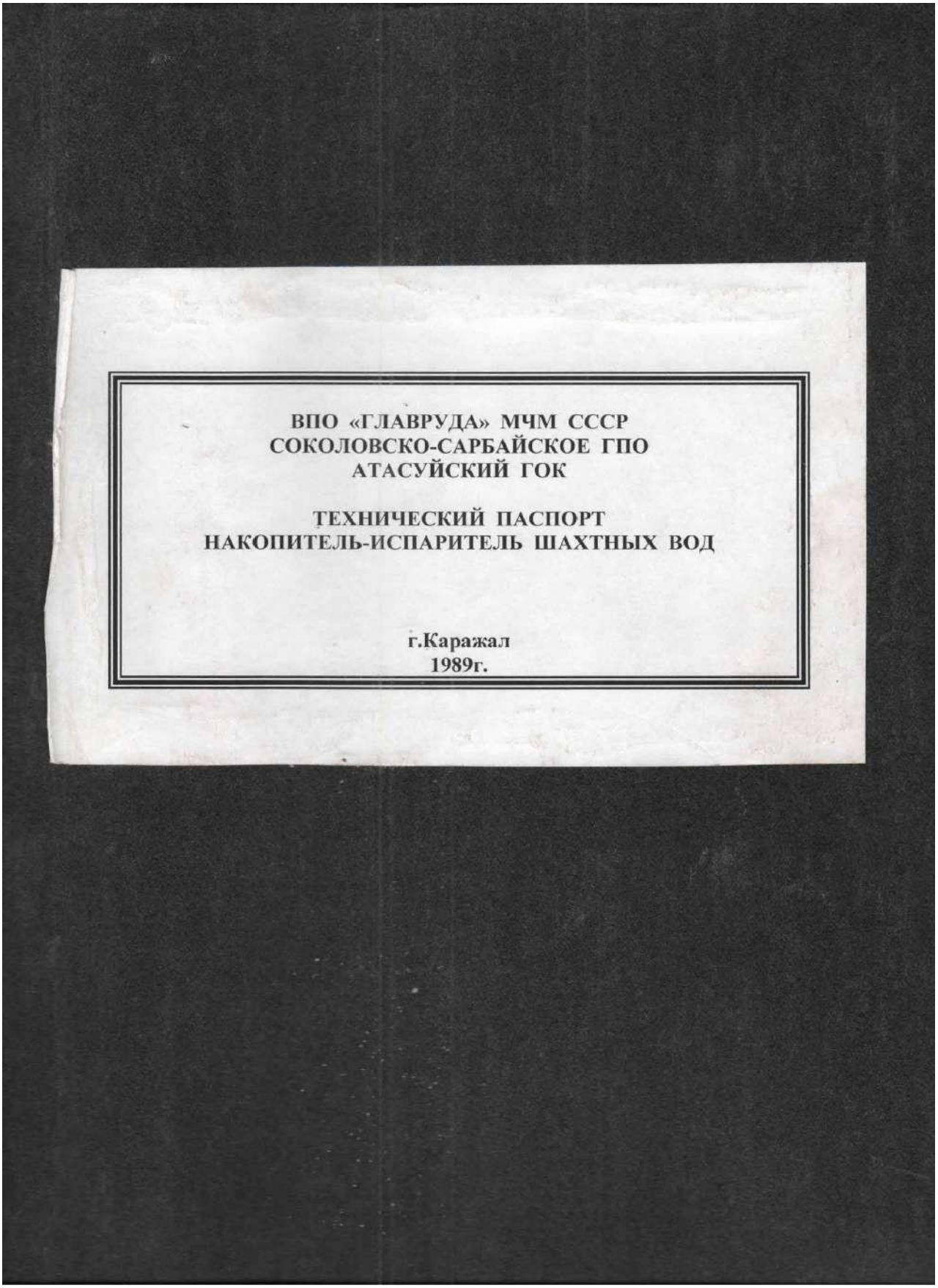
Исследования (испытания) и измерения провел (и):
Инженер-химик (должность) _____ (подпись) В.А.Мисюрина (инициалы, фамилия)

Протокол утвердил:
Начальник ИЦ (должность) _____ (подпись) В. В. Егоров (инициалы, фамилия)

М.П.

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 6 – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПУРДА



ВПО «ГЛАВРУДА» МЧМ СССР
СОКОЛОВСКО-САРБАЙСКОЕ ГПО
АТАСУЙСКИЙ ГОК

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
НАКОПИТЕЛЬ-ИСПАРИТЕЛЬ ШАХТНЫХ ВОД

г.Каражал
1989г.

МЧМ СССР

Главное управление горнорудного производства
Атасуйский горнообогатительный комбинат

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Накопитель-испаритель шахтных вод

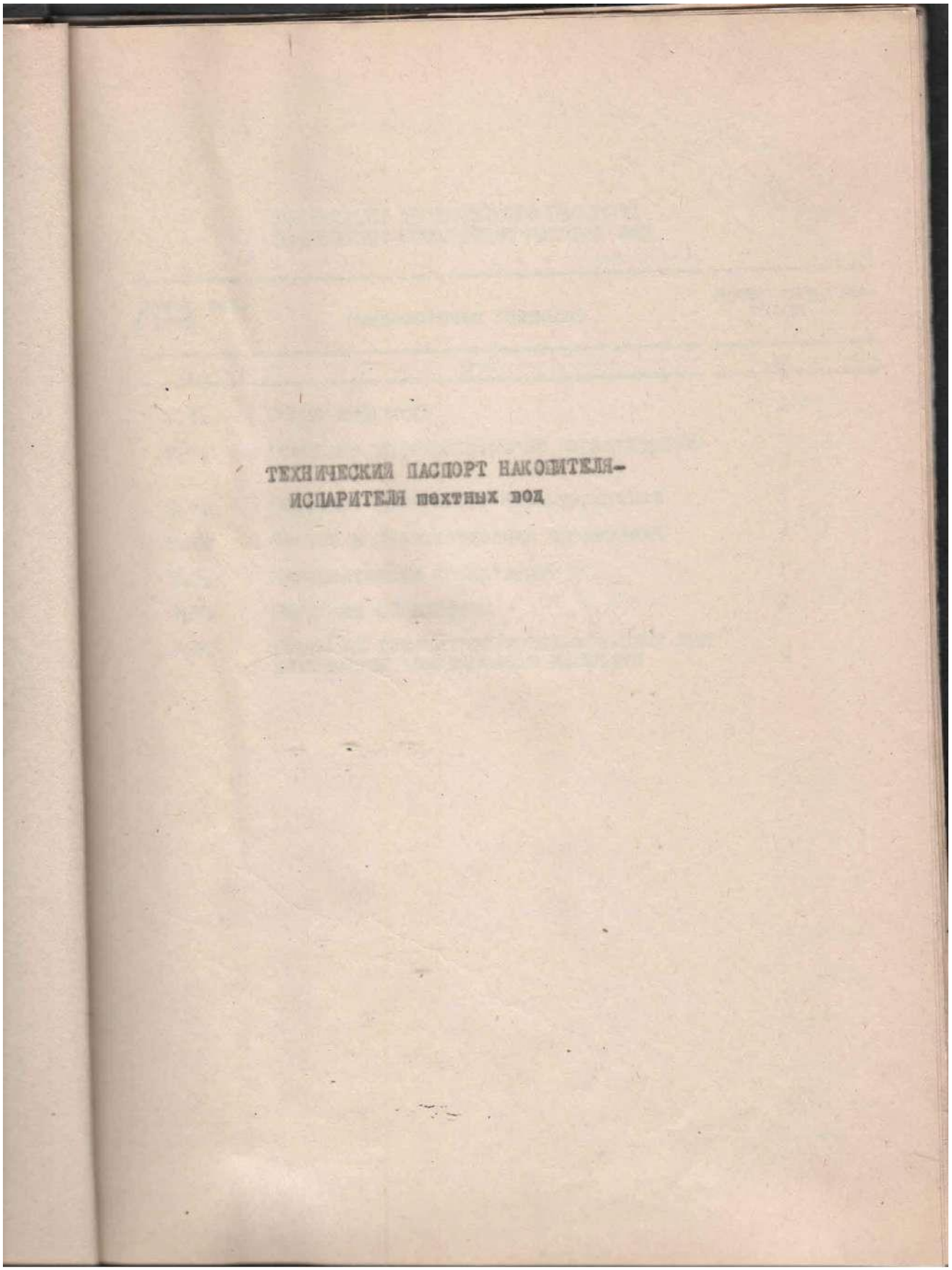
Директор АГОКа А.В.Зезулин

М.П. Главный инженер Д.В.Дубровин

Ответственный за эксплуатацию сооружений

Главный энергетик шахты К.К.Дунусов

Казахская ССР
г.Каражал, Джезказганской обл.



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ НАКОПИТЕЛЯ-
ИСПАРИТЕЛЯ шахтных вод

СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА НАКОПИТЕЛЯ-ИСПАРИТЕЛЯ ШАХТНЫХ ВОД

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

2.I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАКОПИТЕЛЕ-ИСПАРИТЕЛЕ ШАХТНЫХ ВОД

	Наименование	Описание
2.I.I.	Название	Накопитель - испаритель шахтных вод.
2.I.2.	Месторасположение	В IO км к северо-западу от г. Каражал.
2.I.3.	Тип по способу заполнения /наливное, намывное/ по характеру рельефа /равнинное, балочное и т.д./	Наливное равнинное с общим уклоном на север.
2.I.4.	Класс капитальности	III класс.
2.I.5.	Организация, разработавшая проект	Казводоканалпроект.
2.I.6.	Кем, когда и каким документом утверждён проект.	МЧМ СССР, приказ №427 от 6 июня 1974 года.
2.I.7.	Строительная организация, построившая сооружение	Трест Атасурудстрой
2.I.8.	Кем, когда и каким документом приняты сооружения в эксплуатацию с указанием очерёдности их приёмки	АРУ Акт рабочей комиссии от I6 декабря I973г.
2.I.9.	Дата начала эксплуатации	декабрь I973 года
2.I.I0.	Срок службы в годах	50 лет

2.2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристик	По проекту на начальный период	Показатели					
		1988г.		1989г.	1990г.		1991г.
		по проекту	факт.	по проекту	факт.	по проекту	по проекту факт.
I	2	3	4	5	6	7	8 9 10
2.2.I. Количество поступающей пульпы (шахтной воды) м3/час	600	264	264				
млн.м3/год	5,256	2,320	2,317				
2.2.2. Количество улавливаемых хвостов, шламов т/час							
м3/час	0,I	-	-				
млн.м3/год							
2.2.3. Количество хвостов, шламов, уложенных в хранилище от начала эксплуатации	-	-	-				
2.2.4. Количество осветлённой воды, возвращаемой в оборот м3/час	200	Вода используется для полива огородов в количестве 648 тыс.м3/год (300 м3/час)					
млн.м3/год	I,752						
2.2.5. Гранссостав исходных хвостов % по весу:							
d>2мм	-						
d=2-Iмм							
d=I-0,5							
d=0,5-0,25							

3.

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, шлам, т/м3	-	-	-						
2.2.7. Концентрация пульпы, Т:Ж	взвешенные частицы шлама руды.								

Примечание: Пункты 2.2.5 и 2.2.6 обязательны только для хвостохранилищ.

2.4. СОСТАВ И ХАРАКТЕРИСТИКА СООРУЖЕНИЙ

Назначение сооружения	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. Водоотводящие сооружения	Траншейный отвод, запорная арматура через дамбу	16
5. Сооружения гидрозащиты	Проектом не предусмотрено	–
6. Защитные сооружения (инженерная защита территорий)	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 складируемых хвостов, руб.		
а) по проекту	-	
б) фактически	-	
2.5.3. Стоимость складирования 1т хвостов		
а) по проекту	-	
б) фактически	-	
2.5.4. Себестоимость 1м3 отвода шахтной воды, руб.		
а) по проекту	0,98	
б) фактически	I,24	
2.5.5. Численность обслуживающего персонала		
- рабочих	2	
- ИТР	1	
в т.ч. гидротехников по образованию	-	

2.7. СВЕДЕНИЯ ОБ АВАРИЯХ — Накопитель шахтных вод
Наименование сооружения

Наименование и местоположение элемента сооружения, на которой 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 последствие, в том числе материальный ущерб и причина возникновения по данным комиссии и (экспертизы	Размыв дамбы паводком протяжённостью 10м, объёмом - 100 м3
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.	Казводоканалпроект, декабрь, 1974г.	

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

Паспорт проверил Гл. энергетик _____ Е. К. Селиков
должность, фамилия и инициалы

Форма 2

Плотина (дамба) _____ Исполнительное или номер сооружения _____

А. ПЕРЕМЫЧНАЯ ДАМБА

Наименование показателей	Характеристика
1	2
5.1. Тип	
5.2. Основные размеры	
а) длина по гребню, м	2790
б) ширина по гребню, м	4,5
в) наибольшая высота (указать абсолютные отметки подошвы и гребня), м	4,4 (450,4 ÷ 454,8)
г) заложение откосов:	
верхового	1:2,5
низового	1:2
5.3. Материал тела	
а) тип грунта	суглинок тяжёлый
б) основные водно-физические свойства и объёмный вес скелета грунта	объёмный вес-1,91-1,97 г/см3; объёмный вес скелета-1,72 г/см3; удельный вес-2,70 г/см3; $K_ф$=0,2 м/сут.
5.4. Крепление (одежда):	каменная наброска-0,6; гравийно-песчаная подготовка-0,2
а) верхового откоса	пригрузка растительным грунтом с посевом многолетних трав
б) низового откоса	песчано-гравийная смесь толщиной 0,2м
в) гребня	
5.5. Наличие и конструкция экрана, понура, зуба и т.п.	зуб-суглинок, глубина-м

10.

1	2
5.6. Дренаж	
а) тип	временный
б) конструкция	открытый, прямоугольного сечения
в) материал	железобетон
г) общая длина, м	4750
д) куда и как осуществляется сброс дренажных вод	с накопителя в испаритель
е) тип и месторасположение устройств для замера расхода	в районе дренажного устройства
ж) расход дренажа	-
з) тип, количество контрольно-измерительной аппаратуры по створам наблюдений	-

11.

Форма 5 (продолжение)

Плотина (дамба) Испарителя
наименование или номер сооружения

Б. НАМЫВНАЯ УПОРНАЯ ПРИЗМА

Характеристика	По проекту на конец заполнения	Показатели по состоянию на			
		1989г.	1990г.	1991г.	1992г.	1993г.
I	2	3	4	5	6	7
5.8. Основные размеры:						
а) длина по гребню,м	3350	3350				
б) ширина по гребню,м	4,5	4,5				
в) отметка гребня,м	456,5	456,5				
5.9. Минимальное превышение гребня дамбы над уровнем воды в отстойном пруде,м	I,5	2,0				
5.I0. Уклон пляжа надводного	-	-				
подводного	-	-				
5.II. Минимальная ширина надводного пляжа (упорной призмы),м	-	-				
5.I2. Характеристика хвостов,намываемых в упорную призму:						
по грансоставу d_{I0}	-	-				
d_{60}	-	-				
d_{90}	-	-				
объёмная масса скелета,г/см3	-	-				

12

I	2	3	4	5	6	7
угол внутреннего трения, φ°	-					
сцепление, С кгс/см2	-					
модуль деформации, Е кгс/см2	-					
5.13. Конструкция верхового дренажа по (ярусам).						
а) отметки заложения	-					
б) длина (указать в каких пикетах)	-					
в) диаметр, материал труб и конструкция фильтра	-					
5.14. Способ намыва (безэстакадный, эшелонный и т.д.), торцовый, рассредоточенный)	-					
5.15. Параметры намыва:						
а) размеры карт намыва в плане	-					
б) диаметр, длина, количество и расстояние между одновременно работающими выпусками (dмм; n-шт. a,м)	-					
в) материал и способ возведения дамб вторичного обвалования	-					
г) интенсивность намыва	-					
д) высота яруса намыва	-					
е) ширина бермы	-					
5.16. Количество, диаметр, общая протяжённость и техническое состояние (удовлетворительное, неудовлетворительное) трубопроводов, проложенных по дамбе.	-					
5.17. Через сколько метров по высоте производится переукладка распределительных пульповодов	-					
5.18. Тип и количество установленной КИА по створам наблюдений	-					

1	2	3	4	5	6	7
5.19. Заложение низового откоса	-					
5.20. Крепление низового откоса	-					
5.21. Наличие подъездов и проездов, конструкция покрытия (грунтовая дорога, асфальтобетон и т.д.)	грейдерная дорога					
5.22. Наличие освещения по дамбе	-					
5.23. Наличие телефонной и радиосвязи по дамбе с другими объектами	-					
5.24. Краткая характеристика грунтов основания, начиная от подошвы дамбы (тип грунта, мощность слоёв, коэффициенты фильтрации, параметры сдвига и модули деформации по слоям)	Элювиальные глинистые грунты ($К_ф$=0,008-0,01м/сут) Глины ($К_ф$=0,01-0,02м/сут) Суглинок тяжёлый ($К_ф$=0,2м/сут)					

14.

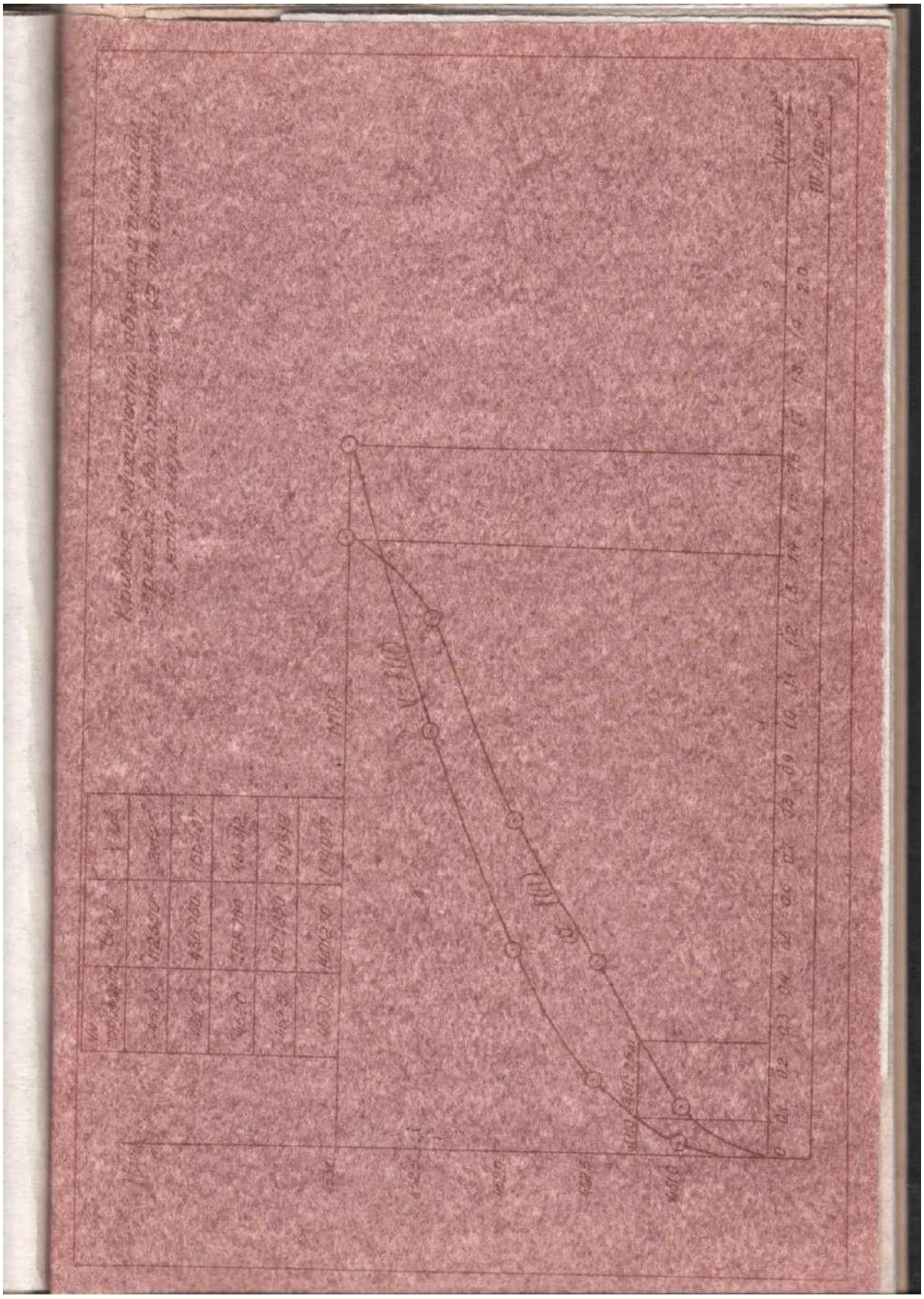
ФОРМА 8.

ДОННЫЙ ВОДОЗАБОР

Наименование	Характеристика
I	2
8.I. Местоположение	В восточной части испарителя
8.2. Пропускная способность при НПУ	600 м3/час
8.3. Подводящий канал:	
а) длина,м	1190
б) ширина по дну,м	I,0
в) уклон	0,0003
г) максимальная глубина,м	0,7
д) заложение откосов	I:I,5
е) крепление (концевое у башни)	-
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) рыбозаградительные решётки (размеры,количество)	-
е) затворы	-
ж) грузоподъёмные механизмы (грузоподъёмность,тип,количество)	-
8.5. Штольня	
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)	-

1	2
8.7. Отводящий канал:	
а) длина,м	15
б) ширина по дну,м	I,0
в) заложение откосов	I:I,5
г) крепление (начальный участок)	-
д) гасители	
тип элементов гасителя	-
размеры	-
материал	-

H	452.5	453.00	453.50	454.00	454.50	455.00
W	0	0.22	0.6	1.3	2.4	3.52
F	0.36	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 регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

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

«23» август 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: "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:

