



товарищество с ограниченной ответственностью
«Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ»
жауапкершілігі шектелуі серіктестігі

лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 03000Р от 30.12.2025 г.
(дата первичной выдачи 06.04.2015 г.)

—— ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ ——
НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ (НДС)

Рудник Кентобе

Представительство «Оркен-Кентобе»
ТОО «Оркен»

товарищество с ограниченной ответственностью
«Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ»
жауапкершілігі шектелуі серіктестігі

лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
№ 03000Р от 30.12.2025 г. (дата первичной выдачи 06.04.2015 г.)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Представительства
«Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

_____ Омаров Н.А.

«___» _____ 2026 г.

МП

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ
НОРМАТИВЫ
ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ
(НДС)

Объект:

Рудник Кентобе

Категория объекта:

I категория

Оператор объекта:

Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

Плановый период:

2026-2031 годы

Директор
ТОО «Проектный центр
«ПРОФЕССИОНАЛ»



А. Шмыгалев

г. Усть-Каменогорск, 2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер-эколог
ТОО «Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ»



Шмыгалев Д.А.

АННОТАЦИЯ

В соответствии с Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 8 сентября 2021 года, выданным РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (далее – Департамент экологии) (представлено в приложении) для Рудника Кентобе (далее – объект) в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – ЭК РК) определена I категория объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду).

Оператором объекта является ТОО «Оркен» в лице Представительства «Оркен-Кентобе».

На период 2023-2027 годы имеется экологическое разрешение на воздействие № KZ76VCZ03259290 от 13.06.2023 г., выданное РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (далее – действующее ЭРВ).

Настоящие нормативы эмиссий для Рудника Кентобе разработаны в соответствии с пп. 1) п. 7 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 (далее – Методика определения нормативов).

В соответствии с требованиями п. 50 Методики определения нормативов перечень выпусков и их характеристики определяются для действующих объектов – на основе инвентаризации выпусков, которая сопровождается проведением отбора проб и аналитическими исследованиями.

С целью обеспечения объективности и отражения достоверных данных в ходе разработки настоящих нормативов допустимых сбросов использовались результаты лабораторных исследований качества сточных и поверхностных вод, полученных Оператором объекта в период за предыдущие 3 (три) года в ходе проведения мониторинга, осуществляемого в рамках производственного экологического контроля (результаты данных исследований также были предоставлены Оператором объекта в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды при предоставлении Отчёта по результатам ПЭК).

По результатам проведённой инвентаризации выпусков сточных вод на предприятии имеется 2 выпуска сточных вод в пруд-испаритель:

- выпуск № 1 – сброс карьерных вод;
- выпуск № 2 – сброс очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод.

Максимальный прогнозный объём сбрасываемых сточных вод через выпуск № 1 в соответствии с заключением по результатам оценки воздействия на окружающую среду № KZ25VVX00617935 от 05.08.2026 г., выданное РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» составляет до 19,0 м³/час, до 166,825 тыс. м³/год.

Максимальный фактический объём сбрасываемых сточных вод через водовыпуск № 2 составляет до 2,55 м³/час, до 14,93 тыс. м³/год (максимальные показатели за последние 3 года).

Действующим экологическим разрешением на воздействие на 2026 год установлены нормативы допустимых сбросов (далее – НДС) в количестве:

- водовыпуск № 1 – 454,8784 т/год (51926,76 г/час) при расходе сточных вод равном 250,010 тыс. м³/год (28,54 м³/час);
- водовыпуск № 2 – 10,967 т/год (2123,12 г/час) при расходе сточных вод равном 13,172 тыс. м³/год (2,55 м³/час).

В настоящем проекте осуществлялся анализ существующего положения по сбросу сточных вод, осуществляемых на предприятии, а также расчёт предлагаемых к утверждению нормативов допустимых сбросов (НДС).

В качестве допустимых концентраций загрязняющих веществ принимаются следующие:

- водовыпуск № 1:
 - барий – 0,08 мг/дм³ (согласно заключению ОВОС);
 - БПК_{полн.} – 28,9 мг/дм³ (согласно заключению ОВОС);
 - взвешенные вещества – 33,8 мг/дм³ (согласно заключению ОВОС);

Рудник Кентобе. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» на 2026-2031 годы

- железо общее – 0,32 мг/дм³ (согласно заключению ОВОС);
- марганец – 1,34 мг/дм³ (согласно заключению ОВОС);
- нефтепродукты – 0,2 мг/дм³ (согласно заключению ОВОС);
- нитраты – 459,0 мг/дм³ (согласно заключению ОВОС);
- сульфаты – 1070,0 мг/дм³ (согласно заключению ОВОС);
- хлориды – 345,0 мг/дм³ (согласно заключению ОВОС);

- водовыпуск № 2:

- азот аммонийный – 0,955 мг/дм³ (фактический сброс);
- АПАВ – 0,106 мг/дм³ (фактический сброс);
- БПК_{полн.} – 4,65 мг/дм³ (фактический сброс);
- взвешенные вещества – 9,268 мг/дм³ (фактический сброс);
- нефтепродукты – 0,05 мг/дм³ (фактический сброс);
- нитраты – 37,167 мг/дм³ (фактический сброс);
- нитриты – 0,779 мг/дм³ (фактический сброс);
- полифосфаты – 0,18 мг/дм³ (фактический сброс);
- сульфаты – 467,583 мг/дм³ (фактический сброс);
- хлориды – 237,5 мг/дм³ (фактический сброс).

В качестве нормативов допустимых сбросов на 2026-2031 годы предлагается установить сброс:

- по водовыпуску № 1 – 9 наименований загрязняющих веществ в количестве 36834,16 г/час, 323,413619 т/год;

- по водовыпуску № 2 – 10 наименований загрязняющих веществ в количестве 1933,5069 г/час, 11,320493 т/год.

В сравнении с ранее утверждёнными нормативами предельно допустимого сброса предлагаемые к утверждению нормативы допустимого сброса:

– по водовыпуску № 1 уменьшились на 131,464948 т/год (15092,619 г/ч), что обусловлено корректировкой Плана горных работ (заключение ОВОС № KZ25VVX00617935 от 05.08.2026 г.) и объёмов прогнозного поступления карьерных вод с учётом фактического поправочного коэффициента;

– по водовыпуску № 2 годовые объёмы сбросов увеличились на 0,353493 т/год, часовой сброс уменьшился на 189,6131 г/ч, что обусловлено применением в качестве допустимой концентрации на выпуске фактических средних значений за предыдущие 3 года и фактических объёмов водоотведения хозяйственно-бытовых стоков в соответствии с требованиями п. 56 Методики определения нормативов.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	7
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ.....	8
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	8
2.1. Краткая характеристика технологии производства, технологического оборудования, используемого сырья и материалов, влияющих на качество и состав сточных вод	9
2.2. Краткая характеристика существующих очистных сооружений, укрупнённый анализ их технического состояния и эффективности работы	9
2.3. Оценка степени соответствия применяемой технологии производства и методов очистки сточных вод, передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом.....	13
2.4. Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод оператора	13
2.5. Данные концентраций загрязняющих веществ в сточных водах за последние 3 года	14
2.6. Сведения о количестве сточных вод, используемых внутри объекта (повторно, повторно-последовательно и в оборотных системах) как после очистки, так и без неё, сброшенные в водные объекты или переданных другим операторам	14
2.7. Сведения о конструкции водовыпускного устройства и очистных сооружений (каналы, дюкеры, трубопроводы, насосные станции) для транспортировки сточных вод к месту выпуска.....	15
2.8. Баланс водопотребления и отведения	15
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЁМНИКА СТОЧНЫХ ВОД	15
3.1. Результаты исследований мониторинговых скважин	16
3.2. Данные о гидрологическом режиме водного объекта и фоновому составу воды	16
4. РАСЧЁТ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ	16
5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД ..	19
5.1. Мероприятия, обеспечивающие предупреждение попадания аварийных сбросов в водоёмы .	19
5.2. Сведения об аварийных сбросах за последние 3 года	19
5.3. Анализ последствий загрязнения и истощения водных ресурсов, способы и принимаемые меры по устранению аварийных ситуаций	19
6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ.....	19
6.1. Методы учёта потребления воды и отведения сточных вод.....	19
6.2. Методы контроля за качеством сточных вод, отводимых в водный объект	19
6.3. Контролируемые параметры, места и периодичность отбора воды	19
7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ	21
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	22

ВВЕДЕНИЕ

Нормативы эмиссий относятся к нормативам допустимого антропогенного воздействия на окружающую среду, которые являются экологическими нормативами, устанавливаемыми для показателей воздействия антропогенной деятельности на окружающую среду.

Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий.

Определение нормативов эмиссий осуществляется расчётным путём в соответствии с требованиями Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 (далее – Методика определения нормативов).

Расчётным путём определяются нормативы эмиссий в различные среды, в том числе нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, сбросов загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.

На основе расчётов для каждого стационарного источника эмиссий и объекта в целом устанавливаются нормативы допустимых выбросов и сбросов исходя из целей достижения нормативов качества окружающей среды на границе области воздействия и целевых показателей качества окружающей среды и в близрасположенных селитебных территориях.

Нормативы эмиссий пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Причинами пересмотра ранее установленных нормативов допустимых выбросов или сбросов до истечения срока их действия по инициативе оператора являются:

1) необходимость учёта новых или изменения параметров существующих источников загрязнения атмосферы, параметров поступления загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность, изменения применяемых технологий, требующих изменения экологических условий, указанных в действующем экологическом разрешении в соответствии с п. 5 ст. 120 ЭК РК;

2) пересмотр комплексного экологического разрешения в соответствии со ст. 118 ЭК РК.

Нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ со сточными водами в естественные или искусственные водные объекты, рельеф местности, недра рассчитываются для каждого выпуска сточных вод. Нормативы допустимых сбросов для оператора устанавливаются в совокупности значений допустимых сбросов для отдельных действующих, проектируемых и реконструируемых источников загрязнения.

Перечень выпусков и их характеристики определяются для проектируемых объектов на основе проектной информации, для действующих объектов – на основе инвентаризации выпусков, которая сопровождается проведением отбора проб и аналитическими исследованиями.

Настоящие нормативы допустимых сбросов для Рудника Кентобе разработаны в соответствии с требованиями ЭК РК на основании Методики определения нормативов эмиссий.

Настоящие нормативы допустимых сбросов для Рудника Кентобе (оператор – Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен») разработаны в соответствии с требованиями ЭК РК на основании Методики определения нормативов ТОО «Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ» (Исполнитель).

Название организации по разработке проекта нормативов эмиссий: товарищество с ограниченной ответственностью «Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ»

Реквизиты:

Адрес местонахождения

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область,
г. Усть-Каменогорск, ул. Протозанова, зд. 95, н.п. 7

БИН

141140017741

Контакты

телефон – +7 (777) 494-09-74

электронная почта – pcprof@mail.ru



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

1. Полное и сокращённое наименование физических и юридических лиц

Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

2. Юридический адрес оператора

100800, Республика Казахстан, Карагандинская область, Каркаралинский район, Бактинский с.о., с. Бакты, Учетный квартал 30, строение № 478

3. Фактический адрес расположения объекта

Республика Казахстан, Карагандинская область, Каркаралинский район, Бактинский с.о., месторождение Кентобе

4. Электронный адрес, контактный телефон, факс

e-mail: orkenLLP@qarmet.kz, тел: +7 7213 965610

5. БИН/ИИН

040342008925

6. Вид основной деятельности

Добыча железосодержащей руды.

7. Форма собственности

Частная собственность.

8. Количество промплощадок

Рудник Кентобе включает в себя месторождение Кентобе и фабрику по обогащению железной руды.

9. Количество выпусков всего, из них по промплощадкам

Всего имеется 2 выпуска сточных вод в пруд-испаритель:

– выпуск № 1 – сброс карьерных вод (с территории месторождения);

– выпуск № 2 – сброс очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод (административно-бытовые помещения).

10. Категории сточных вод на выпусках

Производственные сточные воды (карьерная вода) и очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды.

11. Название водного объекта (бассейна) и участка недр, принимающего сточные воды оператора

Существующий пруд-испаритель. Площадь зеркала пруда-испарителя составляет 117,7 тыс. м².

12. Граничащие с принимающим водным объектом характерные объекты (места водозабора, зон отдыха и купания, других операторов, сельскохозяйственных угодий)

Места водозабора, зон отдыха и купания, сельскохозяйственных угодий отсутствуют (не установлены).

13. Категория водопользования

Производственные хозяйственно-бытовые нужды.

14. Карта-схема оператора с указанием очистных сооружений, мест выпусков, фоновых и контрольных створов, мониторинговых и наблюдательных скважин

Карта-схема представлена в приложении к настоящему проекту.

15. Ситуационный план района размещения оператора с указанием местоположения объекта относительно водного объекта, с указанием водоохранной зоны в районе объекта, характерных объектов

Ситуационный план представлен в приложении к настоящему проекту.

16. Категория оператора в соответствии с Приложением 2 ЭК РК

В соответствии с Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 8 сентября 2021 года, выданным РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (далее – Департамент экологии) (представлено в приложении) для Рудника Кентобе (далее – объект) в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – ЭК РК) определена I категория объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

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

Основной деятельностью, осуществляемой на Руднике Кентобе является добыча железных руд одноименного месторождения Кентобе и их обогащение методом сухой сепарации.

Добыча железной руды осуществляется открытым способом на двух карьерах – Централь- ный и Восточный, расположенных в горном отводе месторождения Кентобе.

В соответствии с горнотехническими условиями месторождения принята транспортная си- стема разработки с транспортировкой руды на рудный склад, а вскрышных пород во внешний и внутренний отвалы.

При отработке карьеров за счет атмосферных осадков с площади карьера и за счет дрениро- вания подземных вод формируются водопритоки.

Для сбора воды с водоносной зоны открытой трещиноватости и ливневых вод (атмосфер- ных осадков) в пониженной части дна карьера предусматривается аккумулирующая емкость – водосборник с зумпфом отстойником.

Вместимость водосборника рассчитана на 3-х часовой максимальный водоприток: карьер Центральный – 1 640 м³, карьер Восточный – 830,4 м³.

В карьере допускается обустройство нескольких водосборников меньшего объема в коли- честве, достаточном для приёма водопритока за трёхчасовой период.

Для откачки карьерных и ливневых вод из водосборников карьеров применяются пере- движные насосные установки типа ЦНС 300-180 и ЦНС 300-240. Водоотливная установка разме- щается вблизи зумпфов на безопасном расстоянии.

Отвод воды за борт карьера осуществляется по двум нагнетательным ставам (один в работе, один в резерве).

Поверхностные воды, формирующиеся на площади карьерной выработки и территорий, прилегающих к отвалам, являются загрязнёнными и системой водоотводных канав отводятся в пруд-испаритель.

Осветленная вода из пруда-испарителя используется на технические нужды: полив технологи- ческих дорог, рабочих площадок карьера и отвала, орошение взорванной горной массы.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образуемые в результате жизнедеятельности сотру- дников рудника «Кентобе», а также в ходе влажной уборки жилых и производственных помеще- ний, по канализационной сети поступают в резервуар-усреднитель сточных вод, состоящий из двух емкостей по 20 м³ каждая. После накопления сточных вод до определенного уровня вода погружными насосами Grundfos откачивается на очистные сооружения. После очистки, очищен- ные сточные воды по напорному трубопроводу диаметром 100 мм сбрасываются в существую- щий пруд-испаритель сточных вод рудника «Кентобе».

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

В соответствии с требованиями п. 10 ст. 222 ЭК РК сброс карьерных вод в пруд-испаритель осуществляется без предварительной очистки.

Очистка хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется на очистных сооружениях Alta Air Master Pro, производительностью 65 м³/сут.

Станция Alta Air Master PRO 65 предусматривает биологическую и физико-механическую очистку сточных вод.

В состав очистных сооружений входят:

- резервуар-усреднитель сточных вод емкостью 20 м³ (2шт.);
- очистные сооружения Alta Air Master Pro 65 UV с блоком ультрафиолетового обеззаражи- вания. Производительность очистных сооружений 65 м³/сут;
- КНС очищенных сточных вод, производительностью 8 м³/час;
- резервуар очищенных сточных вод емкостью 8 м³;
- жиросушитель.

Резервуар-усреднитель предназначен для усреднения расхода бытовых стоков, поступающих от объектов рудника «Кентобе», и равномерной подачи их на очистные сооружения.

Резервуар состоит из 2-х емкостей объемом по 20 м³ каждая, горизонтальный, усилен ребрами жесткости, полностью заглублен.

Резервуары изготовлены из высокопрочного, УФ стабилизированного полипропилена, что гарантирует их долгий срок эксплуатации.

Каждый резервуар-усреднитель оснащен погружными насосами (одна группа насосов для подачи на очистные сооружения, вторая группа – для взмучивания осадка), направляющими с цепями для подъема-опускания насосов, шкафом управления, поплавковыми выключателями, трубопроводной обвязкой и трубопроводной арматурой.

На шкаф управления выводятся показания о работе насосов, показания уровней стока в резервуарах. Также предусмотрена система SMS оповещения и дистанционного управления.

Подача стоков на очистные сооружения осуществляется погружными насосами Grundfos производительностью 2,55 м³/час (2 шт., 1 рабочий, 1 резервный).

Для взмучивания осадка в каждой емкости резервуара-усреднителя установлены погружные насосы Grundfos производительностью 24,0 м³/час (2 шт., 1 рабочий, 1 резервный).

От напорного патрубка насосов, по дну резервуаров, проложены перфорированные трубы.

Очистные сооружения Alta Air Master Pro 65 UV

Станция глубокой биологической очистки хозяйственно-бытовых стоков Alta Air Master Pro – это модульные очистные сооружения с неограниченными возможностями. Сочетание биологической и физико-механической очистки позволяет получать гарантированные результаты по большому количеству параметров.

Станция *Alta Air Master Pro 65*, производительностью 65 м³/сут. состоит из 3-х модулей.

Все конструктивные элементы и детали Станции, выполнены из коррозионно-стойкого, высокопрочного материала – полипропилена. Соединение блоков последовательное.

Станция очистки работает без постоянного обслуживающего персонала. Для оповещения и дистанционного управления работой комплекса очистных сооружений и для своевременного предупреждения аварийных ситуаций, комплекс оборудован системой SMS оповещения и дистанционного управления Alta Contact. Внутри третьего блока станции установлен расходомер очищенных сточных вод с выводом показаний на шкаф управления.

Технологическая схема включает в себя основные блоки очистного сооружения и схему движения сточных вод в процессе очистки. Принципиальная схема очистки сточных вод представлена на рисунке 2.1.

Подача сточных вод на очистные сооружения осуществляется по трубопроводу равномерно насосами, установленными в резервуаре-усреднителе, производительность насосов подачи – 2,55 м³/час.

На станции реализуется экологически чистая технология глубокой биохимической очистки сточных вод биоценозами прикрепленных и свободно плавающих автотрофных и гетеротрофных микроорганизмов, действующих в аэробных и анаэробных условиях, с автоматическим поддержанием концентрации активного ила в аэротенке и первичном отстойнике, а также длительной стабилизацией избытков ила с последующими процессами доочистки и обеззараживания.

Сток поступает в **приемную камеру-накопитель**. В данной камере происходит накопление нерастворимых взвешенных веществ, поступающих со сточными водами. Одновременно в камере происходят анаэробные процессы денитрификации, цель которых удаление азота из стока. Переливы в камере расположены таким образом, чтобы сточные воды протекали с наименьшей скоростью, благодаря чему в каждой камере происходит оседание грубодисперсных взвешенных частиц на дно.

Из приемной камеры – накопителя сток попадает в **камеру предаэрации**, где инициируются процессы аэробной очистки стока, а также происходит нитрификация стока. Сюда же подается осаждающий препарат-коагулянт Alta Eco Membrana в жидкой фракции, который обеспечивает химико-физическую очистку стока.

Коагулянт дозируется строго в соответствии с реальной производительностью станции.

Задача коагулянта провести химическое связывание фосфатов, присутствующих в стоке, а также улучшить эффективность выпадения осадка в последующей камере ламинарного отстойника.

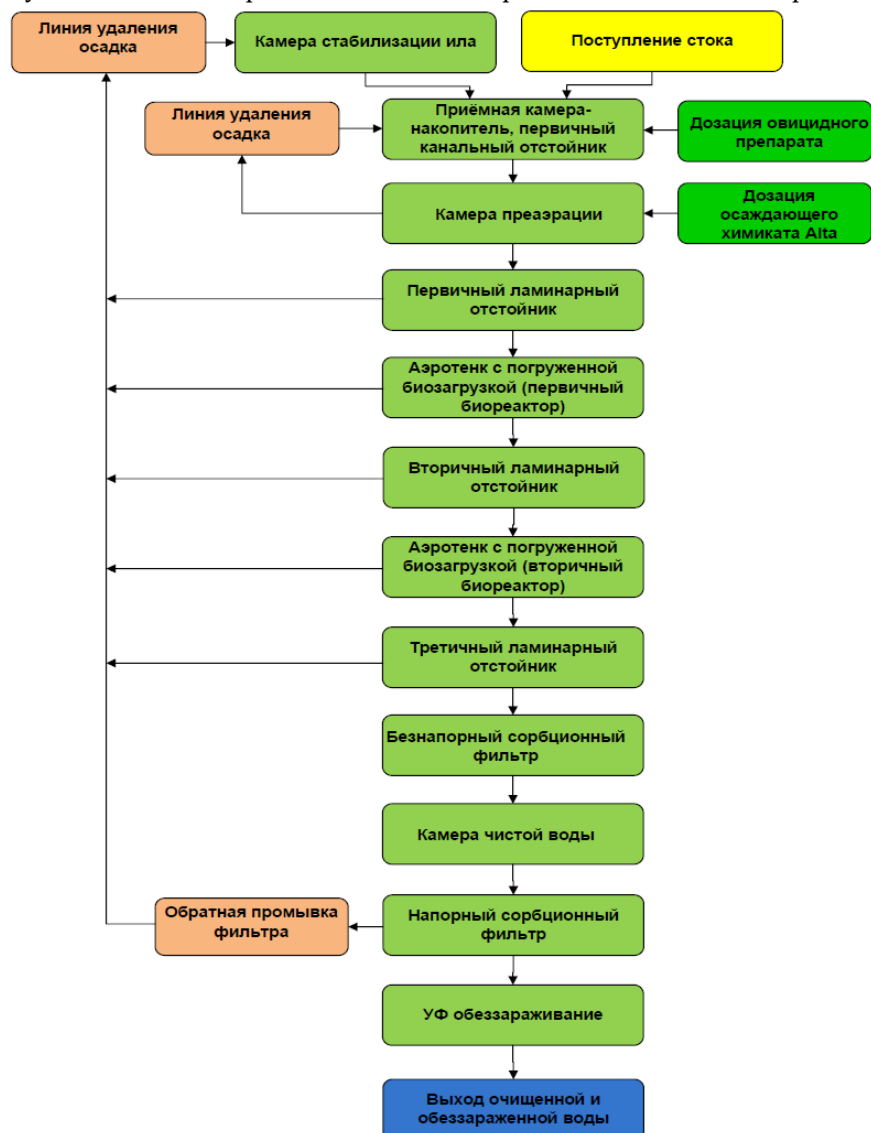


Рисунок 00 – Принципиальная схема очистки сточных вод

В камере **первичного ламинарного отстойника** происходит дополнительное осаждение мелкодисперсных частиц, образование которого вызвано действием коагулянта. Задержанный осадок вместе с предварительно нитрифицированным стоком направляется в камеру-накопитель. Осаждение взвешенных частиц в ламинарном отстойнике протекает до 4-х раз эффективнее, чем в обычном отстойнике.

После ламинарного блока осветленные сточные воды самотеком поступают в верхнюю часть **биофильтра (биореактора)** и равномерно распределяются по всей площади биологической загрузки. На Станции реализуется экологически чистая технология глубокой биохимической очистки сточных вод биоценозами, прикрепленных и свободно плавающих автотрофных и гетеротрофных микроорганизмов, действующих в аэробных и анаэробных условиях, с автоматическим поддержанием концентрации активного ила в аэротенке и первичном отстойнике.

Так же, в момент распределения, сточные воды насыщаются кислородом. В биофилтре установлены аэрационные элементы, предназначенные для принудительного насыщения воды кислородом из воздуха.

Далее воды поступают во **вторичный ламинарный отстойник**, где происходит удержание взвешенных частиц, содержащихся в стоке, а также частиц открепленной биомассы наряду с процессами денитрификации стока. Высокая эффективность ламинарного отстойника позволяет достичь высоких показателей по очистке стока от взвешенных частиц.

Вторичный аэробный биофильтр завершает процесс аэробной обработки стока и доводит очистку до требуемых показателей. Биофлора вторичного биофильтра адаптируется к специфическим стойким загрязнителям, находящимся в стоке. При содержании в стоке загрязнителей, для

Рудник Кентобе. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» на 2026-2031 годы разложения которых требуются специфические культуры бактерий, вторичный биофильтр предназначен для их заселения.

Третичный ламинарный отстойник предназначен для удержания открепившихся частиц биомассы из биореактора.

Далее сток поступает на **сорбционный механический фильтр**.

В системах применяется высокоэффективная запатентованная конструкция механического сорбционного фильтра. Основные преимущества технологии - это низкая скорость фильтрации в соотношении с высокой производительностью и небольшими габаритами самого фильтра и рабочей камеры установки. Проходя через фильтр, вода очищается до требуемых показателей по взвешенным веществам и нефтепродуктам.

Очищенная вода поступает в **камеру чистой воды**, где установлены два высокопроизводительных насоса – основной и резервный, организованные в группу КНС. Насосы работают по очереди, равномерно вырабатывая свой ресурс. Насосы предназначены для подачи воды в напорный фильтр блока ультрафиолетового обеззараживания Alta Bio Clean 10 для дальнейшей обработки.

Напорный фильтр загружен специальной загрузкой Alta Sorbent, в которой происходит окончательная доочистка воды до значений концентраций веществ в ней, соответствующих требованиям к сбросу. На фильтре расположен шестиходовой вентиль для промывки загрузки. Момент промывки определяется значениями на манометре фильтра.

После фильтрации в напорном фильтре сточные воды проходят **стадию УФ обеззараживания**. УФ обеззараживание позволяет практически полностью уничтожить патогенные микроорганизмы. В бактерицидных установках применяются источники непрерывного ультрафиолетового излучения, которые воздействуют на водную среду через специальный материал в диапазоне длин волн 180-300 нм.

Пройдя полный комплекс очистки, очищенные и обеззараженные сточные воды через КНС очищенных стоков по напорному трубопроводу диаметром 100 мм отводятся в существующий пруд-испаритель.

В процессе работы биореакторов отработавшая и омертвевшая биопленка (избыточный ил) смывается и выносится из тела биофильтра на дно камеры, а также осаждается на дне ламинарных отстойников. Далее избыточный ил удаляется с помощью гидравлической системы сбора и возврата осадка в камеру стабилизации избыточного ила, где происходит аэробный процесс его стабилизации и минерализации. Необходимый для биохимического процесса кислород поступает в толщу камеры путем подачи воздуха через аэраторы. Стабилизированный ил возвращается в приемную камеру очистного сооружения.

В системе применена гидравлическая система сбора и удаления осадка. Благодаря этой системе в станции реализован самобалансирующийся механизм поддержания концентрации активного ила в аэротенке – биофильтре. Сбор и удаление осадка работает по программе, учитывающей суточную неравномерность поступления стока. Собранный осадок поступает в камеру аэробной стабилизации осадка, где происходит его окончательное разложение и минерализация.

Избыточный ил, не подлежащий восстановлению, вместе с осадком, из отстойников откачивается ассенизаторской машиной и вывозится на иловые площадки, где осадок подсушивается и далее перемещается на площадки депонирования, где производится его компостирование.

КНС очищенных сточных вод

Канализационная насосная станция очищенных сточных вод предназначена для перекачки, поступающих после очистки и обеззараживания, вод на существующий пруд-испаритель. В корпусе станции установлены насосы Grundfos (1 рабочий, 1 резервный) производительностью 8 м³/час.

Насосная станция работает без постоянного обслуживающего персонала. При подъеме воды в резервуаре до аварийного уровня выдается светозвуковой сигнал на шкаф управления.

Резервуар очищенных сточных вод

Резервуар очищенных сточных вод предназначен для хранения очищенных и обеззараженных стоков после очистных сооружений Alta Air Master Pro 65 UV. Вода, поступающая в резервуар, используется на полив дорог и территории рудника Кентобе в летнее время года.

Резервуар очищенных стоков представляет собой вертикальную цилиндрическую емкость из полипропилена, усиленную ребрами жесткости, объемом 8м³. Резервуар полностью заглубленный.

На подводящем трубопроводе в резервуаре установлен поплавковый механический клапан, который регулирует поступление воды в резервуар. При достижении водой аварийного уровня

Рудник Кентобе. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» на 2026-2031 годы
выдается светозвуковой сигнал в помещение диспетчера в АБК.

Забор воды из резервуара осуществляется через люк автополивальной машиной.

Жироуловитель

Жироуловитель установлен на выпуске сточных вод от технологического оборудования столовой. Сточные воды, очищенные от жира, далее по самотечной канализационной сети, совместно с бытовыми сточными водами вахтового посёлка, подаются на очистные сооружения.

Жироуловитель разделяет (сепарирует) неустойчивые водожировые эмульсии, в том числе жиродержащие сточные воды от предприятий общественного питания. Чистота разделения составляющих эмульсии – 99%. Слой жира необходимой толщины создается в коалесцентном сепараторе в процессе текущей работы. Отделенный в сепараторе жир накапливается в жиросборнике. Качество очищенной от жира воды после сепаратора соответствует нормативам качества для сброса воды в канализацию и позволяет исключить обрастание и засорение внутренних и наружных канализационных труб. Содержание воды в отделенном жире колеблется в пределах от 0.1% до 2.0% и, как правило, не превышает 1%.

На дне жироуловителя скапливаются поступающие вместе со стоком обезжиренные взвешенные вещества. Отделившийся осадок подлежит удалению в порядке обслуживания.

Для контроля уровня жира в камере накопителе жироуловителя и уровня осажденных взвешенных веществ, установлен датчик сигнализатор уровня жира и датчик сигнализатор уровня осадка. Сигнализирующее устройство контролирует толщину всплывающего жира по поверхности воды в емкости или уровень накопления осадка, и выдает световой и звуковой сигнал на диспетчерский пульт в АБК, при превышении допустимой нормы.

В соответствии с программой производственного экологического контроля, действующей на предприятии, осуществляется мониторинг эффективности работы очистных сооружений с периодичностью 1 раз в тёплый период года, результаты которого отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Эффективность работы очистных сооружений

Состав очистных сооружений	Наименование показателей, по которым производится очистка	Мощность очистных сооружений						Эффективность работы					
		проектная			фактическая			Проектные показатели			Фактические показатели (средние за 3 года)		
								Концентрация, мг/дм ³		Степень очистки, %	Концентрация, мг/дм ³		Степень очистки, %
		м ³ /ч	м ³ /сут	тыс. м ³ /год	м ³ /ч	м ³ /сут	тыс. м ³ /год	до	после		до	после	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Очистные сооружения Alta Air Master Pro 65 UV	Азот аммонийный							40	0,4	99	2,413	1,283	47
	АПАВ							-	0,1	-	0,195	0,164	-
	БПК _{полн.}							350	3	99	58,3	5,16	91
	Взвешенные вещества							260	3	99	1217	9,397	99
	Нефтепродукты	2,55	65,0	23,725	2,55	40,9	14,930	12	0,05	99,5	0,293	0,062	79
	Нитраты							-	40	-	137,167	38,667	-
	Нитриты							-	0,08	-	9,73	1,193	-
	Полифосфаты							-	-	-	0	0,36	-
	Сульфаты							-	-	0	1028,667	479,333	-
	Хлориды							-	-	0	307,333	251,333	-

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

Ввиду того, что проектная документация по установке очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод была разработана и согласована в установленном действующим законодательством порядке, то можно сделать вывод о том, что при проектировании были учтены требования действующего законодательства по очистке сточных вод, соответствующие научно-техническому уровню данного периода.

2.4. Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод оператора

Перечень загрязняющих веществ был принят на основании проектной и разрешительной документации. В качестве данных для инвентаризации выпусков сточных вод были приняты согласно данным инструментальных измерений, проводимых в рамках осуществляемого предприятием в 2025 году производственного экологического контроля с привлечением сторонних аккредитованных

Рудник Кентобе. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» на 2026-2031 годы лабораторий (протоколы представлены в приложении). Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты инвентаризации выпусков сточных вод

Наименование объекта (участка, цеха)	Номер выпуска сточных вод	Диаметр выпуска, м	Категория сбрасываемых сточных вод	Режим отведения сточных вод		Расход сбрасываемых сточных вод		Место сброса (приемник сточных вод)	Наименование загрязняющих веществ	Концентрация за- грязняющих ве- ществ за 2025 год, мг/дм³	
				ч/сут.	сут./год	м³/ч	м³/год			макс.	средн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Рудник Кентобе	1	0,3	Карьерные воды	24	365	3,5	30282,0	Пруд-ис- паритель	Барий	0,079	0,049
									БПК _{поли.}	6	3,316
									Взвешенные ве- щества	31,4	19,829
									Железо общее	0,32	0,063
									Марганец	1,34	0,215
									Нефтепродукты	0,17	0,051
									Нитраты	188	144,343
									Сульфаты	1070	922,714
									Хлориды	343	182,857
	2	0,1	Очищенные хозяй- ственно-бытовые сточные воды	24	365	2,55	13132,0		Азот аммоний- ный	1,56	0,788
									АПАВ	0,25	0,133
									БПК _{поли.}	5,28	3,966
									Взвешенные ве- щества	9,2	8,464
									Нефтепродукты	0,06	0,037
									Нитраты	36,8	24,261
									Нитриты	2,06	0,973
									Полифосфаты	1,08	1,08
									Сульфаты	487	399,8
									Хлориды	288	230,429

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

В таблице 3 приводятся данные о концентрациях загрязняющих веществ в сточных водах предприятия за период 2023-2025 годы.

Таблица 3 – Динамика концентраций загрязняющих веществ в сточных водах

Загрязняющее вещество (ЗВ)	Концентрация ЗВ						Средняя за 3 года	ЭНК
	1 год (2023 г.)		2 год (2024 г.)		3 год (2025 г.)			
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	10
Выпуск № 1								
Барий	0	0	0,05	0,033	0,039	0,079	0,034	-
БПК _{полн.}	28,9	8,17	4,2	3,84	3,95	6	9,177	-
Взвешенные вещества	33,8	19,2	18,7	31,5	17,9	31,4	25,417	-
Железо общее	0,006	0,008	0,074	0,038	0,028	0,32	0,079	-
Марганец	0	0,069	1,06	1,22	0,038	1,34	0,621	-
Нефтепродукты	0,18	0,025	0,078	0,12	0,025	0,17	0,1	-
Нитраты	200	197	280	459	203	188	254,5	-
Сульфаты	1057	826	949	950	880	1070	955,333	-
Хлориды	170	112	143	141	126	343	172,5	-
Выпуск № 2								
Азот аммонийный	1,15	1,53	0,41	0,76	0,32	1,56	0,955	-
АПАВ	0,082	0,025	0,027	0,16	0,0944	0,25	0,106	-
БПК _{полн.}	5,3	4,11	4,9	4,21	4,1	5,28	4,65	-
Взвешенные вещества	9,59	9,1	9,12	9,2	9,4	9,2	9,268	-
Нефтепродукты	0,086	0,05	0,033	0,04	0,028	0,06	0,05	-
Нитраты	43,2	35,2	35,8	36	36	36,8	37,167	-
Нитриты	0,023	0,68	0,84	0,068	0,39	2,06	0,779	-
Полифосфаты	0	0	0	0	0	1,08	0,18	-
Сульфаты	437	470	458,5	488	465	487	467,583	-
Хлориды	175	178	288	242	254	288	237,5	-

Объёмы водоотведения сточной воды в пруд-испаритель за последние 3 года составили:

- водовыпуск № 1:
 - 2023 год – 61,45 тыс. м³/год;
 - 2024 год – 27,49 тыс. м³/год;

Рудник Кентобе. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» на 2026-2031 годы

- 2025 год – 30,282 тыс. м³/год;
- водовыпуск № 2:
- 2023 год – 12,856 тыс. м³/год;
- 2024 год – 14,927 тыс. м³/год;
- 2025 год – 13,132 тыс. м³/год;

Изменение объёмов водоотведения обусловлено производственными факторами, включая водонасыщенность слоёв полезного ископаемого.

2.6. Сведения о количестве сточных вод, используемых внутри объекта (повторно, повторно-последовательно и в оборотных системах) как после очистки, так и без неё, сброшенные в водные объекты или переданных другим операторам

Согласно данным Плана горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области (заключение ОВОС № KZ25VVX00617935 от 05.08.2026 г.) объём повторно используемой из пруда-испарителя воды составляет до 111,8 тыс. м³/год:

- пылеподавление площадок карьера и отвалов – до 13,6 тыс. м³/год;
- увлажнение горной массы – до 65,8 тыс. м³/год;
- полив дорог – до 32,4 тыс. м³/год.

2.7. Сведения о конструкции водовыпускного устройства и очистных сооружений (каналы, дюкеры, трубопроводы, насосные станции) для транспортировки сточных вод к месту выпуска

Карьерные воды по нагнетательному ставу (1 в работе, 1 в резерве) из карьера отводятся непосредственно в пруд-испаритель.

Очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды направляются в пруд-испаритель по напорному трубопроводу диаметром 100 мм.

2.8. Баланс водопотребления и отведения

Баланс водопотребления и отведения, учитывающий объёмы образования шахтной воды и объёмы использования очищенных сточных вод на технические нужды предприятия отражены в таблице 4.

Таблица 4 – Баланс водопотребления и водоотведения

Производство	Всего	Водопотребление, м³/сут., / тыс. м³/год						Водоотведение, м³/сут., / тыс. м³/год				
		На производственные нужды			На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Примечания	
		Свежая вода в т.ч. питьевого качества	Оборотная вода	Повторно-используемая вода								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хоз.-бытовые нужды	2,55/14,93	-	-	-	-	2,55/14,93	-	2,55/14,93	-	-	2,55/14,93	-
Поступление воды в карьеры	-/166,825	-	-	-	-	-	-	-/166,825	-/111,8	-/55,025	-	-
Использование на технужды	-/111,8	-	-	-	-/111,8	-	-/111,8	-	-	-	-	-
из них:												
- полив дорог	-/32,4	-	-	-	-/32,4	-	-/32,4	-	-	-	-	-
- пылеподавление площадок карьера и отвалов	-/13,6	-	-	-	-/13,6	-	-/13,6	-	-	-	-	-
- увлажнение горной массы	-/65,8	-	-	-	-/65,8	-	-/65,8	-	-	-	-	-
Испарение с поверхности пруда	-/69,955	-	-	-	-	-	-/69,955	-	-	-	-	-

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЁМНИКА СТОЧНЫХ ВОД

1. Сведения о занимаемой площади	Площадь зеркала 117,7 тыс. м ²
2. Год ввода в эксплуатацию	2006
3. Глубина стояния сточных вод	
4. Проектные и фактические объёмы накопителя	Проектная ёмкость – 260 тыс. м ³
5. Наличие противофильтрационного экрана	противофильтрационный слой (экран) из глины толщиной слоя 0,5 м
6. Коэффициент фильтрации	0,001-0,005 м/сутки, среднее 0,003 м/сутки



7. Кратность разбавления	-
8. Сведения о мониторинговых скважинах и поверхностных вод	Осуществляется мониторинг согласно программе ПЭК
9. Водосборная площадь	-
10. Метеорологическая характеристика района расположения объекта:	
- годовая испаряемость	400 мм/м ²
- количество осадков	464 мм/год
- структура и параметры зоны аэрации	-
11. Сведения о расположении близ расположенных водоохранных зон, поверхностных вод, подземных вод питьевого назначения	В районе расположения Рудника Кентобе протекает р. Талды в 800 м от пруда-испарителя

3.1. Результаты исследований мониторинговых скважин

Мониторинг влияния пруда-испарителя на грунтовые воды первого водоносного горизонта осуществляется посредством отбора проб из мониторинговых скважин, пробуренных вокруг пруда – 1п, 2п, 3п и 4п.

Скважина 1п пробурена глубиной 20,2 м, в интервале 11,0-17,0 м установлен фильтр диаметром 114 мм, статический уровень – 8,9 м, дебит 0,05 л/с, понижение – 5,5 м, практически безводная.

Скважина 2п пробурена глубиной 20,3 м, в интервале 10,0-17,0 м установлен фильтр диаметром 114 мм, статический уровень – 5,2 м, дебит 0,1 л/с, понижение – 8,27 м, практически безводная.

Скважина 3п пробурена глубиной 20,6 м, в интервале 10,0-17,0 м установлен фильтр диаметром 114 мм, статический уровень – 3,65 м, дебит 0,4 л/с, понижение – 9,6 м.

Скважина 4п пробурена глубиной 20,6 м, в интервале 8,0-17,0 м установлен фильтр диаметром 114 мм, статический уровень – 4,2 м, дебит 0,01 л/с, понижение – 14,85 м, практически безводная.

Согласно данным гидрогеологического заключения по результатам мониторинга подземных вод на месторождении Кентобе и участке водозабора за 2020 год (Карагандинская область, Каркаралинский район) (ТОО Проектсервис») в скважинах 1п-4п, пробуренные вокруг пруда испарителя для изучения влияния на грунтовые воды на первый водоносный горизонт изменения уровней тоже можно отнести к естественному режиму, амплитуда колебаний уровней в скважинах составляет 0,5- 0,99 м.

Подземные воды по химическому составу в скважинах 1п, 2п сульфатно-кальциево-натриевые, вода слабощелочная рН – 7,01-7,48, минерализация 1,7-2,7 г/дм³ по классификации А.М. Овчинникова воды солоноватые, очень жесткие с общей жесткостью 17,0 – 22,5 мг-экв/дм³ (ПДК-7), сульфаты 764-1364 мг/дм³ (ПДК – 500), сульфаты превышают значения ПДК, отмечается повышенное содержание нитратов до 178,8 мг/дм³ (ПДК 45).

Подземные воды по химическому составу в скважинах 3п, 4п гидрокарбонатно-кальциево-натриевые, минерализация – 0,294-0,350 г/дм³ по классификации А.М. Овчинникова воды пресные, общая жесткость 2,0-2,9 (ПДК – 7) мг-экв/дм³ – по классификации по О.А. Алексину воды мягкие, рН – 7,7-8,6 (ПДК 6-9) слабощелочные.

В микрокомпонентном составе во всех четырех скважинах отмечается повышенное содержание алюминия, бария, железа, лития, марганца и единично бор, свинец, титан, что характерно для подземных вод железорудного месторождения.

3.2. Данные о гидрологическом режиме водного объекта и фоновому составу воды

Ввиду того, что сброс сточных вод не осуществляется в поверхностный водный объект, данные о гидрологическом режиме водного объекта и фоновому составу воды в настоящем разделе не приводятся.

4. РАСЧЁТ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

В соответствии с Методикой определения нормативов величины нормативы допустимых сбросов определяются как произведение максимального часового расхода сточных вод на допустимую к сбросу концентрацию загрязняющего вещества. При расчёте условий сброса сточных

Рудник Кентобе. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» на 2026-2031 годы
вод сначала определяется значение концентрации допустимого сброса ($C_{ДС}$), обеспечивающее нормативное качество воды в контрольном створе, а затем определяется допустимый сброс (ДС) в виде грамм в час (г/ч) согласно формуле:

$$ДС = q \times C_{ДС}, \text{ г/ч}$$

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

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

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

Расчетные условия (исходные данные) для определения величины ДС выбираются по данным за предыдущие три года или же перспективным, менее благоприятным значениям, если они достоверно известны по ранее согласованным проектам расширения, реконструкции.

При сбросе сточных вод в накопители-испарители расчёт допустимой концентрации производится по формуле:

$$C_{ДС} = C_{\text{факт}}$$

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

При этом расчетные условия для определения величины допустимого сброса выбираются по максимальным значениям фактических данных за предыдущие три года.

Объёмы сбросов принимаются следующие:

- водовыпуск № 1 – $19,0 \text{ м}^3/\text{час}$, $166,825 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$ (согласно заключению ОВОС);
- водовыпуск № 2 – $2,55 \text{ м}^3/\text{час}$, $14,93 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$.

Расчёт нормативов ДС приведён в таблице 7, которая составлена согласно Приложения 18 к Методике определения нормативов эмиссий.

Таблица 7 – Расчёт нормативов предельно-допустимых сбросов сточных вод

Показатели загрязнения	ПДК	фактическая концентрация, $\text{мг}/\text{дм}^3$	фоновые концентрации, $\text{мг}/\text{дм}^3$	расчётные концентрации $\text{мг}/\text{дм}^3$ ($C_{ДС} = C_{\text{факт}}$)	нормы ПДС, $\text{мг}/\text{дм}^3$	утверждённый ПДС**	
						г/час	т/год
1	2	3	4	10	11	12	13
Выпуск № 1							
Барий	–	0,034	–	0,034	0,08*	2,226	0,019501
БПК _{полн.}	–	9,177	–	9,177	28,9*	824,806	7,225301
Взвешенные вещества	–	25,417	–	25,417	33,8*	901,864	7,900329
Железо общее	–	0,079	–	0,079	0,32*	9,133	0,080003
Марганец	–	0,621	–	0,621	1,34*	38,529	0,337514
Нефтепродукты	–	0,1	–	0,1	0,2*	5,423	0,047502
Нитраты	–	254,5	–	254,5	459,0*	13185,48	115,504805
Сульфаты	–	955,333	–	955,333	1070,0*	27141,54	237,75989
Хлориды	–	172,5	–	172,5	345,0*	9817,76	86,003578
Выпуск № 2							
Азот аммонийный	–	0,955	–	0,955	1,57**	4,004	0,02068
АПАВ	–	0,106	–	0,106	0,27**	0,689	0,003556
БПК _{полн.}	–	4,65	–	4,65	5,30**	13,515	0,069812
Взвешенные вещества	–	9,268	–	9,268	9,20**	23,46	0,121182
Нефтепродукты	–	0,05	–	0,05	0,06**	0,143	0,000738
Нитраты	–	37,167	–	37,167	37,0**	94,35	0,487364
Нитриты	–	0,779	–	0,779	2,10**	5,355	0,027661
Полифосфаты	–	0,18	–	0,18	1,10**	2,805	0,014489
Сульфаты	–	467,583	–	467,583	488,0**	1244,4	6,428
Хлориды	–	237,5	–	237,5	288,0**	734,4	3,7935

Примечание:

* – согласно заключению ОВОС № KZ25VVX00617935 от 05.08.2026 г.

** – согласно действующему экологическому разрешению на воздействие № KZ76VCZ03259290 от 13.06.2023 г.

В соответствии с приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212 «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию» (далее – Перечень) и действующих нормативов допустимых сбросов в рамках настоящего проекта в нормативы допустимых сбросов включены следующие вещества, загрязняющие воду:

- по водовыпуску № 1: барий, БПК_{полн.}, взвешенные вещества, железо общее, марганец, нефтепродукты, нитраты, сульфаты и хлориды;
- по водовыпуску № 2: азот аммонийный, АПАВ, БПК_{полн.}, взвешенные вещества, нефтепродукты, нитраты, нитриты, полифосфаты, сульфаты и хлориды.

При разработке нормативов сбросов загрязняющих веществ, предлагаемых к утверждению,



Рудник Кентобе. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» на 2026-2031 годы соблюдалось требование – если фактический сброс действующего объекта меньше расчётного допустимого сброса, то в качестве допустимого сброса принимается фактический сброс.

Для водовыпуска № 1 в качестве нормативов допустимых сбросов принимались показатели, утверждённые заключением ОВОС № KZ25VVX00617935 от 05.08.2026 г. к Плану горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области, разработанному в 2026 году и учитывающих необходимость разработки Карьера Восточный (согласно требований п. 5 Методики определения нормативов эмиссий).

В качестве допустимых концентраций загрязняющих веществ принимаются следующие:

- водовыпуск № 1:
 - барий – 0,08 мг/дм³ (согласно заключению ОВОС);
 - БПК_{полн.} – 28,9 мг/дм³ (согласно заключению ОВОС);
 - взвешенные вещества – 33,8 мг/дм³ (согласно заключению ОВОС);
 - железо общее – 0,32 мг/дм³ (согласно заключению ОВОС);
 - марганец – 1,34 мг/дм³ (согласно заключению ОВОС);
 - нефтепродукты – 0,2 мг/дм³ (согласно заключению ОВОС);
 - нитраты – 459,0 мг/дм³ (согласно заключению ОВОС);
 - сульфаты – 1070,0 мг/дм³ (согласно заключению ОВОС);
 - хлориды – 345,0 мг/дм³ (согласно заключению ОВОС);
- водовыпуск № 2:
 - азот аммонийный – 0,955 мг/дм³ (фактический сброс);
 - АПАВ – 0,106 мг/дм³ (фактический сброс);
 - БПК_{полн.} – 4,65 мг/дм³ (фактический сброс);
 - взвешенные вещества – 9,268 мг/дм³ (фактический сброс);
 - нефтепродукты – 0,05 мг/дм³ (фактический сброс);
 - нитраты – 37,167 мг/дм³ (фактический сброс);
 - нитриты – 0,779 мг/дм³ (фактический сброс);
 - полифосфаты – 0,18 мг/дм³ (фактический сброс);
 - сульфаты – 467,583 мг/дм³ (фактический сброс);
 - хлориды – 237,5 мг/дм³ (фактический сброс).

Нормативы сбросов загрязняющих веществ объекту представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Нормативы сбросов загрязняющих веществ объекту

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2026 г.*					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу					Год достижения ДС
		Расход сточных вод		Концентра- ция на выпуске, мг/дм ³	Сброс		на 2026-2031 годы					
							Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс		
		м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год	м ³ /ч	тыс. м ³ /год			г/ч	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	23
1	Барий	28,54	250,010	0,08	2,226	0,019501	19,0	166,825	0,08	1,52	0,013346	2026
	БПК _{полн.}			28,9	824,806	7,225301			28,9	549,1	4,821243	2026
	Взвешенные веще- ства			31,6	901,864	7,900329			33,8	642,2	5,638685	2026
	Железо общее			0,32	9,133	0,080003			0,32	6,08	0,053384	2026
	Марганец			1,35	38,529	0,337514			1,34	25,46	0,223546	2026
	Нефтепродукты			0,19	5,423	0,047502			0,2	3,8	0,033365	2026
	Нитраты			462,0	13185,48	115,504805			459,0	8721,0	76,572675	2026
	Сульфаты			951,0	27141,54	237,75989			1070,0	20330,0	178,50275	2026
	Хлориды			344,0	9817,76	86,003578			345,0	6555,0	57,554625	2026
	Всего:			28,54	250,010	1356,01			51926,76	454,8784	19,0	166,825
2	Азот аммонийный	2,55	13,172	1,57	4,004	0,02068	2,55	14,93	0,955	2,43525	0,014258	2026
	АПАВ			0,27	0,689	0,003556			0,106	0,2703	0,001583	2026
	БПК _{полн.}			5,3	13,515	0,069812			4,65	11,8575	0,069425	2026
	Взвешенные веще- ства			9,2	23,46	0,121182			9,268	23,6334	0,138371	2026
	Нефтепродукты			0,06	0,143	0,000738			0,05	0,1275	0,000747	2026
	Нитраты			37,0	94,35	0,487364			37,167	94,77585	0,554903	2026
	Нитриты			2,1	5,355	0,027661			0,779	1,98645	0,01163	2026
	Полифосфаты			1,1	2,805	0,014489			0,18	0,459	0,002687	2026
	Сульфаты			488,0	1244,4	6,428			467,583	1192,33665	6,981014	2026
	Хлориды			288,0	734,4	3,7935			237,5	605,625	3,545875	2026
Всего:	2,55	13,172	790,56	2123,12	10,967	2,55	13,172		1933,5069	11,320493	2026	

Примечание: * – согласно действующему экологическому разрешению на воздействие № KZ76VCZ03259290 от 13.06.2023 г.

В сравнении с ранее утверждёнными нормативами предельно допустимого сброса предлагаемые к утверждению нормативы допустимого сброса:



– по водовыпуску № 1 уменьшились на 131,464948 т/год (15092,619 г/ч), что обусловлено корректировкой Плана горных работ (заключение ОВОС № KZ25VVX00617935 от 05.08.2026 г.) и объёмов прогнозного поступления карьерных вод с учётом фактического поправочного коэффициента;

– по водовыпуску № 2 годовые объёмы сбросов увеличились на 0,353493 т/год, часовой сброс уменьшился на 189,6131 г/ч, что обусловлено применением в качестве допустимой концентрации на выпуске фактических средних значений за предыдущие 3 года и фактических объёмов водоотведения хозяйственно-бытовых стоков в соответствии с требованиями п. 56 Методики определения нормативов.

5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД

5.1. Мероприятия, обеспечивающие предупреждение попадания аварийных сбросов в водоёмы

Аварийный сброс сточных вод в обход очистных сооружений не допускается.

Своевременное техническое обслуживание пруда-испарителя и канализационных очистных сооружений позволит работать без аварийных ситуаций.

5.2. Сведения об аварийных сбросах за последние 3 года

Аварийные сбросы за весь период эксплуатации пруда-испарителя не зафиксированы.

5.3. Анализ последствий загрязнения и истощения водных ресурсов, способы и принимаемые меры по устранению аварийных ситуаций

Действующим Планом ликвидации аварий (ПЛА) для объекта в целом предусмотрен план действий на случай возникновения экологического происшествия (в т.ч. затоплении карьера).

В случае обнаружения утечек предприятием предпринимаются все возможные меры по локализации и устранению повлёкших этого причин, а также осуществить ликвидацию последствий и причинённого ущерба природной среде.

6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

6.1. Методы учёта потребления воды и отведения сточных вод

Учёт забора воды с карьера осуществляется с помощью счётчика марки Экомера-Ф (зав. № 2025070021, пломба № 00000125, опломбирован 10.08.2026 г., так № 173)

Для учёта объёмов сбрасываемых карьерных вод установлен счётчик турбинный типа Ph-N-K, диаметр 200 мм, 250 м³/час (зав. № 20220444, срок следующей поверки 26.07.2027 г.).

Для учёта объёмов сбрасываемых очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод в пруд-испаритель на выходе из очистных сооружений установлен расходомер ультразвуковой АКРОН-01 (зав. № 13466, 2020 г.в.).

Данные приборов учёта отражаются в регламентированной отчётности согласно Правилам первичного учёта вод (приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 марта 2015 года № 19/1-274), а также в регламентированной статистической отчётности «Отчёт о заборе, использовании и водоотведении вод» (индекс 2-ТП (водхоз)).

6.2. Методы контроля за качеством сточных вод, отводимых в водный объект

Для осуществления контроля за качеством сточных вод, отводимых в пруд-испаритель оператором объекта, привлекается сторонняя аккредитованная лаборатория для осуществления отбора проб и проведения лабораторных анализов.

Применяемые виды анализов, для определения содержания загрязняющих веществ в сточных водах, отбираемых при проведении мониторинга контроля соблюдения нормативов сбросов, определяются областью аккредитации привлекаемой сторонней лаборатории сторонняя лаборатория, аккредитованной в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан «О техническом регулировании» на определение требуемых для контроля параметров.

6.3. Контролируемые параметры, места и периодичность отбора воды

Контролируемыми параметрами при осуществлении производственного экологического контроля являются:

– эффективность работы канализационных очистных сооружений;

– количество и качество сбрасываемых в пруд-испаритель карьерных и очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод;

– контроль соблюдения показателей нормативов допустимых сбросов в точке сброса.

Для оценки эффективности работы КОС осуществляется отбор проб хозяйственно-бытовых стоков перед очистными сооружениями (до очистки) и отбор проб очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод (после очистки в КОС). Разница значений концентраций загрязняющих веществ до и после КОС и будет использоваться для определения степени эффективности работы данных очистных сооружений.

Для контроля количества сбрасываемых сточных вод в пруд-испаритель используются показания расходомера; для оценки качества и расчёта объёмов сброшенных загрязняющих веществ в поверхностный водный объект помимо показаний расходомера используются результаты лабораторных исследований качества сточных вод, проведённых сторонней аккредитованной лабораторией.

Периодичность отбора принят в соответствии с программой производственного экологического контроля – 1 раз в квартал с привлечением сторонней аккредитованной лаборатории.

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых сбросов представлен в таблице 9.

Таблица 9 – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых сбросов

Номер выпуска, точки контроля	Координатные данные контрольных створов, наблюдательных скважин в том числе фоновой скважины	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых сбросов		Кем осуществляется контроль	Метод проведения контроля
				мг/дм ³	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Зумпфы карьеров Центральный и Восточный	Барий	1 раз в квартал	-	-	Сторонняя аккредитованная лаборатория	Согласно области аккредитации лаборатории
		БПК _{полн.}		-	-		
		Взвешенные вещества		-	-		
		Железо общее		-	-		
		Марганец		-	-		
		Нефтепродукты		-	-		
		Нитраты		-	-		
		Сульфаты		-	-		
		Хлориды		-	-		
1	Выпуск № 1 – Сброс карьерных вод в пруд-испаритель	Барий	1 раз в квартал	0,08	0,013346		
		БПК _{полн.}		28,9	4,821243		
		Взвешенные вещества		33,8	5,638685		
		Железо общее		0,32	0,053384		
		Марганец		1,34	0,223546		
		Нефтепродукты		0,2	0,033365		
		Нитраты		459,0	76,572675		
		Сульфаты		1070,0	178,50275		
		Хлориды		345,0	57,554625		
3	Хоз.-бытовые стоки, поступающие на очистку в КОС (до очистки)	Азот аммонийный	1 раз в год	-	-		
		АПАВ		-	-		
		БПК _{полн.}		-	-		
		Взвешенные вещества		-	-		
		Нефтепродукты		-	-		
		Нитраты		-	-		
		Нитриты		-	-		
		Полифосфаты		-	-		
		Сульфаты		-	-		
4	Выпуск № 2 – Сброс очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод в пруд-испаритель (после очистки)	Азот аммонийный	1 раз в квартал	0,955	0,014258		
		АПАВ		0,106	0,001583		
		БПК _{полн.}		4,65	0,069425		
		Взвешенные вещества		9,268	0,138371		
		Нефтепродукты		0,05	0,000747		
		Нитраты		37,167	0,554903		
		Нитриты		0,779	0,01163		
		Полифосфаты		0,18	0,002687		
		Сульфаты		467,583	6,981014		
		Хлориды		237,5	3,545875		

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИ- МЫХ СБРОСОВ

Исходя из того, что нормативы допустимых сбросов устанавливаются из фактических концентраций, то можно сделать вывод, что дополнительных мероприятий по достижению нормативов допустимых сбросов не требуется.

С целью осуществления обеспечения оптимальной и стабильной работы очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод требуется проведение их ежегодного технического обслуживания.

ПРИЛОЖЕНИЯ



**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**

«8» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "Рудник Кентобе", "07102"

(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: (Караганданская, село Бакты)

Руководитель: ИСЖАНОВ ДАРХАН ЕРГАЛИЕВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«8» сентябрь 2021 года

подпись:





Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Карагандинской области
Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан"

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов I категории

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "ОРКЕН", 101407, Республика Казахстан,
Карагандинская область, Темиртау Г.А., г.Темиртау, Проспект РЕСПУБЛИКИ, дом № 1, -
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140001773

Наименование производственного объекта: Представительство «Оркен -Кентобе» ТОО «Оркен»

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Каркаралинский район, учетный квартал 031, строение 39,

Соблюдать следующие условия

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

2023	году	341.19815	тонн
2024	году	606.109307	тонн
2025	году	625.709787	тонн
2026	году	637.882807	тонн
2027	году	641.52483	тонн
2028	году		тонн
2029	году		тонн
2030	году		тонн
2031	году		тонн
2032	году		тонн
2033	году		тонн

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

2023	году	257.81036	тонн
2024	году	465.845405	тонн
2025	году	465.845405	тонн
2026	году	465.845405	тонн
2027	году	465.84539	тонн
2028	году		тонн
2029	году		тонн
2030	году		тонн
2031	году		тонн
2032	году		тонн
2033	году		тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

2023	году	481.15071	тонн
2024	году	869.406	тонн
2025	году	869.406	тонн
2026	году	869.406	тонн
2027	году	869.406	тонн
2028	году		тонн
2029	году		тонн
2030	году		тонн
2031	году		тонн
2032	году		тонн
2033	году		тонн

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



2023	году	3258523.63657	тонн
2024	году	5887526.3730275	тонн
2025	году	467248.1230275	тонн
2026	году	750248.1230275	тонн
2027	году	750248.12303	тонн
2028	году		тонн
2029	году		тонн
2030	году		тонн
2031	году		тонн
2032	году		тонн
2033	году		тонн

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

2023	году		тонн
2024	году		тонн
2025	году		тонн
2026	году		тонн
2027	году		тонн
2028	году		тонн
2029	году		тонн
2030	году		тонн
2031	году		тонн
2032	году		тонн
2033	году		тонн

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

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

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

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 13.06.2023 года по 31.12.2027 года.

Примечание:

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

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

Руководитель
(уполномоченное лицо)

И.о. руководителя
подпись

Исжанов Дархан Ергалиевич
Фамилия.имя.отчество (отчество при нал

Место выдачи: район им.
Казыбек би

Дата выдачи: 13.06.2023 г.



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

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
на 2023 год					
Всего, из них по площадкам:				616,521487	
Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»					
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,6807	14,6482	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000135	0,000241	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Серная кислота (517)	0,000024	0,000062	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1,4548	0,0513	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00186	0,01419	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	11,536983	0,477088	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	4,1479304	83,25495	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0019	0,01198	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0702	1,707	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	84,549182	493,842037	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Взвешенные частицы (116)	0,01116	0,02372	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0032	0,00841	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,01912	0,20484	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0085	0,11043	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,46622	10,36101	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,70058	8,67607	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00727	0,07655	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	4,263927	0,176326	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0004	0,013	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0383	0,0992	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0383	0,0992	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0004	0,013	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Уайт-спирит (1294*)	0,2604167	0,675	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051821	0,205046	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Керосин (654*)	2,8124	0	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,029052	0,004428	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,0383	0,0992	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Метилбензол (349)	0,566061	0,523699	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Этилбензол (675)	0,010229	0,000423	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,3098587	0,677045	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,426222	0,017626	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Бензол (64)	0,392124	0,016216	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0957	0,248	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,0718	0,186	0
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000028	0	0
на 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				606,109307	
Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»					
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,0718	0,186	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0957	0,248	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0004	0,013	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	2-Этоксизанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,0383	0,0992	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,3098587	0,677045	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Метилбензол (349)	0,566061	0,523699	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000028	0	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Этилбензол (675)	0,010229	0,000423	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0383	0,0992	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	83,423082	483,429857	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Взвешенные частицы (116)	0,01116	0,02372	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0032	0,00841	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,01912	0,20484	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Керосин (654*)	2,8124	0	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Уайт-спирит (1294*)	0,2604167	0,675	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051821	0,205046	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,029052	0,004428	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Бензол (64)	0,392124	0,016216	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,46622	10,36101	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0383	0,0992	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Серная кислота (517)	0,000024	0,000062	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0702	1,707	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00727	0,07655	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0085	0,11043	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0004	0,013	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,70058	8,67607	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1,4548	0,0513	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4,1479304	83,25495	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000135	0,000241	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	11,536983	0,477088	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0019	0,01198	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00186	0,01419	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,6807	14,6482	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,426222	0,017626	0
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	4,263927	0,176326	0
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				625,709787	
Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»					
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0085	0,11043	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00727	0,07655	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,70058	8,67607	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0032	0,00841	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,01913	0,20484	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	4,1479304	83,25495	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000135	0,000241	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0019	0,01198	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	11,536983	0,477088	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00186	0,01419	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0702	1,707	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,46622	10,36101	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Серная кислота (517)	0,000024	0,000062	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,6807	14,6482	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1,4548	0,0513	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0383	0,0992	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0004	0,013	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Метилбензол (349)	0,566061	0,523699	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000028	0	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Этилбензол (675)	0,010229	0,000423	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0004	0,013	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,426222	0,017626	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	4,263927	0,176326	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Бензол (64)	0,392124	0,016216	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0383	0,0992	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,3098587	0,677045	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Уайт-спирит (1294*)	0,2604167	0,675	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,029052	0,004428	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	83,408382	503,030337	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Взвешенные частицы (116)	0,01116	0,02372	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Керосин (654*)	2,8124	0	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,0718	0,186	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0957	0,248	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051821	0,205046	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,0383	0,0992	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				637,882807	
Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»					
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Керосин (654*)	2,8124	0	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,029052	0,004428	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051821	0,205046	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Уайт-спирит (1294*)	0,2604167	0,675	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0383	0,0992	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0004	0,013	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0383	0,0992	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0004	0,013	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Взвешенные частицы (116)	0,01116	0,02372	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0085	0,11043	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00727	0,07655	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000135	0,000241	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,6807	14,6482	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4,1479304	83,25495	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	83,916082	515,203357	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0032	0,00841	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,01912	0,20484	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,0383	0,0992	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	11,536983	0,477088	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1,4548	0,0513	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,46622	10,36101	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	4,263927	0,176326	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Серная кислота (517)	0,000024	0,000062	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,70058	8,67607	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00186	0,01419	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0019	0,01198	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0702	1,707	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000028	0	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Этилбензол (675)	0,010229	0,000423	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0957	0,248	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,0718	0,186	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,3098587	0,677045	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,426222	0,017626	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Бензол (64)	0,392124	0,016216	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Метилбензол (349)	0,566061	0,523699	0
на 2027 год					
Всего, из них по площадкам:				641,524817	
Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»					
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0085	0,11043	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00727	0,07655	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0702	1,707	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,46622	10,36101	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0383	0,0992	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	2-Этоксиганол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,0383	0,0992	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0004	0,013	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0004	0,013	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	83,806582	518,845367	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Уайт-спирит (1294*)	0,2604167	0,675	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,029052	0,004428	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Взвешенные частицы (116)	0,01116	0,02372	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,051821	0,205046	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0032	0,00841	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,01912	0,20484	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Керосин (654*)	2,8124	0	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0383	0,0992	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,0957	0,248	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	4,1479304	83,25495	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000135	0,000241	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00186	0,01419	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0019	0,01198	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Серная кислота (517)	0,000024	0,000062	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,70058	8,67607	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,6807	14,6482	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1,4548	0,0513	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	11,536983	0,477088	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Этилбензол (675)	0,010229	0,000423	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Метилбензол (349)	0,566061	0,523699	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,0718	0,186	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000028	0	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,426222	0,017626	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	4,263927	0,176326	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,3098587	0,677045	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Бензол (64)	0,392124	0,016216	0

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
на 2023 год							
Всего:							465,845405
№1							
2023	№1	АПАВ	28,54	250	0	0	0
2023	№1	Железо общее	28,54	250	0,32	9,133	0,080003
2023	№1	Нитраты	28,54	250	462	13185,48	115,504805
2023	№1	Нитриты	28,54	250	0	0	0
2023	№1	Фосфаты	28,54	250	0	0	0
2023	№1	Марганец	28,54	250	1,35	38,529	0,337514
2023	№1	Барий	28,54	250	0,08	2,226	0,019501
2023	№1	Фенолы	28,54	250	0	0	0
2023	№1	Азот аммонийный	28,54	250	0	0	0
2023	№1	Сульфаты	28,54	250	951	27141,54	237,75989
2023	№1	Хлориды	28,54	250	344	9817,76	86,003578
2023	№1	Взвешенные вещества	28,54	250	31,6	901,864	7,900329
2023	№1	Нефтепродукты	28,54	250	0,19	5,423	0,047502
2023	№1	ХПК	28,54	250	0	0	0
2023	№1	БПКполн.	28,54	250	28,9	824,806	7,225301
№2							
2023	№2	Нитриты	2,55	13,172	2,1	5,355	0,027661
2023	№2	АПАВ	2,55	13,172	0,27	0,689	0,003556
2023	№2	Сульфаты	2,55	13,172	488	1244,4	6,428
2023	№2	Фенолы	2,55	13,172	0	0	0
2023	№2	Нитраты	2,55	13,172	37	94,35	0,487364
2023	№2	БПКполн.	2,55	13,172	5,3	13,515	0,069812
2023	№2	Нефтепродукты	2,55	13,172	0,06	0,143	0,000738
2023	№2	ХПК	2,55	13,172	0	0	0
2023	№2	Фосфаты	2,55	13,172	0	0	0
2023	№2	Железо общее	2,55	13,172	0	0	0
2023	№2	Полифосфаты	2,55	13,172	1,1	2,805	0,014489



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2023	№2	Азот аммонийный	2,55	13,172	1,57	4,004	0,02068
2023	№2	Хлориды	2,55	13,172	288	734,4	3,7935
2023	№2	Взвешенные вещества	2,55	13,172	9,2	23,46	0,121182
на 2024 год							
Всего:							465,845405
№1							
2024	№1	Нитриты	28,54	250	0	0	0
2024	№1	Марганец	28,54	250	1,35	38,529	0,337514
2024	№1	Фенолы	28,54	250	0	0	0
2024	№1	Взвешенные вещества	28,54	250	31,6	901,864	7,900329
2024	№1	Азот аммонийный	28,54	250	0	0	0
2024	№1	Нитраты	28,54	250	462	13185,48	115,504805
2024	№1	Барий	28,54	250	0,08	2,226	0,019501
2024	№1	БПКполн.	28,54	250	28,9	824,806	7,225301
2024	№1	ХПК	28,54	250	0	0	0
2024	№1	Железо общее	28,54	250	0,32	9,133	0,080003
2024	№1	Хлориды	28,54	250	344	9817,76	86,003578
2024	№1	Фосфаты	28,54	250	0	0	0
2024	№1	Нефтепродукты	28,54	250	0,19	5,423	0,047502
2024	№1	АПАВ	28,54	250	0	0	0
2024	№1	Сульфаты	28,54	250	951	27141,54	237,75989
№2							
2024	№2	Нитриты	2,55	13,172	2,1	5,355	0,027661
2024	№2	Азот аммонийный	2,55	13,172	1,57	4,004	0,02068
2024	№2	Фосфаты	2,55	13,172	0	0	0
2024	№2	Железо общее	2,55	13,172	0	0	0
2024	№2	Фенолы	2,55	13,172	0	0	0
2024	№2	Сульфаты	2,55	13,172	488	1244,4	6,428
2024	№2	Хлориды	2,55	13,172	288	734,4	3,7935



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2024	№2	Взвешенные вещества	2,55	13,172	9,2	23,46	0,121182
2024	№2	ХПК	2,55	13,172	0	0	0
2024	№2	БПКполн.	2,55	13,172	5,3	13,515	0,069812
2024	№2	Нефтепродукты	2,55	13,172	0,06	0,143	0,000738
2024	№2	АПАВ	2,55	13,172	0,27	0,689	0,003556
2024	№2	Полифосфаты	2,55	13,172	1,1	2,805	0,014489
2024	№2	Нитраты	2,55	13,172	37	94,35	0,487364
на 2025 год							
Всего:							465,845405
№1							
2025	№1	Марганец	28,54	250	1,35	38,529	0,337514
2025	№1	Фенолы	28,54	250	0	0	0
2025	№1	Барий	28,54	250	0,08	2,226	0,019501
2025	№1	Нитраты	28,54	250	462	13185,48	115,504805
2025	№1	Нитриты	28,54	250	0	0	0
2025	№1	АПАВ	28,54	250	0	0	0
2025	№1	БПКполн.	28,54	250	28,9	824,806	7,225301
2025	№1	ХПК	28,54	250	0	0	0
2025	№1	Хлориды	28,54	250	344	9817,76	86,003578
2025	№1	Взвешенные вещества	28,54	250	31,6	901,864	7,900329
2025	№1	Железо общее	28,54	250	0,32	9,133	0,080003
2025	№1	Азот аммонийный	28,54	250	0	0	0
2025	№1	Фосфаты	28,54	250	0	0	0
2025	№1	Нефтепродукты	28,54	250	0,19	5,423	0,047502
2025	№1	Сульфаты	28,54	250	951	27141,54	237,75989
№2							
2025	№2	Сульфаты	2,55	13,172	488	1244,4	6,428
2025	№2	БПКполн.	2,55	13,172	5,3	13,515	0,069812
2025	№2	Нефтепродукты	2,55	13,172	0,06	0,143	0,000738
2025	№2	Хлориды	2,55	13,172	288	734,4	3,7935



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2025	№2	Железо общее	2,55	13,172	0	0	0
2025	№2	Фенолы	2,55	13,172	0	0	0
2025	№2	ХПК	2,55	13,172	0	0	0
2025	№2	Нитриты	2,55	13,172	2,1	5,355	0,027661
2025	№2	Фосфаты	2,55	13,172	0	0	0
2025	№2	АПАВ	2,55	13,172	0,27	0,689	0,003556
2025	№2	Взвешенные вещества	2,55	13,172	9,2	23,46	0,121182
2025	№2	Полифосфаты	2,55	13,172	1,1	2,805	0,014489
2025	№2	Нитраты	2,55	13,172	37	94,35	0,487364
2025	№2	Азот аммонийный	2,55	13,172	1,57	4,004	0,02068
на 2026 год							
Всего:							465,845405
№1							
2026	№1	Азот аммонийный	28,54	250	0	0	0
2026	№1	Фенолы	28,54	250	0	0	0
2026	№1	Фосфаты	28,54	250	0	0	0
2026	№1	Нитраты	28,54	250	462	13185,48	115,504805
2026	№1	Барий	28,54	250	0,08	2,226	0,019501
2026	№1	Марганец	28,54	250	1,35	38,529	0,337514
2026	№1	Сульфаты	28,54	250	951	27141,54	237,75989
2026	№1	Хлориды	28,54	250	344	9817,76	86,003578
2026	№1	Взвешенные вещества	28,54	250	31,6	901,864	7,900329
2026	№1	Нефтепродукты	28,54	250	0,19	5,423	0,047502
2026	№1	Железо общее	28,54	250	0,32	9,133	0,080003
2026	№1	ХПК	28,54	250	0	0	0
2026	№1	БПКполн.	28,54	250	28,9	824,806	7,225301
2026	№1	Нитриты	28,54	250	0	0	0
2026	№1	АПАВ	28,54	250	0	0	0
№2							
2026	№2	Нефтепродукты	2,55	13,172	0,06	0,143	0,000738



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2026	№2	ХПК	2,55	13,172	0	0	0
2026	№2	БПКполн.	2,55	13,172	5,3	13,515	0,069812
2026	№2	Хлориды	2,55	13,172	288	734,4	3,7935
2026	№2	АПАВ	2,55	13,172	0,27	0,689	0,003556
2026	№2	Сульфаты	2,55	13,172	488	1244,4	6,428
2026	№2	Железо общее	2,55	13,172	0	0	0
2026	№2	Полифосфаты	2,55	13,172	1,1	2,805	0,014489
2026	№2	Нитраты	2,55	13,172	37	94,35	0,487364
2026	№2	Нитриты	2,55	13,172	2,1	5,355	0,027661
2026	№2	Взвешенные вещества	2,55	13,172	9,2	23,46	0,121182
2026	№2	Фосфаты	2,55	13,172	0	0	0
2026	№2	Фенолы	2,55	13,172	0	0	0
2026	№2	Азот аммонийный	2,55	13,172	1,57	4,004	0,02068

на 2027 год

Всего:							465,845405
--------	--	--	--	--	--	--	------------

№1							
2027	№1	Фосфаты	28,54	250	0	0	0
2027	№1	Железо общее	28,54	250	0,32	9,133	0,080003
2027	№1	Азот аммонийный	28,54	250	0	0	0
2027	№1	Фенолы	28,54	250	0	0	0
2027	№1	БПКполн.	28,54	250	28,9	824,806	7,225301
2027	№1	Хлориды	28,54	250	344	9817,76	86,003578
2027	№1	Взвешенные вещества	28,54	250	31,6	901,864	7,900329
2027	№1	Нефтепродукты	28,54	250	0,19	5,423	0,047502
2027	№1	Сульфаты	28,54	250	951	27141,54	237,75989
2027	№1	Марганец	28,54	250	1,35	38,529	0,337514
2027	№1	АПАВ	28,54	250	0	0	0
2027	№1	ХПК	28,54	250	0	0	0
2027	№1	Нитриты	28,54	250	0	0	0
2027	№1	Барий	28,54	250	0,08	2,226	0,019501



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2027	№1	Нитраты	28,54	250	462	13185,48	115,504805
№2							
2027	№2	Полифосфаты	2,55	13,172	1,1	2,805	0,014489
2027	№2	Железо общее	2,55	13,172	0	0	0
2027	№2	АПАВ	2,55	13,172	0,27	0,689	0,003556
2027	№2	Нитраты	2,55	13,172	37	94,35	0,487364
2027	№2	Нитриты	2,55	13,172	2,1	5,355	0,027661
2027	№2	БПКполн.	2,55	13,172	5,3	13,515	0,069812
2027	№2	ХПК	2,55	13,172	0	0	0
2027	№2	Нефтепродукты	2,55	13,172	0,06	0,143	0,000738
2027	№2	Фосфаты	2,55	13,172	0	0	0
2027	№2	Фенолы	2,55	13,172	0	0	0
2027	№2	Взвешенные вещества	2,55	13,172	9,2	23,46	0,121182
2027	№2	Сульфаты	2,55	13,172	488	1244,4	6,428
2027	№2	Хлориды	2,55	13,172	288	734,4	3,7935
2027	№2	Азот аммонийный	2,55	13,172	1,57	4,004	0,02068

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2023 год				
Всего, из них по площадкам:				869,406
Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»				
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Огарки сварочных электродов	в специальном контейнере	0,191
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Лом абразивных изделий	в специальном контейнере	0,018
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль абразивно-металлическая	в специальном контейнере	0,013
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Смет с территории	в специальном контейнере	100
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Лом черных металлов	на специальной площадке предприятия	126,733
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Металлическая стружка	в специальном контейнере	1



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные шины	на специально оборудованной площадке	24,689
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отходы медпункта	в специальном контейнере	0,05
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные накладки тормозных колодок****	в специальном контейнере	2,587
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Жир с жиρούловителя	в жиρούловителе	37,8
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отходы РТИ****	на специальной площадке	10,35
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отходы от эксплуатации офисной и электронной техники	на специальной площадке	0,05
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Строительные отходы	на специальной площадке	15
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные аккумуляторные батареи	в специально отведенном для этих целей складском помещении	2,441
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные ртутьсодержащие лампы	складируются в специальных коробках на складе	0,275
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Тара из-под ЛКМ**	в специальном контейнере	0,55
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль аспирационная *	Собирается в бункер циклонов	258,709
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Промасленное нетканое полотно	в специальном контейнере	3,81
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные масла	в специальных емкостях	38,5
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Вышедшие из употребления шпалы	на специальных производственных площадках	10
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные воздушные фильтры	в специальном контейнере	0,637
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	ТБО	в специальном контейнере	186,921
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пищевые отходы	в специальном контейнере	19,71
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Песок и щебень содержащий нефтепродукты (абсорбент)	на специальных производственных площадках	22,984
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные масляные фильтры	в специальном контейнере	4,797
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные топливные фильтры	в специальном контейнере	1,591
на 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				869,406
Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»				
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Песок и щебень содержащий нефтепродукты (абсорбент)	на специальных производственных площадках	22,984



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Вышедшие из употребления шпалы	на специальных производственных площадках	10
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные топливные фильтры	в специальном контейнере	1,591
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные масляные фильтры	в специальном контейнере	4,797
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Тара из-под ЛКМ**	в специальном контейнере	0,55
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные масла	в специальных емкостях	38,5
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Промасленное нетканое полотно	в специальном контейнере	3,81
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные ртутьсодержащие лампы	складируются в специальных коробках на складе	0,275
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные аккумуляторные батареи	в специально отведенном для этих целей складском помещении	2,441
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Огарки сварочных электродов	в специальном контейнере	0,191
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Металлическая стружка	в специальном контейнере	1
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль абразивно-металлическая	в специальном контейнере	0,013
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Лом абразивных изделий	в специальном контейнере	0,018
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Лом черных металлов	на специальной площадке предприятия	126,733
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	ТБО	в специальном контейнере	186,921
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные воздушные фильтры	в специальном контейнере	0,637
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Смет с территории	в специальном контейнере	100
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пищевые отходы	в специальном контейнере	19,71
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отходы медпункта	в специальном контейнере	0,05
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Строительные отходы	на специальной площадке	15
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Жир с жироуловителя	в жироуловителе	37,8
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные накладки тормозных колодок****	в специальном контейнере	2,587
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отходы РТИ****	на специальной площадке	10,35
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отходы от эксплуатации офисной и электронной техники	на специальной площадке	0,05
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль аспирационная *	Собирается в бункер циклонов	258,709
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные шины	на специально оборудованной площадке	24,689



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				869,406
Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»				
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Вышедшие из употребления шпалы	на специальных производственных площадках	10
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Тара из-под ЛКМ**	в специальном контейнере	0,55
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Песок и щебень содержащий нефтепродукты (абсорбент)	на специальных производственных площадках	22,984
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные топливные фильтры	в специальном контейнере	1,591
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные масляные фильтры	в специальном контейнере	4,797
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Промасленное нетканое полотно	в специальном контейнере	3,81
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль аспирационная *	Собирается в бункер циклонов	258,709
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные масла	в специальных емкостях	38,5
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные ртутьсодержащие лампы	складируются в специальных коробках на складе	0,275
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные аккумуляторные батареи	в специально отведенном для этих целей складском помещении	2,441
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Огарки сварочных электродов	в специальном контейнере	0,191
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Металлическая стружка	в специальном контейнере	1
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль абразивно-металлическая	в специальном контейнере	0,013
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Лом абразивных изделий	в специальном контейнере	0,018
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пищевые отходы	в специальном контейнере	19,71
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	ТБО	в специальном контейнере	186,921
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные воздушные фильтры	в специальном контейнере	0,637
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Смет с территории	в специальном контейнере	100
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные шины	на специально оборудованной площадке	24,689
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Лом черных металлов	на специальной площадке предприятия	126,733
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные накладки тормозных колодок****	в специальном контейнере	2,587
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Жир с жиरोуловителя	в жироуловителе	37,8
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отходы медпункта	в специальном контейнере	0,05



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отходы РТИ****	на специальной площадке	10,35
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Строительные отходы	на специальной площадке	15
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отходы от эксплуатации офисной и электронной техники	на специальной площадке	0,05
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				869,406
Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»				
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Лом абразивных изделий	в специальном контейнере	0,018
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Металлическая стружка	в специальном контейнере	1
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Огарки сварочных электродов	в специальном контейнере	0,191
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль абразивно-металлическая	в специальном контейнере	0,013
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные шины	на специально оборудованной площадке	24,689
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отходы медпункта	в специальном контейнере	0,05
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные накладки тормозных колодок****	в специальном контейнере	2,587
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Жир с жиρούловителя	в жиρούловителе	37,8
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отходы РТИ****	на специальной площадке	10,35
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отходы от эксплуатации офисной и электронной техники	на специальной площадке	0,05
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Строительные отходы	на специальной площадке	15
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль аспирационная *	Собирается в бункер циклонов	258,709
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные ртутьсодержащие лампы	складируются в специальных коробках на складе	0,275
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Вышедшие из употребления шпалы	на специальных производственных площадках	10
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Промасленное нетканое полотно	в специальном контейнере	3,81
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Тара из-под ЛКМ**	в специальном контейнере	0,55
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные аккумуляторные батареи	в специально отведенном для этих целей складском помещении	2,441
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные масла	в специальных емкостях	38,5
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Песок и щебень содержащий нефтепродукты (абсорбент)	на специальных производственных площадках	22,984



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пищевые отходы	в специальном контейнере	19,71
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные топливные фильтры	в специальном контейнере	1,591
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные воздушные фильтры	в специальном контейнере	0,637
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	ТБО	в специальном контейнере	186,921
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные масляные фильтры	в специальном контейнере	4,797
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Лом черных металлов	на специальной площадке предприятия	126,733
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Смет с территории	в специальном контейнере	100

на 2027 год

Всего, из них по площадкам:			869,406
-----------------------------	--	--	---------

Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Промасленное нетканое полотно	в специальном контейнере	3,81
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль аспирационная *	Собирается в бункер циклонов	258,709
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Песок и щебень содержащий нефтепродукты (абсорбент)	на специальных производственных площадках	22,984
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные масляные фильтры	в специальном контейнере	4,797
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Вышедшие из употребления шпалы	на специальных производственных площадках	10
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные воздушные фильтры	в специальном контейнере	0,637
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные топливные фильтры	в специальном контейнере	1,591
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные аккумуляторные батареи	в специально отведенном для этих целей складском помещении	2,441
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные масла	в специальных емкостях	38,5
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Тара из-под ЛКМ**	в специальном контейнере	0,55
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные ртутьсодержащие лампы	складируются в специальных коробках на складе	0,275
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Металлическая стружка	в специальном контейнере	1
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Огарки сварочных электродов	в специальном контейнере	0,191
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Лом абразивных изделий	в специальном контейнере	0,018
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Лом черных металлов	на специальной площадке предприятия	126,733
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	ТБО	в специальном контейнере	186,921



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пищевые отходы	в специальном контейнере	19,71
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Смет с территории	в специальном контейнере	100
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Пыль абразивно-металлическая	в специальном контейнере	0,013
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отходы медпункта	в специальном контейнере	0,05
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные накладки тормозных колодок****	в специальном контейнере	2,587
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Жир с жиρούловителя	в жиρούловителе	37,8
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Строительные отходы	на специальной площадке	15
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отработанные шины	на специально оборудованной площадке	24,689
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отходы РТИ****	на специальной площадке	10,35
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Отходы от эксплуатации офисной и электронной техники	на специальной площадке	0,05

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
на 2023 год				
Всего, из них по площадкам:				5887926,3730275
Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»				
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Золотшлак	породный отвал №1	120,8015275
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Зола системы золоулавливания	породный отвал №1	127,3215
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Вскрышная порода	во внешних отвалах № 1 и 3.	5697278,25
2023	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Хвосты обогащения	размещается в отвале № 5	190400
на 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				5887526,3730275
Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»				
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Золотшлак	породный отвал №1	120,8015275
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Зола системы золоулавливания	породный отвал №1	127,3215
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Вскрышная порода	во внешних отвалах № 1 и 3.	5697278,25



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Хвосты обогащения	размещается в отвале № 5	190000
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				467248,1230275
Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»				
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Золошлак	породный отвал №1	120,8015275
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Зола системы золоулавливания	породный отвал №1	127,3215
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Вскрышная порода	во внешних отвалах № 1 и 3.	0
2025	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Хвосты обогащения	размещается в отвале № 5	467000
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				750248,1230275
Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»				
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Золошлак	породный отвал №1	120,8015275
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Зола системы золоулавливания	породный отвал №1	127,3215
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Вскрышная порода	во внешних отвалах № 1 и 3.	0
2026	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Хвосты обогащения	размещается в отвале № 5	750000
на 2027 год				
Всего, из них по площадкам:				750248,1230275
Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»				
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Золошлак	породный отвал №1	120,8015275
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Зола системы золоулавливания	породный отвал №1	127,3215
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Вскрышная порода	во внешних отвалах № 1 и 3.	0
2027	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Хвосты обогащения	размещается в отвале № 5	750000

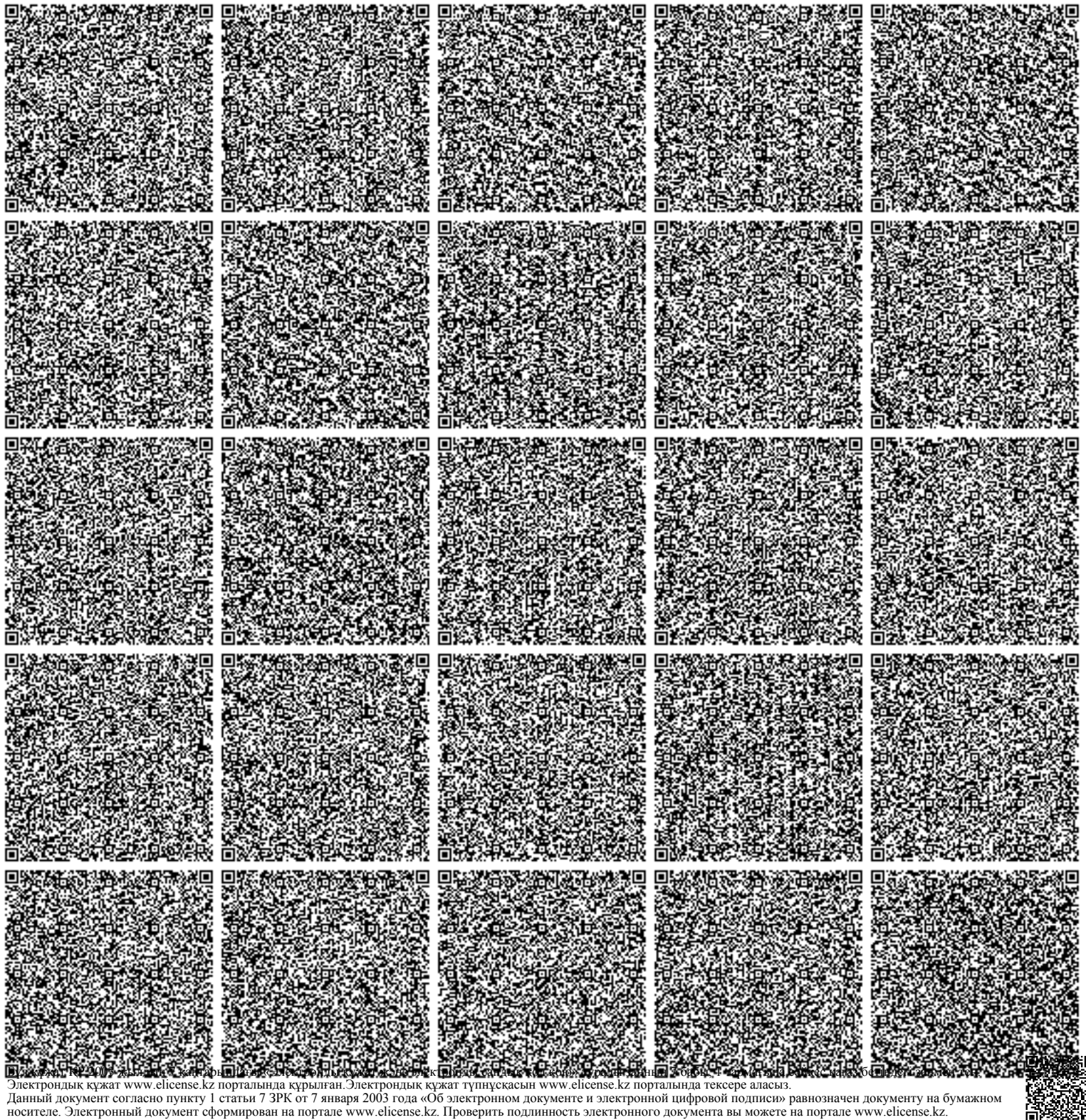
Таблица 5

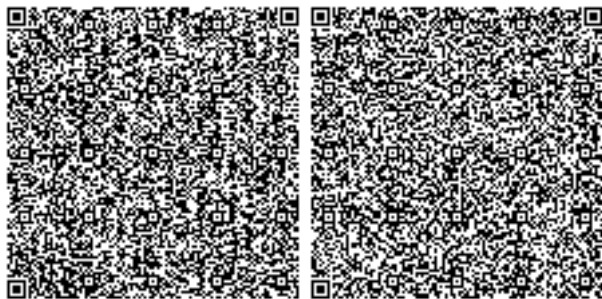
Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах



Экологические условия

1. Не превышать установленные настоящим разрешением лимиты выбросов, лимиты накопления и захоронения отходов;
2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки;
3. Осуществлять производственный экологический контроль и предоставлять отчет о выполнении программы производственного экологического контроля ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом;
4. Предоставлять ежеквартально (с нарастающим итогом) отчет о фактических объемах эмиссий в окружающую среду и по захоронению отходов до 10 числа следующего за отчетным периодом.
5. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.







010000, Астана қ., Мәңгілік Ел даңғылы, 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

№ _____

ТОО «Оркен»

Закключение

по результатам оценки воздействия на окружающую среду
к «План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области»

Материалы поступили № KZ22RVX01992970 от 24.06.2026 года

Доработанные материалы представлены:

Исх. № 8541 от 24.07.2026 года

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен», адрес: 100800, Республика Казахстан, Карагандинская область, Каркаралинский район, Бактинский с.о., с. Бакты, Учетный квартал 30, строение № 478, 040342008925, Рысбеков Марлен Берикболович.

Разработчик отчета воздействия: ТОО «Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ», Республика Казахстан, ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Протозанова, зд. 95, н.п. 7, 141140017741, Шмыгалев Д.А., +7 (777) 495-09-74, pсprof@mail.ru.

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

- Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ56VWF00565630, Дата: 12.05.2026 г

- Проект отчета о возможных воздействиях к «План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области»

- Протокол общественных слушаний от 02.07.2026 г.

Согласно п.п.2.2 п.2 раздела 1 приложения 1 Кодекса намечаемая деятельность относится к видам намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным (*карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га, или добыча торфа, при которой территория превышает 150 га*).

Согласно разделу 1 приложения 2 к ЭК РК по видам намечаемой деятельности и иным критериям, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, объект относится к I категории (*п.3, пп.3.1 - Добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых*).

Железородное месторождение Кентобе расположено на территории Каркаралинского района Карагандинской области, в 225 км к юго-востоку от г. Караганды. Районный центр – г. Каркаралинск находится в 46 км к западу от месторождения, а поселок Карагайлы с одноименной железнодорожной станцией – в 32 км в том же направлении. Ближайшим населённым пунктом является с. Бакты, расположенное на расстоянии более 10 км юго-



восточнее рудника Кентобе. В непосредственной близости от месторождения проходит шоссейная автодорога Караганда – Актогай

Границы горного отвода обозначены угловыми точками (с № 1 по № 18 – Основной карьер, с № 19 по № 27 – Восточный карьер): № 1 – 49°24'14.4" сш 76°06'32.4" вд; № 2 – 49°24'14.2" сш 76°06'41.5" вд; № 3 – 49°24'03.7" сш 76°07'19.0" вд; № 4 – 49°24'03.1" сш 76°07'26.5" вд; № 5 – 49°24'05.1" сш 76°07'38.8" вд; № 6 – 49°24'09.6" сш 76°07'44.0" вд; № 7 – 49°24'13.3" сш 76°07'50.6" вд; № 8 – 49°24'18.2" сш 76°07'58.8" вд; № 9 – 49°24'46.3" сш 76°07'48.8" вд; № 10 – 49°24'48.6" сш 76°07'23.4" вд; № 11 – 49°24'46.3" сш 76°07'12.5" вд; № 12 – 49°24'49.4" сш 76°06'29.0" вд; № 13 – 49°24'47.6" сш 76°06'20.6" вд; № 14 – 49°24'46.9" сш 76°06'15.6" вд; № 15 – 49°24'42.4" сш 76°06'08.4" вд; № 16 – 49°24'34.3" сш 76°06'06.9" вд; № 17 – 49°24'28.2" сш 76°06'08.4" вд; № 18 – 49°24'22.3" сш 76°06'13.4" вд; № 19 – 49°24'13.6" сш 76°08'12.8" вд; № 20 – 49°24'12.3" сш 76°08'28.3" вд; № 21 – 49°24'17.4" сш 76°08'40.6" вд; № 22 – 49°24'33.3" сш 76°08'55.9" вд; № 23 – 49°24'45.2" сш 76°08'55.4" вд; № 24 – 49°24'52.2" сш 76°08'51.5" вд; № 25 – 49°25'02.7" сш 76°08'26.8" вд; № 26 – 49°25'00.1" сш 76°08'13.0" вд; № 27 – 49°24'35.5" сш 76°08'01.6" вд.

Краткая характеристика намечаемой деятельности

Намечаемая деятельность, рассматриваемая в рамках настоящего Отчёта (корректировка Плана горных работ), предусматривает разработку в дополнение к существующему Центральному карьере отработку запасов Восточного карьера, находящегося в существующем горном отводе месторождения Кентобе, а также актуализация объемов вскрышных и добычных работ, оптимизация и корректировка конечного контура карьера с учётом имеющейся на предприятии инфраструктуры, техники и оборудования.

Годовая производительность карьера по добыче железосодержащих руд определена в количестве 750,0 тыс.т. Оработка месторождения в рамках намечаемой деятельности предусматривается в период 2026-2031 годы. При разработке месторождения Кентобе планируется использовать следующее выемочнопогрузочное и горнотранспортное оборудование:

- выемочно-погрузочные работы осуществляются экскаваторами с дизельным двигателем Komatsu PC1250 с емкостью ковша 5,0 м³, Liebherr R9100 с емкостью ковша 6,0 м³, Shantui SE800LCW с емкостью ковша 5,0-6,0 м³ и электрическим экскаватором ЭКГ-5А с емкостью ковша 5,0 м³ или аналогичными экскаваторами, не запрещенными к использованию в РК;

- автосамосвалы БЕЛАЗ-7555, CAT-773Е грузоподъемность 55 т на перевозке горной массы из карьера в отвалы вскрышных пород и руды на рудный склад или аналогичные автосамосвалы, не запрещенные к использованию в РК;

- формирование отвалов вскрышных пород, зачистка рабочих площадок осуществляется бульдозерами CAT D8R или аналогичными бульдозерами, не запрещенными к использованию в РК;

- для производства буровых работ применяются буровые станки СБШ-250 МН, ROC L8 и KAISHAN KG 940А или аналогичные буровые установки, не запрещенные к использованию в РК.

Санитарно-бытовое обслуживание и проживание персонала осуществляется в действующем АБК вахтового поселка месторождения Кентобе представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен».

Система разработки Месторождения Кентобе обусловлена крутопадающим залеганием рудных тел, применяемым горнотранспортным оборудованием и производительностью карьера.

Принятая система разработки карьера транспортная двухбортная продольная углубочная с внешним и внутренним отвалообразованием. Разработка предусматривается горизонтальными слоями с траншейной и полутраншейной подготовкой горизонтов и дальнейшей их отработкой продольными экскаваторными заходками. Глубина разработки карьера Центрального участка определена 240 м до горизонта +670 м, Восточного карьера 160 м до горизонта +800 м.

Вскрытие месторождения



Вскрытие карьерного поля Центрального участка осуществлено двумя траншеями внутреннего заложения, переходящими в постоянные внутренние съезды. Южная траншея обеспечивает выезд автосамосвалов по кратчайшему расстоянию на рудный склад и технологические площадки рудника «Кентобе», Северная траншея обеспечивает выезд автосамосвалов на Западный внешний отвал. Рудные тела Центрального карьера вскрыты в прошлые годы разработки месторождения.

Вскрытие рудных тел Восточного карьера осуществляется въездной траншеей внешнего заложения. Траншея проходит в карьере, с наиболее пониженной части рельефа. По мере углубления карьера траншея переходит в наклонный транспортный съезд. На каждом рабочем горизонте рудные тела вскрываются разрезными траншеями, пройденными висячем боку рудных тел.

Разработка вскрышных пород осуществляется экскаватором, с последующей погрузкой пород в автосамосвалы и транспортировкой горной массы во внутренний и внешний отвалы.

Система разработки

В соответствии с горнотехническими условиями месторождения принята транспортная система разработки с транспортировкой руды на рудный склад, а вскрышных пород во внешний и внутренний отвал. Выемочный блок разрабатывается выше горизонта +840 уступом высотой 10 метров, ниже горизонта +840 высотой 20 м (сдвоенные уступы). Разработка уступа осуществляется из разрезной траншеи продольной заходкой.

Параметры карьера Центральный

Параметры	Ед. изм.	Количество
1	2	3
Длина карьера по поверхности	м	990
Ширина карьера по поверхности		650
Максимальная глубина карьера		240
Площадь карьера по поверхности	тыс. м ²	506,4
Углы наклона откосов уступов:		
рабочих уступов	град.	55-70
нерабочих выше горизонта + 840 м	град.	55
нерабочих ниже горизонта + 840 м	град.	65
Ширина предохранительных берм	м	10
Ширина разрезной траншеи	м	24
Ширина транспортного съезда	м	25
Продольный уклон транспортного съезда	‰	80

Параметры карьера Восточный

Параметры	Ед. изм.	Количество
1	2	3
Длина карьера по поверхности	м	600
Ширина карьера по поверхности		600
Максимальная глубина карьера		160
Площадь карьера по поверхности	тыс. м ²	248,2
Углы наклона откосов уступов:		
рабочих уступов	град.	55-70
нерабочих выше горизонта + 840 м	град.	55
нерабочих ниже горизонта + 840 м	град.	65
Ширина предохранительных берм	м	10
Ширина разрезной траншеи	м	24
Ширина транспортного съезда	м	25
Продольный уклон транспортного съезда	‰	80

Горно-капитальные работы

Планом горных работ предусматривается проведение горно-капитальных работ на карьере Центральный и Восточный в следующих объемах:

- карьер Центральный – 6 198,7 тыс. м³ ;
- карьер Восточный – 8 862,03 тыс. м³ .

В состав горно-капитальных работ входит строительство временных и внутрипостроечных дорог, ширина проезжей часть и обочины которых принимается не менее 7 и 1,5 м соответственно.

Учитывая объем перевозок, срок службы дороги, тип подвижного состава, наличие местных строительных материалов для автодорог от карьера до отвалов и складов, а также на территории промплощадки принят усовершенствованный облегченный щебеночный тип



покрытия с ровностью покрытия 100-150 см/км и допустимой скоростью движения 60 км/ч. Отвод воды от земляного полотна осуществляется путем придания основной площадке земляного полотна, соответствующего двустороннего поперечного уклона и устройства водоотводных канав, которые устраивают с обеих сторон земляного полотна с параметрами: глубина не менее 0,3 м, ширина по верху 1,5 м, крутизна откосов 1:1,5.

Буровзрывные работы

Подготовка горной массы в зависимости от крепости может производиться с использованием буровзрывного способа и механического способа с использованием бульдозеров-рыхлителей.

Подготовка скальных и полускальных вскрышных пород, железной руды к экскавации осуществляется буровзрывным способом.

Для производства буровых работ применяются имеющиеся в наличии буровые станки СБШ-250 МН, ROC L8. На площадках, шириной 10-13 м будут применяться буровые станки KAISHAN KG 940A. Для проведения буровзрывных работ на месторождении Кентобе предусматривается применение взрывчатых веществ (далее – ВВ) типа Гранулит АС-ДТ и Энамат-100. Максимальная годовая потребность в указанных ВВ составляет до 5,2 т Гранулита АС-ДТ и до 2,94 т/год Энамата-100.

Доставка взрывчатых материалов (ВМ) производится автотранспортом из п. Карагайлы. Буровые работы выполняются собственными силами и подрядчиком. Взрывные работы – подрядной организацией, имеющей лицензию на производство взрывных работ.

В состав схемы взрывания входят: взрывная машинка, детонаторы, волноводы, реле замедления, боевики.

Взрывная машинка подаёт электрический импульс в электровзрывную цепь, происходит срабатывание электродетонатора, который в свою очередь инициирует магистраль из детонирующего шнура, инициирующего боевики. Прочностные характеристики горных пород и требования к качеству дробления взорванной горной массы определяют применение короткозамедленного многорядного взрывания с использованием неэлектрических средств инициирования, разрешенных к применению в установленном законом порядке.

Разделка негабаритных кусков горной массы после взрывных работ будет осуществляться взрывным способом шпуровыми и накладными зарядами с использованием патронированных ВВ типа аммонит 6ЖВ; для дробления негабаритных кусков возможно использование гидромолота. Взрывные работы по дроблению негабаритных кусков горной массы совмещаются с проведением массовых взрывов.

Выемочно-погрузочные работы

Выемочно-погрузочные работы в карьере на добыче и вскрыше производятся с помощью экскаваторов с дизельным двигателем Komatsu PC1250 с емкостью ковша 5,0 м³, Liebherr R 9100 с емкостью ковша 6,0 м³, Shantui SE800LCW с емкостью ковша 5,0-6,0 м³ и электрическим экскаватором ЭКГ-5А с емкостью ковша 5,0 м³.

Транспортировка и технологический транспорт

Технологический транспорт обеспечивает перевозку вскрышных пород в отвал и доставку руды из карьера до рудного склада. Транспортировка горной массы осуществляется автосамосвалами типа БЕЛАЗ-7555, САТ-773Е, грузоподъемность 55 т.

Кроме основного технологического транспорта предусмотрено использование вспомогательного (общерудничного) автотранспорта и спецтехники: - для заправки топливом выемочно-погрузочного оборудования и автотранспорта

- автотопливозаправщик АТЗ (на шасси КАМАЗ), V = 10 м³ ;
- на ремонте и поддержании технологических дорог
- автогрейдер ДЗ 98; - для пылеподавления на технологических дорогах
- поливочная машина на базе автомобиля БелАЗ; - для перевозок рабочих смен
- автобусы ПАЗ 32054;
- для ремонта техники в полевых условиях
- мастерская технического обслуживания МТОАМ (шасси КАМАЗ-43114 6х6);
- для обеспечения производства расходными материалами и запчастями – грузовой автомобиль КамАЗ (бортовой, грузоподъемностью 11 т); - для обеспечения деятельности



руководства карьеров и геолого-маркшейдерской службы – легковой автомобиль УАЗ-31512 и грузопассажирский автомобиль УАЗ-39099.

Отвальное хозяйство

Планом ГР предусматривается отработка месторождения Кентобе двумя карьерами Центральным и Восточным.

Центральный карьер действующий, в прошлые годы отработки на бортах карьера сформированы отвалы вскрышных пород № 1 и № 3. В дальнейшем при разработке Центрального карьера предусматривается внутреннее и внешнее отвалообразование. Формирование внутреннего отвала позволяет сократить расстояние перевозки вскрышных пород, уменьшить площадь нарушаемых земель.

Предусматривается организация внутреннего отвалообразования в западной выработанной части карьерной чаши на начальном этапе разработки Центрального карьера. Формирование внутреннего отвала будет осуществляться отсыпкой 6-ти ярусов высотой до 20 м каждого (отметки ярусов + 780, +800, +820, +840, +860, +872 м) с обустройством бERM шириной 20 м.

После завершения формирования внутреннего отвала складирование вскрышных пород в объеме 4 000,0 тыс. м³ планируется во внешний существующий отвал вскрышных пород № 3, расположенный с северо-западной стороны от Центрального карьера с наращиванием верхнего яруса.

Объем существующего отвала № 3 составляет 29 287,3 тыс. м³ с учетом коэффициента разрыхления 1,2, площадь основания – 580,2 тыс. м².

Общий объем отвала № 3 к завершению отработки Центрального карьера, с учетом уже размещенных вскрышных пород, составит 33 287,3 тыс. м³. Проектная высота первого уступа предусмотрена до 40 м, второго — до 20 м. Площадь основания отвала на момент окончания отработки достигнет 594,4 тыс. м². Расчет параметров отвала №3 на конец отработки приведен в таблице 10.

Объемы вскрышных пород, подлежащие складированию в отвалы:

– карьер Центральный: внутренний отвал – 8 472,48 тыс. м³ ; внешний отвал – 4 000,0 тыс. м³ .

– карьер Восточный – 11 940,8 тыс. м³ .

Вскрышные породы Восточного карьера складировются во внешние отвалы № 1 и № 1а восточной зоны, расположенный с юго-восточной и южной стороны от карьера. Породный отвал № 1 – двухярусный, высота первого яруса до 30 м (средняя высота 17 м), высота второго яруса 20 м. Ширина предохранительной бермы 20 м. Угол откоса яруса отвала 350. Породный отвал № 1а – одноярусный, высота яруса 20 м. Угол откоса яруса отвала 350.

Проектной документацией предусмотрен бульдозерный способ формирования отвала с разгрузкой автосамосвалов вне призмы обрушения и перемещением горной массы к откосам бульдозером. Формирование отвалов при бульдозерном отвалообразовании осуществляют двумя способами – периферийным и площадным. Ширина въездных дорог на отвалах принята 25 м, продольный уклон 80%, ширина предохранительных бERM принята 20 м. С западной стороны отвала вскрышных пород № 3 предусматривается размещение склада хвостов (скальной породы, пригодной для производства щебня). Указанные хвосты сертифицированы в соответствии с требованиями государственных стандартов ГОСТ 31436-2011 и рассматриваются в качестве вторичного материального ресурса.

В рамках проектных решений предусматривается их реализация в качестве строительного материала, а также использование на собственные нужды предприятия в объеме 40 % от общего объема образования хвостов (скальной породы, пригодной для производства щебня). Оставшийся объем подлежит размещению на складе, в том числе сроком более одного года. Технические характеристики склада: - тип – одноярусный; - высота яруса – 5 м; - угол откоса яруса – 35°; - проектный объем складироваемого материала – 2 000,0 тыс. т; - площадь размещения – 500,0 тыс. м². Существующий отвал ПРС расположен с восточной стороны от внешнего отвала вскрышных пород № 3, объемом которого составляет 19,7 тыс. м³ , площадь отвала 350 м² . Планом горных работ также предусматривается снятие ПРС на Восточном участке с площади карьера и отвалов вскрышных пород. Мощность снимаемого почвенного слоя на месторождении составляет 0,2



м. ПРС будет складироваться в отдельный отвал (склад), расположенный с юго-западной стороны от карьера Восточный.

Карьерный водоотлив

Водопритоки в карьеры будут формироваться за счет атмосферных осадков с площади карьера и за счет дренирования подземных вод.

Питание подземных вод происходит в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков и частично за счет бокового дренирования трещинных вод с территорий, расположенных гипсометрически выше.

Для предотвращения поступления в выработанное пространство карьеров вод, формирующихся за счет атмосферных осадков, с возвышенной части рельефа предусматривается устройство водоотводных канав.

Для сбора воды с водоносной зоны открытой трещиноватости и ливневых вод (атмосферных осадков) в пониженной части дна карьера предусматривается аккумулирующая емкость – водосборник с зумпфом отстойником. Вместимость водосборника рассчитана на 3-х часовой максимальный водоприток: карьер Центральный – 1 640 м³, карьер Восточный – 830,4 м³.

В карьере допускается обустройство нескольких водосборников меньшего объема в количестве, достаточном для приёма водопритока за трёхчасовой период.

Производительность водоотливной насосной станции карьера Центральный составит 656,2 м³/час, карьера Восточный – 332,2 м³/час.

Для откачки карьерных и ливневых вод из водосборников карьеров применяются передвижные насосные установки типа ЦНС 300-180 и ЦНС 300-240, производительностью 300 м³/ч и напором до 240 метров, в количестве 2 ед. на каждом карьере. При откачке нормального постоянного водопритока предусматривается использование одного насоса, второй насос резервный. Водоотливная установка размещается вблизи зумпфов на безопасном расстоянии.

Отвод воды за борт карьера осуществляется по двум нагнетательным ставам (один в работе, один в резерве). Поверхностные воды, формирующиеся на площади карьерной выработки и территорий, прилегающих к отвалам, являются загрязнёнными и системой водоотводных канав отводятся в пруд-испаритель. Для определения объемов дренажных вод будут установлены два счетчика WPH-DN50: первый – непосредственно на выходе из насосов, второй – на выходе из трубопровода на сбросе в существующий пруд-испаритель.

Намечаемая деятельность не повлечёт за собой изменения в параметрах функционирования существующего пруда-испарителя (проектный объём пруда-испарителя 260,0 тыс. м³, площадь зеркала – 117,7 тыс. м²). Осветленная вода из пруда-испарителя используется на технические нужды: полив технологических дорог, рабочих площадок карьера и отвала, орошение взорванной горной массы.

Согласно расчётным данным (представлены в приложении) всего прогнозируется поступление воды в пруд 667,3 тыс. м³/год (из них 620,2 тыс. м³/год из карьера и 47,1 тыс. м³ от атмосферных осадков). Годовые потери воды из пруда составят до 288,4 тыс. м³/год (из которых на полив дорог используется 32,4 тыс. м³/год, пылеподавление рабочих площадок – 13,6 тыс. м³/год, на увлажнение горной массы – 65,8 тыс. м³/год, испаряется с водной поверхности пруда – 176,6 тыс. м³/год).

Фактическое поступление карьерной воды согласно данным учета за период 2023-2025 год составили в пределах 27,5-61,5 тыс. м³/год, что составляет до 25% от прогнозных (в рамках ПГР 2020 года прогнозный объём карьерных вод принят на уровне 250,0 тыс. м³/год).

Недостаток воды для технических нужд предприятием восполнялись из скв. 128а, расположенной на западном фланге месторождения.

В рамках настоящего Отчёта объём поступления карьерной воды принимается с учётом коэффициента 0,25 (учитывающего фактический от прогнозного водопритока за предыдущие годы) равный 166,825 тыс. м³/год, что на 93,175 тыс. м³ меньше полезной ёмкости пруда. С учётом расчётной необходимости воды на технические нужды (без учёта испарения с поверхности пруда) равной 111,8 тыс. м³/год в пруду будет оставаться 55,025 м³/год карьерной воды, подлежащей испарению.



В пруд-испаритель также осуществляется сброс очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод. Объем отводимых очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод составляет до 13,122 тыс. м³ /год. Суммарно в пруду-испарителе будет оставаться 68,147 тыс. м³ /год воды. Учитывая расчётный объем испарения с водной поверхности до 176,6 тыс.м³ /год весь указанный объем будет полностью испаряться. Следовательно, проектный объем пруда-испарителя достаточен для всего объема поступления карьерной и очищенной хозяйственно-бытовой сточной воды и его расширение не требуется.

Производительность и режим работы карьера

Годовая производительность карьера по добыче составляет 750,0 тыс. т. Планируется вахтовая организация работ: количество рабочих дней в году – 365, количество рабочих смен – 2, продолжительность рабочей смены – 12 часов. Период проведения добычных работ предусматривается в 2026-2031 годы.

Общая явочная численность персонала участка горных работ на вахте – 135 человек, в т.ч.: ИТР – 22 человека, рабочих – 113 человек; списочная численность составит – 148 человек, в т.ч. 24 ИТР, 124 – рабочих. Санитарно-бытовое обслуживание и проживание персонала осуществляется в действующем АБК вахтового поселка месторождения Кентобе представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен».

Оценка воздействия на компоненты окружающей среды

Воздействие на атмосферный воздух.

В ходе реализации намечаемой деятельности (непосредственно при рассмотрении работ в рамках Плана горных работ) прогнозируются выбросы загрязняющих веществ от нормируемых источников составят 6 наименований в общем количестве до 1480 т/год.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{с.с.} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества, г/с	Выброс, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид		0,2	0,04		2		38,553736	963,8434
0304	Азот (II) оксид		0,4	0,06		3		6,264982	104,416367
0333	Сероводород		0,008			2	0,00001	0,000867	0,108375
0337	Углерод оксид		5	3		4		617,9305	205,976833
2754	Алканы C12-19		1			4	0,00278	0,308752	0,308752
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	10,32155	817,534355	8175,34355
	В С Е Г О :						10,32434	1480,5932	9449,99728

От вспомогательных производств объёмы эмиссий останутся на уровне, не превышающем текущие показатели согласно действующему экологическому разрешению на воздействие № KZ76VCZ03259290 от 13.06.2023 г.

Воздействие на водные ресурсы.

Сбросов сточных вод в поверхностные водные объекта не предусматривается.

Намечаемая деятельность не затрагивает технологических решений по очистке сточных вод, поступающих из карьеров в существующий пруд-испаритель.

В результате реализации намечаемой деятельности (с учётом фактических концентраций на существующее положение) произойдёт увеличение существующих нормативов допустимых сбросов по причине увеличения объёмов поступающих карьерных вод.

В ходе реализации намечаемой деятельности (непосредственно при рассмотрении работ в рамках Плана горных работ) прогнозируются сбросы загрязняющих веществ 9 наименований в общем количестве до 323,5 т/год.

Сбросы загрязняющих веществ в существующий пруд-испаритель с учётом намечаемой деятельности через водовыпуск № 1 составят:

Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс	
	м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
2	8	9	10	11	12
Взвешенные вещества	19,0	166,825	33,8	642,2	5,638685
Хлориды			345,0	6555	57,554625
Сульфаты			1070,0	20330	178,50275
Нефтепродукты			0,2	3,8	0,033365
БПКполн.			28,9	549,1	4,821243
Железо общее			0,32	6,08	0,053384
Марганец			1,34	25,46	0,223546
Барий			0,08	1,501	0,013179



Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс	
	м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
2	8	9	10	11	12
Нитраты			459,0	8721	76,572675
Всего:	19,0	166,825		36834,141	323,413452

Водоснабжение и водоотведение

Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевых нужд будет являться привозная вода, хранящаяся в специальных ёмкостях.

Объём водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды работников, задействованных в ходе добычных работ, составит до 3,7 м³/сутки, до 1350,5 м³/год.

Хозяйственно-бытовое обслуживание будет осуществляться вне участка добычи в существующих административно-бытовых помещениях рудника.

Хозяйственно-бытовые сточные воды на участках выполнения работ будут собираться в организованные водонепроницаемые выгребы либо передвижные биотуалеты, установленные на участках выполнения работ. По мере заполнения которых стоки будут вывозиться ассенизаторскими машинами на ближайшие очистные сооружения для очистки (вне участка добычных работ).

Обеспечение горных работ технической водой для полива дорог (технологические, карьерные и отвальные), рабочих площадок в карьере и отвалах, увлажнения горной массы производится за счет карьерных вод, собираемых в понижения карьера (водосборниках) и направляемых для аккумуляирования в существующий пруд-испаритель, расположенный на поверхности вблизи карьера.

Объёмы водопотребления для технических нужд составит до 111,8 тыс. м³/год.

Водный баланс намечаемой деятельности

Производство	Водопотребление, тыс. м³/год							Водоотведение, тыс. м³/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
1. Хоз.-питьевые нужды (в м³)	3,7/1350,0	-	-	-	-	3,7/1350,0	-	3,7/1350,0	-	-	3,7/1350,0	-
2. Поступление воды в карьеры всего (расчётное)	-/166,825	-	-	-	-	-	-	-/166,825	-/111,8	-/55,025	-	-
3. Использование на тех.нужды всего	-/111,8	-	-	-	-/111,8	-	-/111,8	-	-	-	-	-
в том числе:												
3.1. Полив дорог	-/32,4	-	-	-	-/32,4	-	-/32,4	-	-	-	-	-
3.2. Пылеподавление площадок карьера и отвалов	-/13,6	-	-	-	-/13,6	-	-/13,6	-	-	-	-	-
3.3. Увлажнение горной массы	-/65,8	-	-	-	-/65,8	-	-/65,8	-	-	-	-	-
4. Испарение с поверхности пруда	-/55,025	-	-	-	-	-	-/55,025	-	-	-	-	-

Накопление и захоронение отходов.

Твёрдые бытовые отходы (ТБО) – код 20 03 01

М_{ТБО} = 148 чел. * 2,76 м³ * 0,25 т/м³ = 102,12 т/год

В последующем ТБО передаются специализированной организации, занимающейся



сбором, сортировкой и (или) транспортировкой отходов и имеющим право на занятие данным видом деятельности

Вскрышная порода – 01 01 01

Согласно утверждённым запасам всего вскрыши при отработке (за весь период) 20344,39 тыс. м³ / 51001,6 тыс. т.

Согласно календарному графику отработки месторождения в разрезе по годам образование вскрышных пород составит:

Участок	Наименование работ	Ед. изм.	Годы отработки						Всего
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Карьер Центральный	1. Объем горной массы	тыс.м ³	3111,51	4131,31	2401,37	806,13	386,64	176,91	11013,87
	2. Вскрышная порода всего	тыс.м ³	3040,30	4024,17	2294,23	698,99	279,50	56,54	10393,73
		тыс.т	8512,84	11267,676	6423,844	1957,172	782,6	158,312	29102,444
	в том числе:								
	2.1. Горно-капитальные работы	тыс.м ³	2040,30	2824,17	1079,23	150,00	105,00		6198,70
	2.2. Эксплуатационная вскрыша	тыс.м ³	1000,00	1200,00	1 215,00	548,99	174,50	56,54	4195,03
	3. Руда	тыс.м ³	71,21	107,14	107,14	107,14	107,14	120,37	620,14
Карьер Восточный		тыс.т	299,10	450,00	450,00	450,00	450,00	505,50	2604,60
	1. Объем горной массы	тыс.м ³	2952,64	3868,69	2778,63	373,87	265,98	99,76	10339,57
	2. Вскрышная порода всего	тыс.м ³	2916,05	3795,52	2 705,46	300,70	192,81	40,12	9950,66
		тыс.т	8164,94	10627,456	7575,288	841,96	539,868	112,336	27861,848
	в том числе:								
	2.1. Горно-капитальные работы	тыс.м ³	2916,05	3795,52	1895,46	150,00	105,00		8862,03
	2.2. Эксплуатационная вскрыша	тыс.м ³			810,00	150,70	87,81	40,12	1088,63
Всего по месторождению	3. Руда	тыс.м ³	36,59	73,17	73,17	73,17	73,17	59,64	388,91
		тыс.т	150,00	300,00	300,00	300,00	300,00	244,50	1594,50
	1. Объем горной массы	тыс.м ³	6064,15	8000,00	5180,00	1180,00	652,62	276,67	21353,44
	2. Вскрышная порода всего	тыс.м ³	5956,35	7819,69	4999,69	999,69	472,31	96,66	20344,39
		тыс.т	16677,78	21895,132	13999,132	2799,132	1322,468	270,648	56964,292
	в том числе:								
	2.1. Горно-капитальные работы	тыс.м ³	4956,35	6619,69	2974,69	300,00	210,00	0,00	15 060,73
	2.2. Эксплуатационная вскрыша	тыс.м ³	1000,00	1200,00	2025,00	699,69	262,31	96,66	5 283,66
		тыс.м ³	107,80	180,31	180,31	180,31	180,31	180,01	1 009,05
	3. Руда	тыс.т	449,10	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	4 199,10

Максимальное количество образования вскрышных пород прогнозируется в 2027 году (7819,69 тыс. м³/год, 21895,132 тыс. т/год).

В рамках намечаемой деятельности предусматривается долговременное хранение (более 12 месяцев)

Подлежит захоронению в породном отвале весь объём образующихся вскрышных пород до момента реализации проекта по рекультивации и ликвидации объекта недропользования.

Из всего объёма образования вскрышных пород (за весь период отработки) равного 20344,39 тыс. м³ / 56964,292 тыс. т (с учётом коэффициента разрыхления 1,2 – 24413,268 тыс. м³) захоронению (долговременному хранению во внешних отвалах) подлежит:

– 4000,0 тыс. м³ (с учётом коэффициента разрыхления 1,2 – 4800,0 тыс. м³) с карьера Центральный в отвале № 3;

– 9950,7 тыс. м. (с учётом коэффициента разрыхления 1,2 – 11940,8 тыс. м³) с карьера Восточный в отвалах № 1а (1940,8 тыс. м³) и № 1 (10000,0 тыс. м³).

В разрезе по годам распределение размещения вскрышной породы во внутреннем и внешнем отвалах предусматривается следующим образом:

Год	Внутренний отвал		Отвал вскрыши № 3		Отвал вскрыши № 1		Отвал вскрыши № 1а		Всего во внешних отвалах	
	тыс. м ³ (с учётом коэффициента разрыхления 1,2)	тыс. т	тыс. м ³ (с учётом коэффициента разрыхления 1,2)	тыс. т	тыс. м ³ (с учётом коэффициента разрыхления 1,2)	тыс. т	тыс. м ³ (с учётом коэффициента разрыхления 1,2)	тыс. т	тыс. м ³ (с учётом коэффициента разрыхления 1,2)	тыс. т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2026	3040,3 (3648,36)	8512,84	-	-	1298,65 (1558,38)	3636,22	1617,4 (1940,8)	4528,72	2916,05 (3499,18)	8164,94
2027	4020,1 (4824,12)	11256,28	4,07 (4,884)	11,396	3795,52 (4554,624)	1027,456	-	-	3799,59 (4559,508)	1038,852
2028	-	-	2294,23 (2753,076)	6423,844	2705,46 (3246,52)	7575,288	-	-	4999,69 (5999,596)	13999,132
2029	-	-	698,99 (838,788)	1957,172	300,7 (360,84)	841,96	-	-	999,69 (1199,628)	2799,132
2030	-	-	279,5 (335,4)	782,6	192,81 (231,372)	539,868	-	-	472,31 (566,772)	1322,468



Год	Внутренний отвал		Отвал вскрыши № 3		Отвал вскрыши № 1		Отвал вскрыши № 1а		Всего во внешних отвалах	
	тыс. м ³ (с учётом коэффициента разрыхления 1,2)	тыс. т	тыс. м ³ (с учётом коэффициента разрыхления 1,2)	тыс. т	тыс. м ³ (с учётом коэффициента разрыхления 1,2)	тыс. т	тыс. м ³ (с учётом коэффициента разрыхления 1,2)	тыс. т	тыс. м ³ (с учётом коэффициента разрыхления 1,2)	тыс. т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2031	-	-	56,54 (67,848)	158,312	40,12 (48,144)	112,336	-	-	96,66 (115,992)	27,648

В рамках настоящего Отчёта на рассматриваются отходы производства и потребления, образующиеся при ремонте и обслуживании техники и оборудования, а также отходы, образующиеся вне участка проведения работ по отработке месторождения Кентобе, так как ремонт и обслуживание техники и оборудования осуществляются во вспомогательных самостоятельных подразделениях рудника и данные объёмы учтены в действующей Программе управления отходами, являющейся неотъемлемой частью действующего экологического разрешения на воздействие № KZ76VCZ03259290 от 13.06.2026 г. Намечаемая деятельность не внесёт изменений в параметры функционирования вспомогательных подразделений и обогатительной фабрики рудника Кентобе.

В дальнейшей разработке проектной документации при получении экологического разрешения необходимо учесть следующие требования:

1. В соответствии со ст. 327 Экологического Кодекса (далее - Кодекс) необходимо выполнять соответствующие операции по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории. При этом, необходимо учитывать принципы иерархии мер по предотвращению образования отходов согласно ст. 329, п.1 ст. 358 Кодекса; Кроме того, согласно п.3 ст. 359 Кодекса оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

2. Предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений в том числе со стороны жилых зон согласно требованию приложения 4 Кодекса;

3. Необходимо накапливать отходы только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

4. Соблюдать требования ст.238 Кодекса Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

5. Соблюдать требования ст.238 Кодекса При выборе направления рекультивации нарушенных земель должны быть учтены:

- 1) характер нарушения поверхности земель;
- 2) природные и физико-географические условия района расположения объекта;
- 3) социально-экономические особенности расположения объекта с учетом перспектив развития такого района и требований по охране окружающей среды;
- 4) необходимость восстановления основной площади нарушенных земель под пахотные угодья в зоне распространения черноземов и интенсивного сельского хозяйства;
- 5) необходимость восстановления нарушенных земель в непосредственной близости от населенных пунктов под сады, подсобные хозяйства и зоны отдыха, включая создание водоемов в выработанном пространстве и декоративных садово-парковых комплексов, ландшафтов на отвалах вскрышных пород и отходов обогащения;
- 6) выполнение на территории промышленного объекта планировочных работ, ликвидации ненужных выемок и насыпи, уборка строительного мусора и благоустройство земельного участка;



7) овраги и промоины на используемом земельном участке, которые должны быть засыпаны или выположены;

8) обязательное проведение озеленения территории.

6. Учитывая наличие увеличения объемов добычи полезных ископаемых необходимо в целях недопущения загрязнения воздуха проводить мероприятия по пылеподавлению.

7. Необходимо в целях недопущения загрязнения воздуха предусмотреть существенные природоохранные мероприятия по снижению выбросов согласно Приложению 4 Кодекса.

8. Необходимо исключить риск нахождения объекта на месте расположения исторических, архитектурных памятников, особо охраняемых природных территорий. Предоставить согласования уполномоченных органов. Запрещается проведения всех видов работ, которые могут создать угрозу существования объектов историко-культурного наследия.

9. Проводить мониторинг состояния окружающей среды в том числе атмосферного воздуха, водных ресурсов и почвы согласно ст.186 Кодекса.

10. Соблюдать требования ст.223 Кодекса В пределах водоохранной зоны запрещаются:

1) проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию новых и реконструируемых зданий, сооружений (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых) и их комплексов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос;

2) размещение и строительство складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания спецтехники, механических мастерских, моек транспортных средств и сельскохозяйственной техники, мест размещения отходов, а также размещение других объектов, оказывающих негативное воздействие на качество воды;

3) производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых), добыча полезных ископаемых.

11. Согласно п. 2 статьи 216 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается.

12. На основании п.4 ст.418 Экологического кодекса РК необходимо внедрение наилучших доступных техник (НДТ).

13. Согласно пункту 1 статьи 111 ЭК РК получения комплексного экологического разрешения для объектов I категорий обязательно.

14. Провести инструктаж рабочих и руководящего персонала по вопросам охраны памятников истории и культуры во время любых земляных либо производственных работ, в первую очередь дать представление о внешних характеристиках памятников археологии, запретить установку реперов, выем камней конструкций, закладку разведочных шурфов и других работ, которые могут нанести вред археологическим объектам;

15. В случае возникновения необходимости проведения производственных работ на территориях, занимаемых памятниками археологии, рекомендуется связаться с местным исполнительным органом по охране историко-культурного наследия, обосновать производственную необходимость, согласно статье 29 Закона РК от 26.12.2019 г. № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия», получить решение о перемещении и изменении объекта, согласно пункту 4 статьи 29, согласовать расходы и согласно пункту 3 статьи 29 указанного законодательного акта, предоставить возможность уполномоченному органу для полного научного исследования и фиксации всех памятников на территории планируемых производственных работ. После проведения научных исследований и фиксационных работ, памятники будут сохранены для науки: наземные и внутренние конструкции будут задокументированы, материальное и органическое содержание памятников также будет зафиксировано и, при необходимости, направлено в музеи и лаборатории, территория будет освобождена, дано соответствующее заключение, после которого могут производиться запланированные производственные работы.

16. Проводить мероприятия по охране растительного и животного мира.



17. Проводить мероприятия по охране водных объектов и недопущению загрязнения.

18. Соблюдать требования ст.397 Кодекса Проектные документы для проведения операций по недропользованию должны предусматривать следующие меры, направленные на охрану окружающей среды: применение методов, технологий и способов проведения операций по недропользованию, обеспечивающих максимально возможное сокращение площади нарушаемых и отчуждаемых земель (в том числе опережающее до начала проведения операций по недропользованию строительство подъездных автомобильных дорог по рациональной схеме, применение кустового способа строительства скважин, применение технологий с внутренним отвалообразованием, использование отходов производства в качестве вторичных ресурсов, их переработка и утилизация, прогрессивная ликвидация последствий операций по недропользованию и другие методы) в той мере, в которой это целесообразно с технической, технологической, экологической и экономической точек зрения, что должно быть обосновано в проектном документе для проведения операций по недропользованию.

Вывод о допустимости реализации намечаемой деятельности: Представленный Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности к «План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области» **допускается** к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя

А. Бекмухаметов

Исп. Толеуова М.



Приложение

Представленный Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту «План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области»

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер: 22.05.2026 г. № 20 (12071) газета «Қарқаралы».

Телеканал "SARYARQA", № 2-45/302 от 26.05.2026 г..

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

Общественные слушания по проекту «План горных работ по добыче золотосодержащих руд на месторождении Каратас, Каратас- Майбулакской площади открытым способом в Жамбылской области».

1. Дата: **01 июля 2026 года**. Время начала регистрации: 11:40. Время начала проведения открытого собрания: 12:00.

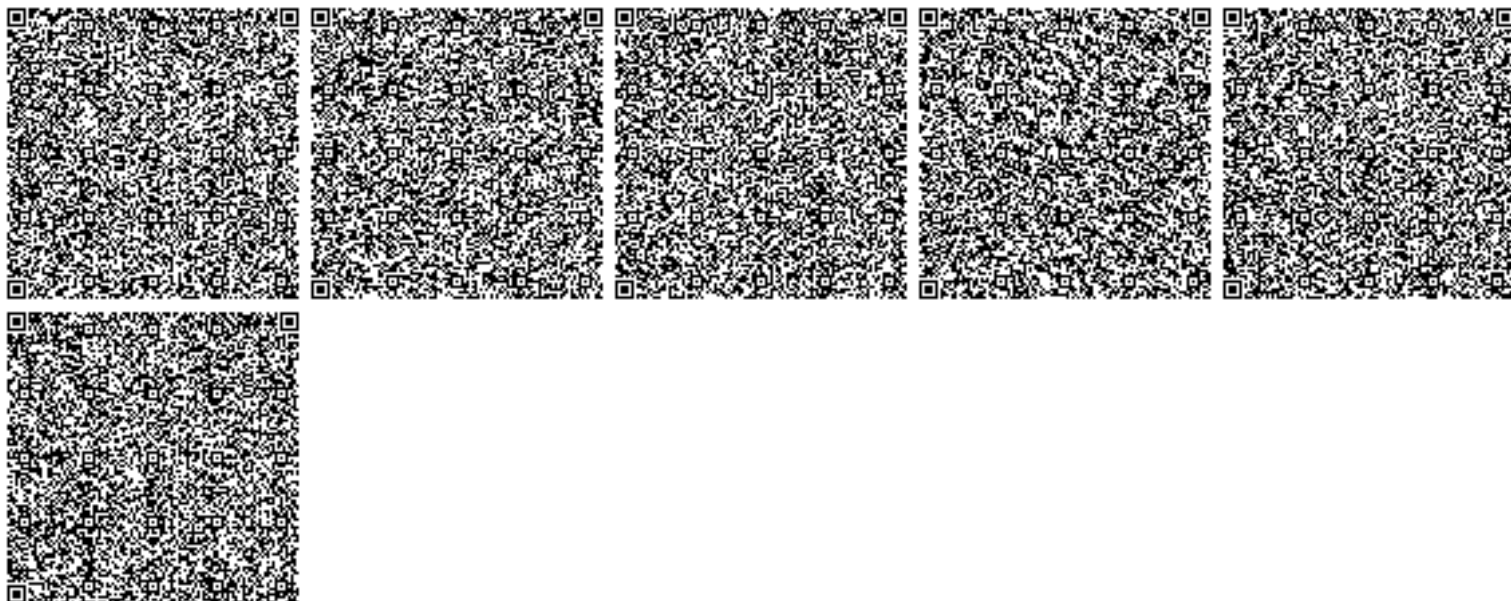
Место проведения: Карагандинская область, Каркаралинский район, Бактинский с.о., с. Бакты, ул. Тауелсиздик, строение 13 (сельский клуб).

При ведении общественных слушаний проводилась видеозапись. Замечания и предложения от общественности к проекту Отчета о возможных воздействиях были сняты.



Заместитель председателя

Бекмухаметов Алибек Муратович



Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0716 от 11.05.2020 г.

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-Х.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №210/1

«24» апреля 2023 г.

Всего листов 2 Лист 1

Заказ
Наименование проб
Количество проб
Заявитель образцов продукции
Дата отбора проб
Дата поступления образцов
Регистрационный номер
Дата проведения испытаний
Вид анализа

Акт отбора № от 30.03.2023 г.
Вода
2
ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»
31.03.2023 г.
31.03.2023 г.
№ 129
31.03-24.04.2023 г.
Титриметрический, спектрофотометрический,
электрометрический, гравиметрический
Гигиенические
Т=20-21°C Влажность 53-62%

Вид испытаний
Условия проведения испытаний

Таблицы результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	1		НД на метод определения
	Лабораторный номер	126		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» месторождение Кентобе		
	Точка отбора	Водовыпуск №1		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	32,8	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	0.43	СТ РК ИСО 5815-2-2010
3	Нитраты	мг/дм ³	177	ГОСТ 33045-2014
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	0.097	KZ.07.00.01667-2017
5	Марганец (сумм) (Mn)	мг/дм ³	<0.0020	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
6	Хлориды	мг/дм ³	154	ГОСТ 26449.1-85 п.9
7	Сульфаты	мг/дм ³	1057	ГОСТ 31940-2012
8	Железо общее	мг/дм ³	0,005	СТ РК ИСО 6332-2008
9	Сухой остаток	мг/дм ³	2284	ГОСТ 26449.1-85 п.3

№ п/п	№ пробы заказчика	2		НД на метод определения
	Лабораторный номер	131		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» месторождение Кентобе		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса) водовыпуска №1		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	33,8	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	3.29	СТ РК ИСО 5815-2-2010
3	Нитраты	мг/дм ³	175	ГОСТ 33045-2014
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	0.094	KZ.07.00.01667-2017
5	Марганец (сумм) (Mn)	мг/дм ³	<0.0020	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
6	Хлориды	мг/дм ³	148	ГОСТ 26449.1-85 п.9

7	Сульфаты	мг/дм ³	1057	ГОСТ 31940-2012
8	Железо общее	мг/дм ³	0,003	СТ РК ИСО 6332-2008
9	Сухой остаток	мг/дм ³	1896	ГОСТ 26449.1-85 п.3

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Начальник ИЦ



Исполнитель

Тимошенко П.С.

Сулейменова Ж.А.

Акшалава С.К.

Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0716 от 11.05.2020 г.

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-Х.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №210/2

«24» апреля 2023 г.

Всего листов 2 Лист 1

Заказ
Наименование проб
Количество проб
Заявитель образцов продукции
Дата отбора проб
Дата поступления образцов
Регистрационный номер
Дата проведения испытаний
Вид анализа

Акт отбора № от 30.03.2023 г.
Вода
4
ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»
31.03.2023 г.
31.03.2023 г.
№ 129
31.03-24.04.2023 г.
Титриметрический, спектрофотометрический,
электрометрический, гравиметрический
Гигиенические
Т=20-21°C Влажность 53-62%

Вид испытаний
Условия проведения испытаний

Таблицы результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	1		НД на метод определения
	Лабораторный номер	127		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» месторождение Кентобе		
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (до очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	46,8	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	1.15	СТ РК ИСО 5815-2-2010
3	Нитраты	мг/дм ³	>200	ГОСТ 33045-2014
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	0.1	KZ.07.00.01667-2017
5	Азот аммонийный	мг/дм ³	0.12	ГОСТ 33045-2014
6	Хлориды	мг/дм ³	148	ГОСТ 26449.1-85 п.9
7	Сульфаты	мг/дм ³	980	ГОСТ 31940-2012
8	Нитриты (NO ₂ ⁻)	мг/дм ³	0.015	ГОСТ 33045-2014
9	Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/дм ³	0,043	ГОСТ 18309-2014
10	АПАВ	мг/дм ³	0,14	KZ.07.00.02007-2019

№ п/п	№ пробы заказчика	2		НД на метод определения
	Лабораторный номер	128		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» месторождение Кентобе		
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (после очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	9.59	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	0.75	СТ РК ИСО 5815-2-2010
3	Нитраты	мг/дм ³	43,2	ГОСТ 33045-2014
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	0.086	KZ.07.00.01667-2017
5	Азот аммонийный	мг/дм ³	0.062	ГОСТ 33045-2014
6	Хлориды	мг/дм ³	148	ГОСТ 26449.1-85 п.9
7	Сульфаты	мг/дм ³	437	ГОСТ 31940-2012
8	Нитриты (NO ₂ ⁻)	мг/дм ³	0.011	ГОСТ 33045-2014

9	Фосфаты (PO_4^{3-})	мг/дм ³	0,036	ГОСТ 18309-2014
10	АПАВ	мг/дм ³	0,082	KZ.07.00.02007-2019

№ п/п	№ пробы заказчика	3		НД на метод определения
	Лабораторный номер	129		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» месторождение Кентобе		
	Точка отбора	Скважина 128 а		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	0,57	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	0,71	СТ РК ИСО 5815-2-2010
3	Нитраты	мг/дм ³	38,7	ГОСТ 33045-2014
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	0.021	KZ.07.00.01667-2017
5	Марганец (сумм) (Mn)	мг/дм ³	0.0022	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
6	Хлориды	мг/дм ³	141	ГОСТ 26449.1-85 п.9
7	Сульфаты	мг/дм ³	380	ГОСТ 31940-2012
8	Железо общее	мг/дм ³	0,005	СТ РК ИСО 6332-2008
9	Сухой остаток	мг/дм ³	962	ГОСТ 26449.1-85 п.3

№ п/п	№ пробы заказчика	4		НД на метод определения
	Лабораторный номер	130		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» месторождение Кентобе		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса) водовыпуска №2		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	9,47	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	0.81	СТ РК ИСО 5815-2-2010
3	Нитраты	мг/дм ³	41,6	ГОСТ 33045-2014
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	0.086	KZ.07.00.01667-2017
5	Азот аммонийный	мг/дм ³	0.062	ГОСТ 33045-2014
6	Хлориды	мг/дм ³	148	ГОСТ 26449.1-85 п.9
7	Сульфаты	мг/дм ³	437	ГОСТ 31940-2012
8	Нитриты (NO ₂ ⁻)	мг/дм ³	0.013	ГОСТ 33045-2014
9	Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/дм ³	0,038	ГОСТ 18309-2014
10	АПАВ	мг/дм ³	0,077	KZ.07.00.02007-2019

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Начальник ИЦ

Тимошенко П.С.

Исполнитель

Сулейменова Ж.А.

Акшолова С.К.

Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра



МООА1G6
Қарағанды қаласы
Лобода көшесі
40 құрылыс
БСН 920 540 000 504
БСК HSBKKZKX АҚ ҚХБ
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz



ECO
EXPERT

МООА1G6
г. Караганда
улица Лободы,
строение 40
БИН 920 540 000 504
БИК HSBKKZKX АО НБК
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0716 от 11.05.2020 г.

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-Х.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №486/1

«10» июля 2023 г.

Всего листов 2, Лист 1

Заказ
Наименование проб
Количество проб
Заявитель образцов продукции
Дата отбора проб
Дата поступления образцов
Регистрационный номер
Дата проведения испытаний
Вид анализа

Вид испытаний
Условия проведения испытаний

Акт отбора №24 от 16.06.2023 г.
Вода
3
ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»
16.06.2023 г.
16.06.2023 г.
№ 306
16.06-10.07.2023 г.
Титриметрический, спектрофотометрический,
электрометрический, гравиметрический
Гигиенические
Т=19-21°C Влажность 54-60%

Таблицы результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	1		НД на метод определения
	Лабораторный номер	383		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №1		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	28,3	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	28.9	СТ РК ИСО 5815-2-2010
3	Нитраты	мг/дм ³	200	ГОСТ 33045-2014
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,18	KZ.07.00.01667-2017
5	Марганец (сумм) (Mn)	мг/дм ³	<0,0020	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
6	Хлориды	мг/дм ³	170	ГОСТ 26449.1-85 п.9
7	Сульфаты	мг/дм ³	949	ГОСТ 31940-2012
8	Железо общее	мг/дм ³	0,006	СТ РК ИСО 6332-2008
9	Сухой остаток	мг/дм ³	2512	ГОСТ 26449.1-85 п.3

№ п/п	№ пробы заказчика	2		НД на метод определения
	Лабораторный номер	384		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (до очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	2923	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	18,8	СТ РК ИСО 5815-2-2010
3	Нитраты	мг/дм ³	27,06	ГОСТ 33045-2014
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,26	KZ.07.00.01667-2017
5	Азот аммонийный	мг/дм ³	1,48	ГОСТ 33045-2014
6	Хлориды	мг/дм ³	188	ГОСТ 26449.1-85 п.9
7	Сульфаты	мг/дм ³	115	ГОСТ 31940-2012

8	Нитриты (NO_2^-)	мг/дм ³	22,1	ГОСТ 33045-2014
9	Фосфаты (PO_4^{3-})	мг/дм ³	9,20	ГОСТ 18309-2014
10	АПАВ	мг/дм ³	0,25	KZ.07.00.02007-2019

№ п/п	№ пробы заказчика	3		НД на метод определения
	Лабораторный номер	385		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (после очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	9,14	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	5.30	СТ РК ИСО 5815-2-2010
3	Нитраты	мг/дм ³	36,8	ГОСТ 33045-2014
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,06	KZ.07.00.01667-2017
5	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,96	ГОСТ 33045-2014
6	Хлориды	мг/дм ³	175	ГОСТ 26449.1-85 п.9
7	Сульфаты	мг/дм ³	96,0	ГОСТ 31940-2012
8	Нитриты (NO ₂ ⁻)	мг/дм ³	0,019	ГОСТ 33045-2014
9	Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/дм ³	1,10	ГОСТ 18309-2014
10	АПАВ	мг/дм ³	0,025	KZ.07.00.02007-2019

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.О. Зам начальника ИЦ

Макубаева А.И.

Исполнитель

Акшалова С.К.

Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра



МООА1G6
Қарағанды қаласы
Лобода көшесі
40 құрылыс
БСН 920 540 000 504
БСК Н5ВККЗКХ АҚ ҚХБ
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz



ECO
EXPERT

МООА1G6
г. Караганда
улица Лободы,
строение 40
БИН 920 540 000 504
БИК Н5ВККЗКХ АҚ НВК
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0716 от 11.05.2020 г.

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-Х.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №486/3
«10» июля 2023 г.

Всего листов 2, Лист 1

Заказ
Наименование проб
Количество проб
Заявитель образцов продукции
Дата отбора проб
Дата поступления образцов
Регистрационный номер
Дата проведения испытаний
Вид анализа

Вид испытаний
Условия проведения испытаний

Акт отбора №24 от 16.06.2023 г.
Вода
2
ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»
16.06.2023 г.
16.06.2023 г.
№ 306
16.06-10.07.2023 г.
Титриметрический, спектрофотометрический,
электрометрический, гравиметрический
Гигиенические
Т=19-21°C Влажность 54-60%

Таблицы результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	5		НД на метод определения
	Лабораторный номер	387		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуска №2)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	8.13	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	5.30	СТ РК ИСО 5815-2-2010
3	Нитраты	мг/дм ³	36.4	ГОСТ 33045-2014
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,056	KZ.07.00.01667-2017
5	Азот аммонийный	мг/дм ³	1,15	ГОСТ 33045-2014
6	Хлориды	мг/дм ³	175	ГОСТ 26449.1-85 п.9
7	Сульфаты	мг/дм ³	96.5	ГОСТ 31940-2012
8	Нитриты (NO ₂ ⁻)	мг/дм ³	0,023	ГОСТ 33045-2014
9	Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/дм ³	1.10	ГОСТ 18309-2014
10	АПВ	мг/дм ³	0,037	KZ.07.00.02007-2019

№ п/п	№ пробы заказчика	6		НД на метод определения
	Лабораторный номер	388		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуска №1)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	28.5	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	28.9	СТ РК ИСО 5815-2-2010
3	Нитраты	мг/дм ³	200	ГОСТ 33045-2014
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	0.034	KZ.07.00.01667-2017

5	Марганец (сумм) (Mn)	мг/дм ³	<0,0020	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
6	Хлориды	мг/дм ³	165	ГОСТ 26449.1-85 п.9
7	Сульфаты	мг/дм ³	951	ГОСТ 31940-2012
8	Железо общее	мг/дм ³	0,004	СТ РК ИСО 6332-2008
9	Сухой остаток	мг/дм ³	2086	ГОСТ 26449.1-85 п.3

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.О. Зам начальника ИЦ

Макубаева А.И.

Исполнитель

Акшалова С.К.



Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №678/3

«04» октября 2023 г.

Всего листов 2, Лист 1

Заказ
Наименование проб
Количество проб
Заявитель образцов продукции
Дата отбора проб
Дата поступления образцов
Регистрационный номер
Дата проведения испытаний
Вид анализа

Акт отбора №77 от 29.08.2023 г.
Вода
2
ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»
29.08.2023 г.
29.08.2023 г.
№ 483
29.08-04.10.2023 г.
Титриметрический, спектрофотометрический,
электрометрический, гравиметрический, флуоресцентный,
вольтамперометрический
Гигиенические
Т=20-22°C Влажность 52-62%

Вид испытаний
Условия проведения испытаний

Таблицы результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	2		НД на метод определения
	Лабораторный номер	901		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуска №1)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	12,0	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	8,17	СТ РК ИСО 5815-2-2010
3	Нитраты	мг/дм ³	185	ГОСТ 33045-2014
4	Нитриты	мг/дм ³	13,3	ГОСТ 33045-2014
5	Азот аммонийный	мг/дм ³	3,74	ГОСТ 33045-2014
6	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,025	KZ.07.00.01667-2017
7	Марганец (сумм) (Mn)	мг/дм ³	0,018	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
8	Хлориды	мг/дм ³	103	ГОСТ 26449.1-85 п.9
9	Сульфаты	мг/дм ³	807	ГОСТ 31940-2012
10	Железо общее	мг/дм ³	0,005	СТ РК ИСО 6332-2008
11	Сухой остаток	мг/дм ³	2336	ГОСТ 26449.1-85 п.3
12	Фосфаты	мг/дм ³	<0,025	ГОСТ 18309-2014
13	АПАВ	мг/дм ³	0,044	KZ.07.00.02007-2019
14	ХПК	мгО/дм ³	42,1	KZ.07.00.01689-2018
15	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм ³	0,007	СТ РК 2359-2013

№ п/п	№ пробы заказчика	5		НД на метод определения
	Лабораторный номер	904		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуска №2)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	8,9	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	4,11	СТ РК ИСО 5815-2-2010
3	Нитраты	мг/дм ³	35,2	ГОСТ 33045-2014
4	Нитриты	мг/дм ³	0,10	ГОСТ 33045-2014
5	Азот аммонийный	мг/дм ³	<0,10	ГОСТ 33045-2014
6	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,021	KZ.07.00.01667-2017
7	Хлориды	мг/дм ³	158	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	470	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,021	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм ³	2528	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	Фосфаты	мг/дм ³	1,02	ГОСТ 18309-2014
12	АПВ	мг/дм ³	<0,025	KZ.07.00.02007-2019
13	ХПК	мгО/дм ³	42,8	KZ.07.00.01689-2018
14	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм ³	0,009	СТ РК 2359-2013

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.о. зам начальника ИЦ

Макубаева А.И.

Исполнитель



Сулейменова Ж.А.

Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра



МООА1G6
Қарағанды қаласы
Лобода көшесі
40 құрылыс
БСН 920 540 000 504
БСК HSBKKZKX АҚ КХБ
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz



ECO
EXPERT

МООА1G6
г. Караганда
улица Лободы,
строение 40
БИН 920 540 000 504
БИК HSBKKZKX АО НБК
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0716 от 11.05.2020 г.

Ф-ДП/Ц/ЭЭ-7.8-03-X.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №678/1
«04» октября 2023 г.

Всего листов 2, Лист 1

Заказ
Наименование проб
Количество проб
Заявитель образцов продукции
Дата отбора проб
Дата поступления образцов
Регистрационный номер
Дата проведения испытаний
Вид анализа

Акт отбора №77 от 29.08.2023 г.
Вода
3
ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»
29.08.2023 г.
29.08.2023 г.
№ 483
29.08-04.10.2023 г.
Титриметрический, спектрофотометрический,
электрометрический, гравиметрический, флуоресцентный,
вольтамперометрический
Гигиенические
Т=20-22°C Влажность 52-62%

Вид испытаний
Условия проведения испытаний

Таблицы результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	1		НД на метод определения
	Лабораторный номер	900		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №1 (Зумпф)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	18,0	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	7,51	СТ РК ИСО 5815-2-2010
3	Нитраты	мг/дм ³	190	ГОСТ 33045-2014
4	Нитриты	мг/дм ³	22,5	ГОСТ 33045-2014
5	Азот аммонийный	мг/дм ³	4,37	ГОСТ 33045-2014
6	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,018	KZ.07.00.01667-2017
7	Марганец (сумм) (Mn)	мг/дм ³	0,069	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
8	Хлориды	мг/дм ³	103	ГОСТ 26449.1-85 п.9
9	Сульфаты	мг/дм ³	826	ГОСТ 31940-2012
10	Железо общее	мг/дм ³	0,008	СТ РК ИСО 6332-2008
11	Сухой остаток	мг/дм ³	2758	ГОСТ 26449.1-85 п.3
12	Фосфаты	мг/дм ³	<0,025	ГОСТ 18309-2014
13	АПАВ	мг/дм ³	0,051	KZ.07.00.02007-2019
14	ХПК	мгО/дм ³	42,0	KZ.07.00.01689-2018
15	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм ³	0,009	СТ РК 2359-2013

№ п/п	№ пробы заказчика	3		НД на метод определения
	Лабораторный номер	902		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (до очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	916	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	45,0	СТ РК ИСО 5815-2-2010
3	Нитраты	мг/дм ³	94,5	ГОСТ 33045-2014
4	Нитриты	мг/дм ³	0,82	ГОСТ 33045-2014
5	Азот аммонийный	мг/дм ³	3,73	ГОСТ 33045-2014
6	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,055	KZ.07.00.01667-2017
7	Хлориды	мг/дм ³	343	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	903	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,046	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм ³	4492	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	Фосфаты	мг/дм ³	8,22	ГОСТ 18309-2014
12	АПАВ	мг/дм ³	0,060	KZ.07.00.02007-2019
13	ХПК	мгО/дм ³	>800	KZ.07.00.01689-2018
14	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм ³	0,11	СТ РК 2359-2013

№ п/п	№ пробы заказчика	4		НД на метод определения
	Лабораторный номер	903		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (после очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	9,1	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	3,67	СТ РК ИСО 5815-2-2010
3	Нитраты	мг/дм ³	35,1	ГОСТ 33045-2014
4	Нитриты	мг/дм ³	0,082	ГОСТ 33045-2014
5	Азот аммонийный	мг/дм ³	<0,10	ГОСТ 33045-2014
6	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,021	KZ.07.00.01667-2017
7	Хлориды	мг/дм ³	158	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	463	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,019	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм ³	2304	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	Фосфаты	мг/дм ³	2,16	ГОСТ 18309-2014
12	АПАВ	мг/дм ³	<0,025	KZ.07.00.02007-2019
13	ХПК	мгО/дм ³	42,9	KZ.07.00.01689-2018
14	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм ³	0,010	СТ РК 2359-2013

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.о. зам начальника ИИ

Макубаева А.И.

Исполнитель



Сулейменова Ж.А.

Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0716 от 11.05.2020 г.

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-Х.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №948/1
«20» декабря 2023 г.

Всего листов 2, лист 1

Заказ
Наименование проб
Количество проб
Заявитель образцов продукции
Дата отбора проб
Дата поступления образцов
Регистрационный номер
Дата проведения испытаний
Вид анализа

Акт отбора №98 от 12.12.2023 г.
Вода
3
ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»
12.12.2023 г.
13.12.2023 г.
№ 747
13-20.12.2023 г.
Титриметрический, спектрофотометрический,
электрометрический, гравиметрический, флуоресцентный,
вольтамперометрический
Гигиенические
Т=19-21°C Влажность 50-60%

Вид испытаний
Условия проведения испытаний

Таблицы результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	1		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1354		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №1 (Зумпф)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	19,2	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	3,93	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	20,2	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	194	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,020	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец (сумм) (Mn)	мг/дм ³	0,062	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
7	Хлориды	мг/дм ³	112	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	745	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,006	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм ³	2560	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПАВ	мг/дм ³	0,045	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм ³	<0,025	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм ³	<0,025	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм ³	0,007	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм ³	37,5	KZ.07.00.01689-2018

№ п/п	№ пробы заказчика	3		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1356		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (до очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	60,4	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,32	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	0,25	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	80,3	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,37	KZ.07.00.01667-2017
6	Хлориды	мг/дм ³	192	ГОСТ 26449.1-85 п.9
7	Сульфаты	мг/дм ³	922	ГОСТ 31940-2012
8	Фосфаты	мг/дм ³	4,25	ГОСТ 18309-2014
9	АПав	мг/дм ³	0,079	KZ.07.00.02007-2019
10	ХПК	мгО/дм ³	43,5	KZ.07.00.01689-2018
11	Железо общее	мг/дм ³	0,069	СТ РК ИСО 6332-2008
12	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм ³	0,004	СТ РК 2359-2013
13	Сухой остаток	мг/дм ³	2052	ГОСТ 26449.1-85 п.3

№ п/п	№ пробы заказчика	4		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1357		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (после очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	7,86	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	1,53	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	0,65	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	13,9	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,048	KZ.07.00.01667-2017
6	Хлориды	мг/дм ³	178	ГОСТ 26449.1-85 п.9
7	Сульфаты	мг/дм ³	460,0	ГОСТ 31940-2012
8	Фосфаты	мг/дм ³	1,05	ГОСТ 18309-2014
9	АПав	мг/дм ³	0,024	KZ.07.00.02007-2019
10	ХПК	мгО/дм ³	75,0	KZ.07.00.01689-2018
11	Железо общее	мг/дм ³	0,069	СТ РК ИСО 6332-2008
12	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм ³	0,004	СТ РК 2359-2013
13	Сухой остаток	мг/дм ³	1952	ГОСТ 26449.1-85 п.3

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.о. зам. начальника ИЦ

Макубаева А.И.

Исполнители

Акшалава С.К.
Сулейменова Ж.А.



Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0716 от 11.05.2020 г.

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-Х.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №948/3
«20» декабря 2023 г.

Всего листов 2, лист 1

Заказ
Наименование проб
Количество проб
Заявитель образцов продукции
Дата отбора проб
Дата поступления образцов
Регистрационный номер
Дата проведения испытаний
Вид анализа

Акт отбора №98 от 12.12.2023 г.
Вода
2
ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»
12.12.2023 г.
13.12.2023 г.
№ 747
13-20.12.2023 г.
Титриметрический, спектрофотометрический,
электрометрический, гравиметрический, флуоресцентный,
вольтамперометрический
Гигиенические
Т=19-21°С Влажность 50-60%

Вид испытаний
Условия проведения испытаний

Таблицы результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	2		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1355		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуска №1)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	14,0	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	3,36	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	11,5	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	197	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,023	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец (сумм) (Mn)	мг/дм ³	0,014	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
7	Хлориды	мг/дм ³	110	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	815	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,003	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм ³	2220	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПАВ	мг/дм ³	0,040	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм ³	<0,025	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм ³	<0,025	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм ³	0,005	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм ³	37,7	KZ.07.00.01689-2018

№ п/п	№ пробы заказчика	5		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1358		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуска №2)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	7,8	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,35	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	0,68	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	14,7	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,05	KZ.07.00.01667-2017
6	Хлориды	мг/дм ³	178	ГОСТ 26449.1-85 п.9
7	Сульфаты	мг/дм ³	461,3	ГОСТ 31940-2012
8	Фосфаты	мг/дм ³	0,7	ГОСТ 18309-2014
9	АПВ	мг/дм ³	0,025	KZ.07.00.02007-2019
10	ХПК	мгО/дм ³	66,0	KZ.07.00.01689-2018
11	Железо общее	мг/дм ³	0,069	СТ РК ИСО 6332-2008
12	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм ³	0,003	СТ РК 2359-2013
13	Сухой остаток	мг/дм ³	1952	ГОСТ 26449.1-85 п.3

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.о. зам. начальника ИЦ

Макубаева А.И.

Исполнители

Акшалова С.К.

Сулейменова Ж.А.



Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0716 от 11.05.2020 г.

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-X.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №948/4

«03» января 2024 г.

Всего листов 2, лист 1

Заказ
Наименование проб
Количество проб
Заявитель образцов продукции
Дата отбора проб
Дата поступления образцов
Регистрационный номер
Дата проведения испытаний
Вид анализа

Акт отбора №98 от 12.12.2023 г.
Вода
6
ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»
12.12.2023 г.
13.12.2023 г.
№ 747
13.12.2023-03.01.2024 г.
Титриметрический, спектрофотометрический,
электрометрический, гравиметрический, флуоресцентный,
вольтамперометрический
Гигиенические
T=19-21°C Влажность 50-60%

Вид испытаний
Условия проведения испытаний

Таблицы результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	1		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1354		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №1 (Зумпф)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	4,25	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	2		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1355		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуска №1)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	4,35	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	3		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1356		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (до очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	3,82	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	4		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1357		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (после очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	3,18	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	5		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1358		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуска №2)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	3,82	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	6		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1359		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Подземные воды, скважина 128а		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	0.64	СТ РК ИСО 5815-2-2010

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.о. зам. начальника ИЦ

М.П.

Исполнители



Макубаева А.И.

Акшалова С.К.

Сулейменова Ж.А.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра



МООА1G6
Қарағанды қаласы
Лобода көшесі
40 құрылыс
БСН 920 540 000 504
БСК HSBKKZKX АҚ ҚХБ
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz



ECO
EXPERT

МООА1G6
г. Караганда
улица Лободы,
строение 40
БИН 920 540 000 504
БИК HSBKKZKX АО НВК
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0716 от 11.05.2020 г.

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-Х.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №135/1

«18» апреля 2024 г.

Всего листов 2, лист 1

Заказ
Наименование проб
Количество проб
Заявитель образцов продукции
Дата отбора проб
Дата поступления образцов
Регистрационный номер
Дата проведения испытаний
Вид анализа

От 29.03.2024 г.
Вода
3
ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»
28.03.2024 г.
29.03.2024 г.
№ 135
29.03-18.04.2024 г.
Титриметрический, спектрофотометрический,
электрометрический, гравиметрический, флуоресцентный,
вольтамперометрический
Гигиенические
Т=19-21°C Влажность 50-60%

Вид испытаний
Условия проведения испытаний

Таблицы результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	1		НД на метод определения
	Лабораторный номер	373		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №1 (Зумпф)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм³	17,2	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм³	3,38	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм³	12,9	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм³	198	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм³	0,026	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец (сумм) (Mn)	мг/дм³	0,034	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
7	Хлориды	мг/дм³	117	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм³	763	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм³	0,010	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм³	2498	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПАВ	мг/дм³	0,045	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм³	<0,025	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм³	<0,025	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм³	0,007	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм³	38,5	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм³	4,20	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	2		НД на метод определения
	Лабораторный номер	374		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (до очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм³	217,5	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм³	1,72	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм³	0,95	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм³	80,3	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм³	0,037	KZ.07.00.01667-2017
6	Хлориды	мг/дм³	278	ГОСТ 26449.1-85 п.9
7	Сульфаты	мг/дм³	922	ГОСТ 31940-2012
8	Фосфаты	мг/дм³	4,25	ГОСТ 18309-2014
9	АПАВ	мг/дм³	0,079	KZ.07.00.02007-2019
10	ХПК	мгО/дм³	43,5	KZ.07.00.01689-2018
11	Железо общее	мг/дм³	0,069	СТ РК ИСО 6332-2008
12	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм³	0,004	СТ РК 2359-2013
13	Сухой остаток	мг/дм³	2052	ГОСТ 26449.1-85 п.3
14	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм³	38,5	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	3		НД на метод определения
	Лабораторный номер	375		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (после очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	7,80	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,41	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	0,59	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	27,8	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,028	KZ.07.00.01667-2017
6	Хлориды	мг/дм ³	146	ГОСТ 26449.1-85 п.9
7	Сульфаты	мг/дм ³	413,0	ГОСТ 31940-2012
8	Фосфаты	мг/дм ³	1,04	ГОСТ 18309-2014
9	АПАВ	мг/дм ³	0,024	KZ.07.00.02007-2019
10	ХПК	мгО/дм ³	68,0	KZ.07.00.01689-2018
11	Железо общее	мг/дм ³	0,057	СТ РК ИСО 6332-2008
12	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм ³	0,004	СТ РК 2359-2013
13	Сухой остаток	мг/дм ³	1864	ГОСТ 26449.1-85 п.3
14	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	4,06	СТ РК ИСО 5815-2-2010

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.о. зам. начальника ИИ

Макубаева А.И.

Исполнители

Акшалова С.К.

Сулейменова Ж.А.



Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра



KZ.T.10.0716
TESTING

МООА1G6
Қарағанды қаласы
Лобода көшесі
40 кұрылыс
БСН 920 540 000 504
БСК HSBKKZKX АҚ ҚХБ
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz



ECO
EXPERT

МООА1G6
г. Караганда
улица Лободы,
строение 40
БИН 920 540 000 504
БИК HSBKKZKX АО НВК
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0716 от 11.05.2020 г.

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-Х.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №135/3

«18» апреля 2024 г.

Всего листов 2, лист 1

Заказ

Наименование проб

Количество проб

Заявитель образцов продукции

Дата отбора проб

Дата поступления образцов

Регистрационный номер

Дата проведения испытаний

Вид анализа

От 29.03.2024 г.

Вода

2

ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»

28.03.2024 г.

29.03.2024 г.

№ 135

29.03-18.04.2024 г.

Титриметрический, спектрофотометрический,
электрометрический, гравиметрический, флуоресцентный,
вольтамперометрический

Гигиенические

T=19-21°C Влажность 50-60%

Вид испытаний

Условия проведения испытаний

Таблицы результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	5		НД на метод определения
	Лабораторный номер	377		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуска №1)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм³	15,7	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм³	3,4	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм³	13,2	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм³	203	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм³	0,027	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец (сумм) (Mn)	мг/дм³	0,023	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
7	Хлориды	мг/дм³	143	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм³	872	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм³	0,017	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм³	2213	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПАВ	мг/дм³	0,040	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм³	<0,025	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм³	<0,025	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм³	0,005	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм³	40,4	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм³	4,18	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	6		НД на метод определения
	Лабораторный номер	378		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуска №2)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	7,9	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,27	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	0,43	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	34,4	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,031	KZ.07.00.01667-2017
6	Хлориды	мг/дм ³	162	ГОСТ 26449.1-85 п.9
7	Сульфаты	мг/дм ³	458,5	ГОСТ 31940-2012
8	Фосфаты	мг/дм ³	0,98	ГОСТ 18309-2014
9	АПAB	мг/дм ³	0,027	KZ.07.00.02007-2019
10	ХПК	мгО/дм ³	57,2	KZ.07.00.01689-2018
11	Железо общее	мг/дм ³	0,042	СТ РК ИСО 6332-2008
12	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм ³	0,005	СТ РК 2359-2013
13	Сухой остаток	мг/дм ³	1988	ГОСТ 26449.1-85 п.3
14	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	4,17	СТ РК ИСО 5815-2-2010

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.о. зам. начальника ИЦ

Макубаева А.И.

Исполнители



Акшалова С.К.

Сулейменова Ж.А.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0716 от 11.05.2020 г.

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-Х.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №274/1

«17» июня 2024 г.

Всего листов 2, лист 1

Заказ
Наименование проб
Количество проб
Заявитель образцов продукции
Дата отбора проб
Дата поступления образцов
Регистрационный номер
Дата проведения испытаний
Вид анализа

От 29.05.2024 г.
Вода
3
ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»
28.05.2024 г.
29.05.2024 г.
№262
29.05-17.06.2024 г.
Титриметрический, спектрофотометрический,
электрометрический, гравиметрический, флуоресцентный,
вольтамперометрический
Гигиенические
Т=20-21°C Влажность 52-60%

Вид испытаний
Условия проведения испытаний

Таблицы результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	1		НД на метод определения
	Лабораторный номер	603		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №1		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	16,2	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	13,4	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	18,8	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	136	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,078	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец	мг/дм ³	1,06	KZ.07.00.01959-2019
7	Хлориды	мг/дм ³	101	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	807	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,065	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм ³	2306	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПАВ	мг/дм ³	<0,025	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм ³	<0,025	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм ³	0,050	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы	мг/дм ³	0,019	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм ³	34,5	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	1,55	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	2		НД на метод определения
	Лабораторный номер	604		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (до очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм3	101	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм3	0,52	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм3	4,19	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм3	0,82	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм3	0,12	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец	мг/дм3	0,088	KZ.07.00.01959-2019
7	Хлориды	мг/дм3	289	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм3	783	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм3	0,46	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм3	3202	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПВ	мг/дм3	<0,025	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм3	1,93	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм3	<0,025	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы	мг/дм3	0,12	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм3	34,2	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм3	55,6	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	3		НД на метод определения
	Лабораторный номер	605		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (после очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	9,12	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,27	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	0,84	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	35,6	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,033	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец	мг/дм ³	0,010	KZ.07.00.01959-2019
7	Хлориды	мг/дм ³	288	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	94,9	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,095	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм ³	7842	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПВ	мг/дм ³	<0,025	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм ³	0,76	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм ³	<0,025	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы	мг/дм ³	0,008	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм ³	35,4	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	4,90	СТ РК ИСО 5815-2-2010

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.о. зам. начальника ИЦ

Макубаева А.И.

Исполнители

Акшالова С.К.

Сулейменова Ж.А.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0716 от 11.05.2020 г.

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-Х.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №274/2

«17» июня 2024 г.

Всего листов 2, лист 1

Заказ
Наименование проб
Количество проб
Заявитель образцов продукции
Дата отбора проб
Дата поступления образцов
Регистрационный номер
Дата проведения испытаний
Вид анализа

От 29.05.2024 г.
Вода
2
ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»
28.05.2024 г.
29.05.2024 г.
№262
29.05-17.06.2024 г.
Титриметрический, спектрофотометрический,
электрометрический, гравиметрический, флуоресцентный,
вольтамперометрический
Гигиенические
Т=20-21°C Влажность 52-60%

Вид испытаний
Условия проведения испытаний

Таблицы результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	4		НД на метод определения
	Лабораторный номер	606		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуска №2)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	8,10	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,25	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	0,022	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	35,8	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,008	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец	мг/дм ³	0,011	KZ.07.00.01959-2019
7	Хлориды	мг/дм ³	287	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	95,8	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,087	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм ³	2794	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПВ	мг/дм ³	<0,025	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм ³	0,69	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм ³	<0,025	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы	мг/дм ³	0,009	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм ³	34,8	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	4,89	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	5		НД на метод определения
	Лабораторный номер	607		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуска №1)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	18,7	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	15,2	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	17,5	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	280	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,029	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец	мг/дм ³	0,86	KZ.07.00.01959-2019
7	Хлориды	мг/дм ³	101	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	949	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,074	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм ³	2272	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПВ	мг/дм ³	<0,025	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм ³	<0,025	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм ³	0,058	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы	мг/дм ³	0,031	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм ³	34,5	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	0,32	СТ РК ИСО 5815-2-2010

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.о. зам. начальника ИЦ

Макубаева А.И.

Исполнители

Акшалова С.К.

Сулейменова Ж.А.



Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра



МООА1G6
Қарағанды қаласы
Лобода көшесі
40 құрылыс
БСН 920 540 000 504
БСК HSBKKZKX АҚ ҚХБ
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz



ECO
EXPERT

МООА1G6
г. Караганда
улица Лободы,
строение 40
БИН 920 540 000 504
БИК HSBKKZKX АО НВК
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0716 от 11.05.2020 г.

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-Х.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №376/4

«23» июля 2024 г.

Всего листов 2, лист 1

Заказ
Наименование проб
Количество проб
Заявитель образцов продукции
Дата отбора проб
Дата поступления образцов
Регистрационный номер
Дата проведения испытаний
Вид анализа

От 03.07.2024 г.
Вода
2
ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»
02.07.2024 г.
03.07.2024 г.
№ 362
03-23.07.2024 г.
Титриметрический, спектрофотометрический,
электрометрический, гравиметрический, флуоресцентный,
атомно-абсорбционный
Гигиенические
Т=20-21°C Влажность 50-60%

Вид испытаний
Условия проведения испытаний

Таблицы результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	6		НД на метод определения
	Лабораторный номер	735		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуск №1)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	30,5	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Нитраты	мг/дм ³	459	ГОСТ 33045-2014
3	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,12	KZ.07.00.01667-2017
4	Марганец (сумм) (Mn)	мг/дм ³	1,22	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
5	Хлориды	мг/дм ³	134	ГОСТ 26449.1-85 п.9
6	Сульфаты	мг/дм ³	720	ГОСТ 31940-2012
7	Железо общее	мг/дм ³	0,038	СТ РК ИСО 6332-2008
8	Барий	мг/дм ³	0,033	KZ.07.00.01959-2019
9	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	3,84	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	9		НД на метод определения
	Лабораторный номер	736		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуска №2)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм³	8,5	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм³	0,76	ГОСТ 33045-2014

3	Нитриты	мг/дм ³	0,59	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	31	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,04	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец (сумм) (Mn)	мг/дм ³	0,072	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
7	Хлориды	мг/дм ³	242	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	462	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,035	СТ РК ИСО 6332-2008
10	АПАВ	мг/дм ³	0,046	KZ.07.00.02007-2019
11	Фосфаты	мг/дм ³	0,099	ГОСТ 18309-2014
12	Барий	мг/дм ³	≤0,025	KZ.07.00.01959-2019
13	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	4,21	СТ РК ИСО 5815-2-2010

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.о. зам. начальника ИЦ

Исполнители



Акшалова С.К.

Литвиненко А.В.

Сулейменова Ж.А.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра



МООА1G6
Қарағанды қаласы
Лобода көшесі
40 құрылыс
БСН 920 540 000 504
БСК HSBKKZKX АҚ ҚХБ
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz



ECO
EXPERT

МООА1G6
г. Караганда
улица Лободы,
строение 40
БИН 920 540 000 504
БИК HSBKKZKX АО НВК
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0716 от 11.05.2020 г.

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-X.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №376/2
«23» июля 2024 г.

Всего листов 2, лист 1

Заказ
Наименование проб
Количество проб
Заявитель образцов продукции
Дата отбора проб
Дата поступления образцов
Регистрационный номер
Дата проведения испытаний
Вид анализа

От 03.07.2024 г.

Вода

3

ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»

02.07.2024 г.

03.07.2024 г.

№ 362

03-23.07.2024 г.

Титриметрический, спектрофотометрический,
электрометрический, гравиметрический, флуоресцентный,
атомно-абсорбционный

Гигиенические

T=20-21°C Влажность 50-60%

Вид испытаний

Условия проведения испытаний

Таблицы результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	7		НД на метод определения
	Лабораторный номер	728		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (до очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	529	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	1,78	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	1,02	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	137	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,062	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец (сумм) (Mn)	мг/дм ³	0,10	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
7	Хлориды	мг/дм ³	242	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	583	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,038	СТ РК ИСО 6332-2008
10	АПАВ	мг/дм ³	0,065	KZ.07.00.02007-2019
11	Фосфаты	мг/дм ³	3,76	ГОСТ 18309-2014
12	Барий	мг/дм ³	0,025	KZ.07.00.01959-2019
13	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	6,60	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	8	НД на метод определения
	Лабораторный номер	729	
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»	
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (после очистки)	

	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	8,3	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,73	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	0,68	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	28,4	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,039	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец (сумм) (Mn)	мг/дм ³	0,10	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
7	Хлориды	мг/дм ³	242	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	463	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,038	СТ РК ИСО 6332-2008
10	АПAB	мг/дм ³	0,042	KZ.07.00.02007-2019
11	Фосфаты	мг/дм ³	1,01	ГОСТ 18309-2014
12	Барий	мг/дм ³	<0,025	KZ.07.00.01959-2019
13	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	4,12	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	5		НД на метод определения
	Лабораторный номер	727		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №1 (Зумпф)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	28,0	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Нитраты	мг/дм ³	403	ГОСТ 33045-2014
3	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,12	KZ.07.00.01667-2017
4	Марганец (сумм) (Mn)	мг/дм ³	1,16	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
5	Хлориды	мг/дм ³	141	ГОСТ 26449.1-85 п.9
6	Сульфаты	мг/дм ³	711	ГОСТ 31940-2012
7	Железо общее	мг/дм ³	0,033	СТ РК ИСО 6332-2008
8	Барий	мг/дм ³	0,033	KZ.07.00.01959-2019
9	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	3,78	СТ РК ИСО 5815-2-2010

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.о. зам. начальника ИЦ



Исполнители

Акшалова С.К.

Литвиненко А.В.

Сулейменова Ж.А.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра



Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0716 от 11.05.2020 г.

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-Х.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №690/3

«08» ноября 2024 г.

Всего листов 2, лист 1

Заказ
Наименование проб
Количество проб
Заявитель образцов продукции
Дата отбора проб
Дата поступления образцов
Регистрационный номер
Дата проведения испытаний
Вид анализа

От 18.10.2024 г.
Вода
3
ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»
16.10.2024 г.
18.10.2024 г.
№ 667
18.10-08.11.2024 г.
Титриметрический, спектрофотометрический,
электрометрический, гравиметрический, флуоресцентный,
атомно-абсорбционный
Гигиенические
Т=19-20°C Влажность 52-62%

Вид испытаний
Условия проведения испытаний

Таблицы результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	2		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1336		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №1 (Зумпф)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	31,5	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,20	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	0,59	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	237	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	<0,005	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец	мг/дм ³	0,29	KZ.07.00.01959-2019
7	Хлориды	мг/дм ³	59,2	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	948	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,016	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм ³	3776	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПАВ	мг/дм ³	0,061	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм ³	<0,025	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм ³	<0,025	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм ³	0,001	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм ³	67,8	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	1,54	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	4		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1338		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (до очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	160	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,17	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	1,14	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	150	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,005	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец	мг/дм ³	0,013	KZ.07.00.01959-2019
7	Хлориды	мг/дм ³	204	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	763	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,019	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм ³	3008	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПAB	мг/дм ³	0,079	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм ³	4,25	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм ³	<0,025	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм ³	0,082	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм ³	70,2	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	1,55	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	5		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1339		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (после очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	9,20	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,20	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	0,093	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	36,0	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	<0,005	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец	мг/дм ³	0,0024	KZ.07.00.01959-2019
7	Хлориды	мг/дм ³	237	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	488	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,011	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм ³	2454	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПAB	мг/дм ³	0,085	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм ³	1,08	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм ³	<0,025	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм ³	0,007	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм ³	67,8	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	3,25	СТ РК ИСО 5815-2-2010

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.о. зам. начальника ИЦ

Акшалова С.К.

Исполнители

Литвиненко А.В.

Сулейменова Ж.А.



Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик

Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра



МООА1G6
Қарағанды қаласы
Лобода көшесі
40 құрылыс
БСН 920 540 000 504
БСК HSBKKZKX АҚ ҚХБ
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz



ECO
EXPERT

МООА1G6
г. Караганда
улица Лободы,
строение 40
БИН 920 540 000 504
БИК HSBKKZKX АО НБК
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0716 от 11.05.2020 г.

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-Х.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №690/2

«08» ноября 2024 г.

Всего листов 2, лист 1

Заказ
Наименование проб
Количество проб
Заявитель образцов продукции
Дата отбора проб
Дата поступления образцов
Регистрационный номер
Дата проведения испытаний
Вид анализа

От 18.10.2024 г.
Вода
2
ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»
16.10.2024 г.
18.10.2024 г.
№ 667
18.10-08.11.2024 г.
Титриметрический, спектрофотометрический,
электрометрический, гравиметрический, флуоресцентный,
атомно-абсорбционный
Гигиенические
Т=19-20°C Влажность 52-62%

Вид испытаний
Условия проведения испытаний

Таблицы результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	3		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1337		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуска №1)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	31,5	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,20	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	0,57	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	237	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	<0,005	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец	мг/дм ³	0,30	KZ.07.00.01959-2019
7	Хлориды	мг/дм ³	65,8	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	950	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,019	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм ³	3776	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПВ	мг/дм ³	0,061	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм ³	<0,025	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм ³	<0,025	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм ³	0,001	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм ³	67,5	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	1,55	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	6		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1340		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуска №2)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	9,20	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,20	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	0,10	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	36,0	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	<0,005	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец	мг/дм ³	<0,0020	KZ.07.00.01959-2019
7	Хлориды	мг/дм ³	230	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	488	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,019	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм ³	2464	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПВ	мг/дм ³	0,16	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм ³	1,08	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм ³	<0,025	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм ³	0,011	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм ³	67,2	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	3,87	СТ РК ИСО 5815-2-2010

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.о. зам. начальника ИЦ

Акшалова С.К.

Исполнители



Литвиненко А.В.

Сулейменова Ж.А.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №153/3

«22» апреля 2025 г.

Всего листов 2, лист 1

Заказ
Наименование проб
Количество проб
Заявитель образцов продукции
Дата отбора проб
Дата поступления образцов
Регистрационный номер
Дата проведения испытаний
Вид анализа

От 31.03.2025 г.

Вода

3

ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»

31.03.2025 г.

31.03.2025 г.

№ 151

31.03-22.04.2025 г.

Титриметрический, спектрофотометрический,
электрометрический, гравиметрический, флуоресцентный,
атомно-абсорбционный

Вид испытаний

Условия проведения испытаний

Гигиенические

T=20-21°C Влажность 52-64%

Таблицы результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	2		НД на метод определения
	Лабораторный номер	251		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №1 (Зумпф)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм³	17,9	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм³	2,75	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм³	10,7	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм³	203	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм³	0,015	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец	мг/дм³	0,038	KZ.07.00.01959-2019
7	Хлориды	мг/дм³	102	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм³	870	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм³	0,015	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм³	2155	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПАВ	мг/дм³	0,044	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм³	<0,025	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм³	<0,025	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм³	0,005	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм³	39,8	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм³	3,78	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	4		НД на метод определения
	Лабораторный номер	253		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (до очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	199	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,17	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	0,98	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	132	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,035	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец	мг/дм ³	0,032	KZ.07.00.01959-2019
7	Хлориды	мг/дм ³	254	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	763	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,035	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм ³	2154	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПAB	мг/дм ³	0,068	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм ³	3,13	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм ³	<0,025	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм ³	0,007	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм ³	52,1	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	27,3	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	5		НД на метод определения
	Лабораторный номер	254		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (после очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	7,60	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,25	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	0,39	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	36,0	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,028	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец	мг/дм ³	0,024	KZ.07.00.01959-2019
7	Хлориды	мг/дм ³	205	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	465	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,016	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм ³	1990	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПAB	мг/дм ³	0,037	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм ³	1,05	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм ³	<0,025	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм ³	0,007	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм ³	65,3	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	4,00	СТ РК ИСО 5815-2-2010

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.о. зам. начальника ИЦ

Акшалова С.К.

Исполнитель

Сулейменова Ж.А.



Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик

Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №153/2

«22» апреля 2025 г.

Всего листов 2, лист 1

Заказ	От 31.03.2025 г.
Наименование проб	Вода
Количество проб	2
Заявитель образцов продукции	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»
Дата отбора проб	31.03.2025 г.
Дата поступления образцов	31.03.2025 г.
Регистрационный номер	№151
Дата проведения испытаний	31.03-22.04.2025 г.
Вид анализа	Титриметрический, спектрофотометрический, электрометрический, гравиметрический, флуоресцентный, атомно-абсорбционный
Вид испытаний	Гигиенические
Условия проведения испытаний	T=20-21°C Влажность 52-64%

Таблицы результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	3		НД на метод определения
	Лабораторный номер	252		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе» ✓		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуска №1)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	16,4	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	2,7	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	10,9	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	201	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,013	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец	мг/дм ³	0,035	KZ.07.00.01959-2019
7	Хлориды	мг/дм ³	97	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	870	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,016	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм ³	2158	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПВ	мг/дм ³	0,045	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм ³	<0,025	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм ³	<0,025	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм ³	0,004	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм ³	40,5	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	3,95	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	6		НД на метод определения
	Лабораторный номер	255		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуска №2)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	7,50	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,25	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	0,37	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	34,5	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,027	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец	мг/дм ³	0,025	KZ.07.00.01959-2019
7	Хлориды	мг/дм ³	204	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	460	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,016	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм ³	1985	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПВ	мг/дм ³	0,035	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм ³	1,05	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм ³	<0,025	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм ³	0,008	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм ³	62,0	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	4,10	СТ РК ИСО 5815-2-2010

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.о. зам. начальника ИЦ

Исполнитель



Акшалова С.К.

Сулейменова Ж.А.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра



KZ.T.10.0716
TESTING

MOOA1G6
Қарағанды қаласы
Лобода көшесі
40 кұрылыс
БСН 920 540 000 504
БСК Н5ВККЗКХ АҚ ҚХБ
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz



ECO
EXPERT

MOOA1G6
г. Қарағанда
улица Лободы,
строение 40
БИН 920 540 000 504
БИК Н5ВККЗКХ АО НВК
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0716 от 11.05.2020 г.

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-Х.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №362/2

«27» июня 2025 г.

Всего листов 2, лист 1

Заказ
Наименование проб
Количество проб
Заявитель образцов продукции
Дата отбора проб
Дата поступления образцов
Регистрационный номер
Дата проведения испытаний
Вид анализа

От 04.06.2025 г.
Вода
3
ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»
03.06.2025 г.
04.06.2025 г.
№360
04-27.06.2025 г.
Титриметрический, спектрофотометрический,
электрометрический, гравиметрический, флуоресцентный,
атомно-абсорбционный
Гигиенические
Т=20-21°C Влажность 52-64%

Вид испытаний
Условия проведения испытаний

Таблицы результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	2		НД на метод определения
	Лабораторный номер	547		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуска №1)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	16,5	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	1,07	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	2,33	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	93,2	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,025	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец	мг/дм ³	0,0022	KZ.07.00.01959-2019
7	Хлориды	мг/дм ³	126	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	880	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,028	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм ³	2500	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПАВ	мг/дм ³	0,090	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм ³	4,22	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм ³	0,039	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы (C ₆ H ₅ ОН)	мг/дм ³	0,003	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм ³	9,12	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	1,85	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	3		НД на метод определения
	Лабораторный номер	548		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуска №2 (до очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм³	24,8	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм³	0,50	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм³	1,95	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм³	68,5	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм³	0,014	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец	мг/дм³	0,0020	KZ.07.00.01959-2019
7	Хлориды	мг/дм³	138	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм³	154	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм³	0,023	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм³	2448	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПАВ	мг/дм³	0,072	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм³	4,75	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм³	0,044	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм³	0,005	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО ₂ /дм³	78,6	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм³	2,53	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	4		НД на метод определения
	Лабораторный номер	549		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуска №2 (после очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм³	9,40	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм³	0,32	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм³	0,046	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм³	8,80	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм³	0,010	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец	мг/дм³	<0,0020	KZ.07.00.01959-2019
7	Хлориды	мг/дм³	254	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм³	102	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм³	0,033	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм³	2180	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПАВ	мг/дм³	0,094	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм³	0,89	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм³	0,086	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм³	0,002	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО ₂ /дм³	31,6	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм³	3,08	СТ РК ИСО 5815-2-2010

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.о. зам. начальника ИЦ

Акшалова С.К.

Исполнитель

М.П.

Сулейменова Ж.А.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра



MOOA1G6
Караганды қаласы
Лобода көшесі
40 құрылыс
БСН 920 540 000 504
БСК HSBKKZKX АҚ ҚХБ
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz



MOOA1G6
г. Караганда
улица Лободы,
строение 40
БИН 920 540 000 504
БИК HSBKKZKX АО НБК
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0716 от 07.08.2025-г.

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-Х.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №639/2

«15» сентября 2025 г.

Всего листов 1, лист 1

Заказ	От 15.08.2025 г.
Наименование проб	Вода подземная
Количество проб	1
Заявитель образцов продукции	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»
Дата отбора проб	14.08.2025 г.
Дата поступления образцов	15.08.2025 г.
Регистрационный номер	№639
Дата проведения испытаний	15.08-15.09.2025 г.
Вид анализа	Титриметрический, спектрофотометрический, электрометрический, гравиметрический, флуоресцентный, атомно-абсорбционный
Вид испытаний	Гигиенические
Условия проведения испытаний	T=20-21°C Влажность 52-64%

Таблица результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	1		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1095		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Скважина 128а		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм³	2,80	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Нитраты	мг/дм³	44,0	ГОСТ 33045-2014
3	Нефтепродукты	мг/дм³	0,070	KZ.07.00.01667-2017
4	Марганец	мг/дм³	<0,0020	KZ.07.00.01959-2019
5	Хлориды	мг/дм³	148	ГОСТ 26449.1-85 п.9
6	Сульфаты	мг/дм³	498	ГОСТ 31940-2013
7	Железо общее	мг/дм³	0,010	СТ РК ИСО 6332-2008
8	Барий	мг/дм³	0,033	KZ.07.00.01959-2019
9	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм³	0,60	СТ РК ИСО 5815-2-2010

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.о. зам. начальника ИЦ

Акшالова С.К.

Исполнители

М.П.

Сүлейменова Ж.А.

Литвиненко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра



MOOA1G6
Қарағанды қаласы
Лобода көшесі
40 құрылыс
БСН 920 540 000 504
БСК HSBKKZKX АҚ ҚХБ
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz



ECO
EXPERT

MOOA1G6
г. Қарағанда
улица Лобода,
строение 40
БИН 920 540 000 504
БИК HSBKKZKX АО НБК
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0716 от 07.08.2025-г.

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-Х.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №639/3

«15» сентября 2025 г.

Всего листов 3, лист 1

Заказ	От 15.08.2025 г.
Наименование проб	Вода
Количество проб	5
Заявитель образцов продукции	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»
Дата отбора проб	14.08.2025 г.
Дата поступления образцов	15.08.2025 г.
Регистрационный номер	№639
Дата проведения испытаний	15.08-15.09.2025 г.
Вид анализа	Титриметрический, спектрофотометрический, электрометрический, гравиметрический, флуоресцентный, атомно-абсорбционный
Вид испытаний	Гигиенические
Условия проведения испытаний	T=20-21°C Влажность 52-64%

Таблицы результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	5		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1096		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №1 (Зумпф)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм³	13,6	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Нитраты	мг/дм³	188	ГОСТ 33045-2014
3	Нефтепродукты	мг/дм³	0,10	KZ.07.00.01667-2017
4	Марганец	мг/дм³	0,049	KZ.07.00.01959-2019
5	Хлориды	мг/дм³	155	ГОСТ 26449.1-85 п.9
6	Сульфаты	мг/дм³	1070	ГОСТ 31940-2012
7	Железо общее	мг/дм³	0,010	СТ РК ИСО 6332-2008
8	Барий	мг/дм³	0,041	KZ.07.00.01959-2019
9	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм³	1,18	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	6		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1097		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуска №1)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	25,1	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Нитраты	мг/дм ³	68,0	ГОСТ 33045-2014
3	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,010	KZ.07.00.01667-2017
4	Марганец	мг/дм ³	0,0025	KZ.07.00.01959-2019

Лист 2 протокола №639/3

5	Хлориды	мг/дм ³	331	ГОСТ 26449.1-85 п.9
6	Сульфаты	мг/дм ³	940	ГОСТ 31940-2012
7	Железо общее	мг/дм ³	0,025	СТ РК ИСО 6332-2008
8	Барий	мг/дм ³	0,046	KZ.07.00.01959-2019
9	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	2,50	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	7		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1098		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (до очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	183	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Нитраты	мг/дм ³	8,76	ГОСТ 33045-2014
3	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,070	KZ.07.00.01667-2017
4	Марганец	мг/дм ³	0,0035	KZ.07.00.01959-2019
5	Хлориды	мг/дм ³	195	ГОСТ 26449.1-85 п.9
6	Сульфаты	мг/дм ³	1184	ГОСТ 31940-2012
7	Железо общее	мг/дм ³	0,060	СТ РК ИСО 6332-2008
8	Барий	мг/дм ³	0,033	KZ.07.00.01959-2019
9	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	0,30	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	8		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1099		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуска №2 (после очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм³	9,17	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Нитраты	мг/дм³	8,11	ГОСТ 33045-2014
3	Нефтепродукты	мг/дм³	0,057	KZ.07.00.01667-2017
4	Марганец	мг/дм³	<0,0020	KZ.07.00.01959-2019
5	Хлориды	мг/дм³	188	ГОСТ 26449.1-85 п.9
6	Сульфаты	мг/дм³	485	ГОСТ 31940-2012
7	Железо общее	мг/дм³	0,020	СТ РК ИСО 6332-2008
8	Барий	мг/дм³	0,025	KZ.07.00.01959-2019
9	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм³	2,98	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	9		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1100		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуска №2)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм³	7,20	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Нитраты	мг/дм³	8,82	ГОСТ 33045-2014
3	Нефтепродукты	мг/дм³	0,015	KZ.07.00.01667-2017
4	Марганец	мг/дм³	<0,0020	KZ.07.00.01959-2019
5	Хлориды	мг/дм³	188	ГОСТ 26449.1-85 п.9
6	Сульфаты	мг/дм³	485	ГОСТ 31940-2012
7	Железо общее	мг/дм³	0,035	СТ РК ИСО 6332-2008

Лист 3 протокола №639/3

8	Барий	мг/дм ³	0,092	KZ.07.00.01959-2019
9	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	3,12	СТ РК ИСО 5815-2-2010

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.о. зам. начальника ИЦ

Исполнители



Акшалова С.К.

Сулейменова Ж.А.

Литвиненко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик
Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра



KZ.T.10.0716
TESTING

МООА1G6
Қарағанды қаласы
Лобода көшесі
40 құрылыс
БСН 920 540 000 504
БСК HSBKKZKX АҚ ҚХБ
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz



ECO
EXPERT

МООА1G6
г. Қарағанды
улица Лобода,
строение 40
БИН 920 540 000 504
БИК HSBKKZKX АО НБК
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz

Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0716 от 07.08.2025-г.

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-Х.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №965/3

«28» ноября 2025 г.

Всего листов 3, лист 1

Заказ
Наименование проб
Количество проб
Заявитель образцов продукции
Дата отбора проб
Дата поступления образцов
Регистрационный номер
Дата проведения испытаний
Вид анализа

От 03.11.2025 г.

Вода

4

ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»

30.10.2025 г.

03.11.2025 г.

№963

03.28.11.2025 г.

Титриметрический, спектрофотометрический,
электрометрический, гравиметрический, флуоресцентный,
атомно-абсорбционный

Гигиенические

T=19-20°C Влажность 52-62%

Вид испытаний

Условия проведения испытаний

Таблица результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	3		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1841		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуска №1)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	31,4	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Нитраты	мг/дм ³	54,2	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	<0,003	ГОСТ 33045-2014
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,17	KZ.07.00.01667-2017
5	Хлориды	мг/дм ³	343	ГОСТ 26449.1-85 п.9
6	Сульфаты	мг/дм ³	949	ГОСТ 31940-2012
7	Железо общее	мг/дм ³	0,32	СТ РК ИСО 6332-2008
8	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	6,00	СТ РК ИСО 5815-2-2010
9	ХПК	мгО ₂ /дм ³	<5,0	KZ.07.00.01689-2018
10	Фосфаты	мг/дм ³	<0,025	ГОСТ 18309-2014
11	Фенолы	мг/дм ³	<0,0005	СТ РК 2359-2013
12	Азот аммонийный	мг/дм ³	<0,10	ГОСТ 33045-2014
13	АПВ	мг/дм ³	<0,025	KZ.07.00.02007-2019
14	Марганец	мг/дм ³	1,34	KZ.07.00.01959-2019
15	Барий	мг/дм ³	0,079	KZ.07.00.01959-2019

№ п/п	№ пробы заказчика	4		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1842		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (до очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	178	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Нитраты	мг/дм ³	167	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	2,90	ГОСТ 33045-2014
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,39	KZ.07.00.01667-2017
5	Хлориды	мг/дм ³	290	ГОСТ 26449.1-85 п.9
6	Сульфаты	мг/дм ³	1160	ГОСТ 31940-2012
7	Железо общее	мг/дм ³	<0,001	СТ РК ИСО 6332-2008
8	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	74,3	СТ РК ИСО 5815-2-2010
9	ХПК	мгО ₂ /дм ³	<5,0	KZ.07.00.01689-2018
10	Фосфаты	мг/дм ³	<0,025	ГОСТ 18309-2014
11	Фенолы	мг/дм ³	<0,0005	СТ РК 2359-2013
12	Азот аммонийный	мг/дм ³	1,73	ГОСТ 33045-2014
13	АПAB	мг/дм ³	0,256	KZ.07.00.02007-2019

№ п/п	№ пробы заказчика	5		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1843		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Водовыпуск №2 (после очистки)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	9,18	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Нитраты	мг/дм ³	36,8	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	2,06	ГОСТ 33045-2014
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,06	KZ.07.00.01667-2017
5	Хлориды	мг/дм ³	288	ГОСТ 26449.1-85 п.9
6	Сульфаты	мг/дм ³	487	ГОСТ 31940-2012
7	Железо общее	мг/дм ³	<0,001	СТ РК ИСО 6332-2008
8	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	5,28	СТ РК ИСО 5815-2-2010
9	ХПК	мгО ₂ /дм ³	<5,0	KZ.07.00.01689-2018
10	Фосфаты	мг/дм ³	<0,025	ГОСТ 18309-2014
11	Фенолы	мг/дм ³	<0,0005	СТ РК 2359-2013
12	Азот аммонийный	мг/дм ³	1,56	ГОСТ 33045-2014
13	АПАВ	мг/дм ³	0,25	KZ.07.00.02007-2019

№ п/п	№ пробы заказчика	6		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1844		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Пруд-испаритель (точка сброса водовыпуска №2)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	9,20	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Нитраты	мг/дм ³	36,8	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	2,00	ГОСТ 33045-2014
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,059	KZ.07.00.01667-2017
5	Хлориды	мг/дм ³	286	ГОСТ 26449.1-85 п.9

Лист 3 протокола №965/3

6	Сульфаты	мг/дм ³	487	ГОСТ 31940-2012
7	Железо общее	мг/дм ³	<0,001	СТ РК ИСО 6332-2008
8	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	5,20	СТ РК ИСО 5815-2-2010
9	ХПК	мгО ₂ /дм ³	<5,0	KZ.07.00.01689-2018
10	Фосфаты	мг/дм ³	<0,025	ГОСТ 18309-2014
11	Фенолы	мг/дм ³	<0,0005	СТ РК 2359-2013
12	Азот аммонийный	мг/дм ³	1,56	ГОСТ 33045-2014
13	АПВ	мг/дм ³	0,25	KZ.07.00.02007-2019
14	Полифосфаты	мг/дм ³	1,08	ГОСТ 18309-2014

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

И.о. зам. начальника ИЦ

Албенко С.К.

М.П.

Исполнители

Сулейменова Ж.А.

Литвиненко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик

Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра



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

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

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

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140001773

Наименование производственного объекта: рудник "Кентобе"

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Каркаралинский район, Бактинский с.о., г. Темиртау, Проспект РЕСПУБЛИКИ 1,

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2021	году	7.606	тонн
в 2022	году	12.1234	тонн
в 2023	году	12.1234	тонн
в 2024	году	12.1234	тонн
в 2025	году	12.1234	тонн
в 2026	году	12.1234	тонн
в 2027	году	12.1234	тонн
в 2028	году	12.1234	тонн
в 2029	году	12.1234	тонн
в 2030	году	12.1234	тонн

- 3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:
- 4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 0 году 0 тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 17.05.2021 года по 31.12.2030 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо)	Заместитель председателя	Абдуалиев Айдар Сейсенбекович
	подпись	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Нур-Султан

Дата выдачи: 17.05.2021 г.

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.
2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
3. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий представлять в департаменты экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом.
4. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в департаменты Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально – до 10 числа, следующего за отчетным.
5. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.

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

**ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ**

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



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

**КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ**

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

№ _____

ТОО «Оркен»

**Заключение государственной экологической экспертизы
к Проекту нормативов эмиссий загрязняющих веществ (ПДС), поступающих в
пруд-испаритель с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами рудника
«Кентобе» Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»**

Материалы разработаны: ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан» (государственная лицензия №01198Р от 01.08.2013 г.);

Заказчик: ТОО «Оркен»;

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1. Заявка на проведение государственной экологической экспертизы и выдачу разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории;
2. Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ (ПДС), поступающих в пруд-испаритель с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами рудника «Кентобе» Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»;
3. План мероприятий по охране окружающей среды на 2021-2030 г.

Материалы поступили на рассмотрение: 13.03.2021 г. № KZ46RXX00018781.

Общие сведения

Основной производственной деятельностью рудника «Кентобе» Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» является добыча железной руды открытым способом и ее обогащение методом сухой магнитной сепарации. Предприятие входит в состав железорудного департамента АО «АрселорМиттал Темиртау».

Рудник «Кентобе» ТОО «Оркен» расположен в Каркаралинском районе Карагандинской области в пределах Кентобе-Тогайского рудного поля, на площади которого расположены железорудные месторождения «Кентобе» (промплощадка Кентобе).

Настоящим проектом рассматривается сброс очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод, образующихся на объектах производственного комплекса и вахтового поселка рудника «Кентобе».

В 225 км к западу от рудника находится город Караганда, а в 250 км город Темиртау. К западу от рудника в 50 км находится районный центр, город Каркаралинск, а в 35 км – поселок Карагайлы. От станции Карагайлы к руднику проложена железнодорожная ветка, связывающая его с городом Карагандой. Вдоль юго-западной границы земельного отвода рудника проходит автомагистраль Караганда - Кайнар - Актогай.

Ближайшие поселки Буркутты и Бакты находятся в 18 и 12 км от рудника «Кентобе». Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений в районе расположения рудника «Кентобе» и пруда-испарителя нет.

Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ, поступающих в пруд-испаритель с очищенными хозяйственно-бытовыми водами рудника «Кентобе» разрабатывается впервые. Ранее хозяйственно-бытовые сточные воды по канализационной

сети отводились в септики с последующей откачкой и вывозом стоков на очистные сооружения г. Каркаралинск.

В период 2018-2019 гг. была разработана и согласована проектная документация с материалами РООС на строительство очистных сооружений для очистки хозяйственно-бытовых стоков рудника «Кентобе» (без установления нормативов ПДС на период эксплуатации очистных сооружений). На проектную документацию «Очистные сооружения хозяйственно-бытовых стоков рудника Кентобе Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» было получено положительное заключение комплексной вневедомственной экспертизы № КЭП-0075/19 от 18.12.2019 г. Копия заключения прилагается к настоящему проекту.

Цель настоящей работы – установление нормативов эмиссий (ПДС) загрязняющих веществ, поступающих в пруд-испаритель с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами рудника «Кентобе» после ввода в эксплуатацию оборудования по очистке хозяйственных вод.

Характеристика предприятия как источника загрязнения водных объектов

Водопотребление. Производственное и хозяйственно-бытовое водоснабжение вахтового поселка рудника «Кентобе» осуществляется за счет подземных вод водозаборной скважины №128а (техническая вода). Водозаборная скважина №128а находится в эксплуатации с 2008 г. Вода из скважины не соответствует показателям воды питьевого качества за счет повышенных концентраций нитратов в ней.

В скважине установлено насосное оборудование и прибор учета объема забираемой воды марки ВТ-50Х заводской номер С5002047, копия паспорта прилагается к проекту. Также на предприятии ведется журнал осмотра и учета расхода воды скважины №128.

Из скважины вода подается в водонапорную башню откуда самотеком подается в существующую разводящую сеть водоснабжения и распределяется по потребителям промплощадки.

Водозабор подземных вод из эксплуатационной скважины осуществляется на основании разрешения на специальное водопользование, выданного РГУ «Нура-Сарыуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР» №18-14-4-12/1004 серия Нура от 12.10.2017 г. Разрешенный объем водозабора для производственно-технического водоснабжения рудника «Кентобе» составляет 88,2 тыс.мз/год.

В соответствии с отчетами 2-ТП (водхоз) Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» рудник «Кентобе» фактический объем водозабора из скважины № 128а за последние 3 года составил: - 2018 г – 88,188 тыс. мз/год; - 2019 г – 76,432 тыс. мз/год; - 2020 г – 38,062 тыс. мз/год.

Для питьевых нужд используется привозная вода из Сарыбулакского месторождения подземных вод, расположенного в 10 км к северо-западу от рудника «Кентобе», либо бутилированная питьевая вода по договору с поставщиком. Расчетный годовой объем привозной воды питьевого качества, необходимый для обеспечения персонала рудника «Кентобе», составляет 3730,3 мз/год.

Водоотведение. В настоящее время на руднике «Кентобе» идет строительство новых очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод Alta Air Master Pro, производительностью 65 мз/сут (Заключение № КЭП-0075/19 от 18.12.2019 г. на проектную документацию «Очистные сооружения хозяйственно-бытовых стоков рудника Кентобе Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» прилагается к данному проекту).

До ввода в эксплуатацию очистных сооружений и получения разрешительных документов, отведение хозяйственно-бытовых сточных вод будет производиться по существующей системе канализации в существующие септики с последующей откачкой и вывозом стоков на очистные сооружения г.Каркаралинск.

После ввода в эксплуатацию очистных сооружений и получения разрешительных документов на сброс сточных вод очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды

предусматривается сбрасывать в существующий пруд-испаритель рудника «Кентобе». Подробная информация по пруду-испарителю представлена в разделе 4 настоящей работы.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образуемые в результате жизнедеятельности сотрудников рудника «Кентобе», а также в ходе влажной уборки жилых и производственных помещений, по канализационной сети поступают в резервуар-усреднитель сточных вод, состоящий из двух емкостей по 20 м³ каждая. После накопления сточных вод до определенного уровня вода погружными насосами Grundfos производительностью 2,55 м³/час откачивается на очистные сооружения Alta Air Master Pro, производительностью 65 м³/сут. После очистки, очищенные сточные воды по напорному трубопроводу диаметром 100 мм сбрасываются в существующий пруд-испаритель сточных вод рудника «Кентобе». Для учета количества очищенных сточных вод, сбрасываемых в пруд-испаритель, предусмотрена установка прибора учета воды – расходомер ультразвуковой с накладными излучателями «АКРОН-01» №13466.

Состав комплекса очистных сооружений хозяйственных сточных вод рудника «Кентобе». В состав очистных сооружений входят:

- резервуар-усреднитель сточных вод емкостью 20 м³ (2шт.);
- очистные сооружения Alta Air Master Pro 65 UV с блоком ультрафиолетового обеззараживания. Производительность очистных сооружений 65 м³/сут;
- КНС очищенных сточных вод, производительностью 8 м³/час;
- резервуар очищенных сточных вод емкостью 8 м³.
- жирословитель.

Резервуар-усреднитель предназначен для усреднения расхода бытовых стоков, поступающих от объектов рудника «Кентобе», и равномерной подачи их на очистные сооружения. Резервуар состоит из 2-х емкостей объемом по 20 м³ каждая, горизонтальный, усилен рёбрами жесткости, полностью заглублен. Резервуары изготовлены из высокопрочного, УФ стабилизированного полипропилена, что гарантирует их долгий срок эксплуатации. Каждый резервуар-усреднитель оснащен погружными насосами (одна группа насосов для подачи на очистные сооружения, вторая группа - для взмучивания осадка), направляющими с цепями для подъема-опускания насосов, шкафом управления, поплавковыми выключателями, трубопроводной обвязкой и трубопроводной арматурой. На шкаф управления выводятся показания о работе насосов, показания уровней стока в резервуарах. Также предусмотрена система SMS оповещения и дистанционного управления. Подача стоков на очистные сооружения осуществляется погружными насосами Grundfos производительностью 2,55 м³/час (2 шт., 1 рабочий, 1 резервный). Для взмучивания осадка в каждой емкости резервуара-усреднителя установлены погружные насосы Grundfos производительностью 24,0 м³/час (2 шт., 1 рабочий, 1 резервный). От напорного патрубка насосов, по дну резервуаров, проложены перфорированные трубы.

Очистные сооружения Alta Air Master Pro 65 UV. Станция глубокой биологической очистки хозяйственно-бытовых стоков Alta Air Master Pro - это модульные очистные сооружения с неограниченными возможностями. Сочетание биологической и физико-механической очистки позволяет получать гарантированные результаты по большому количеству параметров. Станция Alta Air Master Pro 65, производительностью 65 м³/сут. состоит из 3-х модулей. Все конструктивные элементы и детали Станции, выполнены из коррозионно-стойкого, высокопрочного материала – полипропилена. Соединение блоков последовательное. Станция очистки работает без постоянного обслуживающего персонала. Для оповещения и дистанционного управления работой комплекса очистных сооружений и для своевременного предупреждения аварийных ситуаций, комплекс оборудован системой SMS оповещения и дистанционного управления Alta Contact. Внутри третьего блока станции установлен расходомер очищенных сточных вод с выводом показаний на шкаф управления. Технологическая схема включает в себя основные блоки очистного сооружения и схему движения сточных вод в процессе очистки. Подача сточных вод на очистные сооружения осуществляется по трубопроводу равномерно насосами, установленными в резервуаре-усреднителе, производительность насосов подачи - 2,55

м³/час. На Станции реализуется экологически чистая технология глубокой биохимической очистки сточных вод биоценозами прикрепленных и свободно плавающих автотрофных и гетеротрофных микроорганизмов, действующих в аэробных и анаэробных условиях, с автоматическим поддержанием концентрации активного ила в аэротенке и первичном отстойнике, а также длительной стабилизацией избытков ила с последующими процессами доочистки и обеззараживания.

КНС очищенных сточных вод. Канализационная насосная станция очищенных сточных вод предназначена для перекачки, поступающих после очистки и обеззараживания, вод на существующий пруд-испаритель. В корпусе станции установлены насосы Grundfos (1 рабочий, 1 резервный) производительностью 8 м³/час. Насосная станция работает без постоянного обслуживающего персонала. При подъеме воды в резервуаре до аварийного уровня выдается светозвуковой сигнал на шкаф управления.

Резервуар очищенных сточных вод. Резервуар очищенных сточных вод предназначен для хранения очищенных и обеззараженных стоков после очистных сооружений Alta Air Master Pro 65 UV. Вода, поступающая в резервуар, используется на полив дорог и территории рудника Кентобе в летнее время года.

Резервуар очищенных стоков представляет собой вертикальную цилиндрическую емкость из полипропилена, усиленную рёбрами жесткости, объемом 8м³. Резервуар полностью заглубленный. На подводящем трубопроводе в резервуаре установлен поплавковый механический клапан, который регулирует поступление воды в резервуар. При достижении водой аварийного уровня выдается светозвуковой сигнал в помещение диспетчера в АБК. Забор воды из резервуара осуществляется через люк автополивной машиной.

Жироуловитель. Жироуловитель установлен на выпуске сточных вод от технологического оборудования столовой. Сточные воды, очищенные от жира, далее по самотечной канализационной сети, совместно с бытовыми сточными водами вахтового посёлка, подаются на очистные сооружения. Жироуловитель разделяет (сепарирует) неустойчивые водожировые эмульсии, в том числе жиродержащие сточные воды от предприятий общественного питания. Чистота разделения составляющих эмульсии - 99%. Слой жира необходимой толщины создается в коалесцентном сепараторе в процессе текущей работы. Отделенный в сепараторе жир накапливается в жиросборнике. Качество очищенной от жира воды после сепаратора соответствует нормативам качества для сброса воды в канализацию и позволяет исключить обрастание и засорение внутренних и наружных канализационных труб. Содержание воды в отделенном жире колеблется в пределах от 0.1% до 2.0% и, как правило, не превышает 1%. На дне жироуловителя скапливаются поступающие вместе со стоком обезжиренные взвешенные вещества. Отделившиеся осадок подлежит удалению в порядке обслуживания. Для контроля уровня жира в камере накопителе жироуловителя и уровня осажденных взвешенных веществ, установлен датчик сигнализатор уровня жира и датчик сигнализатор уровня осадка. Сигнализирующее устройство контролирует толщину всплывающего жира по поверхности воды в емкости или уровень накопления осадка, и выдает световой и звуковой сигнал на диспетчерский пульт в АБК, при превышении допустимой нормы.

Эффективность работы очистных сооружений. Станция **Alta Air Master PRO 65** предусматривает биологическую и физико-механическую очистку сточных вод.

По данным производителя очистные сооружения **Alta Air Master PRO** позволяют очищать сточные воды до показателей ПДК, установленных для водоемов рыбохозяйственного назначения. При этом, данные очистные сооружения не предназначены для опреснения сточных вод, но для хозяйственных стоков это и не требуется, т.к. хозяйственные стоки – это загрязненная вода питьевого качества, в которой концентрации сульфатов и хлоридов изначально не должны превышать значений ПДК.

Ниже в таблице приведена информация только по проектной эффективности работы очистных сооружений хозяйственных сточных вод рудника «Кентобе», ввиду отсутствия фактических показателей эффективности работы очистных сооружений объекта.

Проектные показатели очистки хозяйственных сточных вод очень высоки – в пределах 99,0% – 99,5%.

Состав очистных сооружений	Наименование показателей, по которым производится очистка	Мощность очистных сооружений						Эффективность работы					
		проектная			фактическая			Проектные показатели		Фактические показатели (ср. 2017 г.)			
										Концентрация, мг/дм³		Степень очистки, %	Концентрация, мг/дм³
		до	после	до*	после								
		очистки		очистки									
Очистные сооружения механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых вод													
Механическая и биологическая очистка: - первичный отстойник, - камера преаэрации; - ламинарные отстойники; - аэротенки; - сорбционный фильтр; - УФ-обеззараживание.	Взвешенные вещества	2,55	65,0	23,725	2,55	36,1	13,172	260	3	99	281,5	Нет данных	
	Азот аммонийный							40	0,4	99	23,5		
	Нитриты							-	0,08	-	0,2		
	Нитраты							-	40	-	56		
	Хлориды							-	-	0	188,5		
	Сульфаты							-	-	0	501		
	БПК _{полн}							350	3	99	278,8		
	Нефтепродукты							12	0,05	99,5	40,7		
	АПАВ							-	0,1	-	2,2		
	Полифосфаты**							-	-	-	-		

Краткая характеристика приемника сточных вод. Приемником очищенных хозяйственных сточных вод рудника «Кентобе» принят существующий пруд-испаритель. Согласно заключения государственной экологической экспертизы по проекту строительства пруда-испарителя на руднике «Кентобе» ТОО «Оркен» №3444/140 от 11.07.2006 г. пруд-испаритель предназначен для приема загрязненных подземных вод, отводимых из карьера, вскрывающего железные руды месторождения Кентобе, а также для приема очищенных производственных и хозяйственно-бытовых стоков. Существующий пруд-испаритель относится к объектам замкнутого типа, т.е. вода, поступающая в пруд, никуда более не сбрасывается и не передается, только подвергается испарению под действием природных факторов. Пруд-испаритель расположен в южном направлении от карьерного поля и юго-западнее отвала №2, параллельно его борту.

Площадка пруда-испарителя расположена на склоне, где максимальный перепад отметок составляет 12,0 м на расстоянии 330 м. Для территории характерен денудационно-аккумулятивный тип рельефа. Геологическое строение участка под прудом-испарителем характеризуется многослойной по составу и неоднородной по своим свойствам толщей дисперсных грунтов. Продуктивный горизонт представлен делювиальными супесями и суглинками, и делювиально-пролювиальными глинами четвертичного возраста (d-pl Qn-ш). Общая мощность супеси и суглинка достигает 1,8-6,8 м. Глина залегает на глубине от 1,8 м до глубины 4,6 м. Полная мощность глин не вскрыта.

Коэффициент фильтрации глины составляет 0,001 - 0,005 м/сутки, среднее 0,003 м/сутки. Глина не обладает набухающим свойством. По степени водопроницаемости данные грунты относятся к водонепроницаемым. Грунтовые воды в пределах разведочной глубины (9 м) не вскрыты. Проектная емкость пруда-испарителя составляет 260 тыс. м³. Площадь зеркала вод – 189 тыс. м². Площадь территории, занимаемой прудом-испарителем составляет 23,7 га. Проектом строительства пруда-испарителя конструкция поперечного сечения дамбы принята в виде трапеции шириной дамбы по гребню 6,0 м с укреплением и изоляцией бортов дамбы. Тело дамбы принято однородным. Защитный слой гребня от промерзания построен из слоя каменной наброски толщиной 0,3 м и из подстилающего слоя из песка толщиной слоя 0,2 м. С целью снижения фильтрационной способности основания

дамбы и подстилающих суглинков построен противодиффузионный слой (экран) из глины толщиной слоя 0,5 м.

Нормативы предельно допустимых сбросов. В настоящей работе в расчет нормативов ПДС включен один водовыпуск – водовыпуск №2 - сброс очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод рудника «Кентобе» Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» в пруд-испаритель.

Расчет нормативов эмиссий производится в соответствии с "Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду", утвержденной приказом Министерства ООС РК от 16.04.2012 г. №110-Ө (с изменениями), по формулам, приведенным в разделе 7.2 настоящей работы, и в соответствии с исходными данными, представленными в разделе 7.3 настоящей работы.

В настоящем проекте нормирование очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод, сбрасываемых в пруд-испаритель, производится по 10-ти загрязняющим веществам: взвешенные вещества, БПКполн, азот аммонийный, нитраты, нитриты, нефтепродукты, АПАВ, сульфаты, хлориды, полифосфаты.

Максимальный утвержденный расход очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод, отводимых в пруд-испаритель, на проектный период с 2021 г. по 2030 г. составляет 13 172 м³/год или 2,55 м³/час.

По данным производителя очистные сооружения *Alta Air Master PRO* позволяют очищать хозяйственные сточные воды до показателей ПДК, установленных для водоемов рыбохозяйственного назначения. Однако, учитывая, что сброс очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод рудника «Кентобе» производится не в водный объект, а в пруд-испаритель, а также учитывая отсутствие фактических показателей работы очистных (т.к. очистные еще не введены в эксплуатацию), при нормировании сброса в основу принимаются величины ПДК, установленные для объектов культурно-бытового водопользования, что не противоречит п.2 ст.25, п.1 ст.27 Экологического кодекса РК и пунктам 47 и 59 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министерства ООС РК от 16.04.2012 г. №110-Ө (с изменениями). Значения ПДК приняты в соответствии с Приложением 10 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года №209.

Нормативы эмиссий загрязняющих веществ, поступающих в пруд-испаритель с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами рудника «Кентобе» представлены в Приложении.

Производственный экологический контроль качества сточных вод. На предприятии определены ответственные лица за охрану окружающей среды, которые осуществляют в том числе мониторинг по объемам забираемых, используемых и сбрасываемых сточных вод, и их соответствия установленным лимитам.

Контроль степени очистки очистного оборудования и концентраций на выпуске в пруд-испаритель будет производиться в соответствии с программой производственного экологического контроля предприятия.

Основная задача мониторинга подземных вод – оценка влияния техногенеза на гидрогеологические условия района. Мониторинг подземных вод района расположения рудника «Кентобе» ведется по существующей сети наблюдательных скважин, состоящей из 14 скважин – 1н, 2н, 3н, 4н, 5н, 6н, 7н, 8н, 9н, 79, 1п, 2п, 3п, 4п, из них:

- скважины №7н, 8н, 9н, расположенные на границе СЗЗ, демонстрируют фоновые концентрации макро и микрокомпонентного состава подземных вод;
- скважины 1н, 2н, 3н, 4н, 5н, 6н, 79 расположены вокруг карьерного поля для контроля степени воздействия производственной деятельности рудника на подземные воды района;

- скважины 1п, 2п, 3п, 4п расположены с юго-западной стороны от пруда-испарителя для контроля степени воздействия сбрасываемых сточных вод в пруд-испаритель на грунтовые воды первого водоносного горизонта.

Дополнительно производится отбор проб воды из реки Кадыр (точки наблюдения 2 и 3), и карьерных вод из зумпфа (тн 1). Расположение наблюдательных скважин отражено на карте (космоснимок), представленной в приложении к проекту.

Ежегодный контроль за подземными водами по существующей сети наблюдательных скважин осуществляется в теплый период времени года (2 и 3 кварталы). Мониторинг подземных вод производится силами подрядной организации на договорной основе.

С целью исключения сброса сверхнормативных концентраций загрязняющих веществ и предотвращения утечек сточных вод в качестве мероприятий по охране окружающей среды рекомендуются следующие мероприятия: – проводить производственный экологический контроль за качеством сбрасываемых хозяйственных сточных вод в пруд-испаритель, а также проведение контроля эффективности работы очистных сооружений хозяйственных сточных вод. Периодичность, точки отбора и количество отбираемых проб определяются и производятся в соответствии с Программой экологического контроля предприятия; – поддерживать в технически исправном состоянии систему отведения хозяйственно-бытовых вод (трубопровод, задвижки и пр.); - соблюдать технологический регламент эксплуатации очистных сооружений, во избежание сбоя работы очистных; - для оценки воздействия производственной деятельности предприятия на подземные воды, в том числе сброса сточных вод в пруд-испаритель, ежегодно проводить мониторинг состояния подземных вод по имеющейся сети наблюдательных скважин по графику в соответствии с программой «Производственного экологического контроля».

Вывод.

На основании вышеизложенного государственная экологическая экспертиза согласовывает Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ (ПДС), поступающих в пруд-испаритель с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами рудника «Кентобе» Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен».

Нормативы эмиссий загрязняющих веществ, поступающих в пруд-испаритель с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами рудника «Кентобе» Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» на период с 2021 по 2030 годы

1. Предприятие

Рудник «Кентобе» Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»
2. Выпуск № 2

Согласно схеме
3. Категория СВ

Очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды
4. Объект принимающий СВ

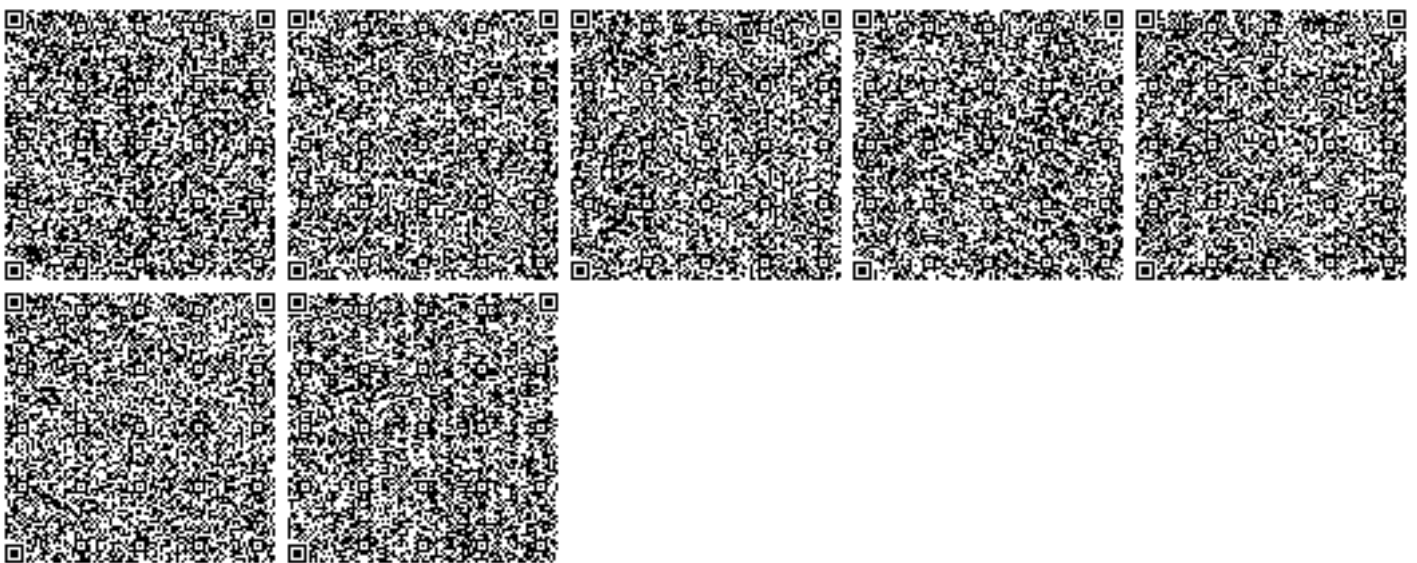
Пруд-испаритель замкнутого типа
5. Категория водопользования

Специальная
6. Утвержденный расход СВ

13 172 м³/год

2,55 м³/час

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу					Год достижения ПДС
							с 2021 по 2030 гг.					
		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	2	3	4	5	6	7	13	14	15	16	17	18
№2 - сброс очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод рудника «Кентобе» Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» в пруд-испаритель	Взвешенные вещества	В предшествующий период отсутствовал сброс очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод в пруд-испаритель. Для данного водовыпуска нормативы ПДС разрабатываются впервые.					2,55	13,172	10,0	25,50	0,1317	2021
	Азот аммонийный (аммиак по азоту)								2,0	5,10	0,0263	
	Нитриты								3,3	8,42	0,0435	
	Нитраты								45,0	114,75	0,5927	
	Хлориды								350,0	892,50	4,6102	
	Сульфаты								500,0	1 275,00	6,5860	
	БПКполн								6,0	15,30	0,0790	
	Нефтепродукты								0,1	0,26	0,0013	
	АПАВ								0,5	1,28	0,0066	
	Полифосфаты								3,5	8,93	0,0461	
	Всего:											



3. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ:

Счётчик - 1 шт.
Паспорт - 1 шт.
Датчик импульсов - 1 шт. (поставляется по требованию заказчика)

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Принцип работы счётчика состоит в измерении числа оборотов горизонтальной турбины, выполненной в виде многозаходного винта и вращающейся под действием протекающей воды.

Вращение турбины передаётся на счётный механизм, обеспечивающий за счёт масштабирующего редуктора возможность снятия показания счётчика в куб.м.

Счётный роликовый механизм имеет шкалу черного цвета для указания количества воды в целых м3, шкалу красного цвета для указания количества воды в долях м3 (литров) и стрелочные указатели для определения долей м3 (литров). На циферблате счётного механизма имеется сигнальная звёздочка, обеспечивающая повышение разрешающей способности счётчика.

При наличии на циферблате знака «х10» или «х100» показания счётчика при сдаче в ресурсоснабжающую организацию необходимо умножить на 10 или 100 соответственно. (прим. для счётчиков типа WPH ДУ 150-250мм и WI ДУ 125-200мм - умножить на 10, для типа WPH Ду300-500мм умножить на 100 соответственно).

Счётчик устанавливается на горизонтальных и вертикальных трубопроводах.

5. ПОДГОТОВКА СЧЁТЧИКА К РАБОТЕ

Перед установкой счётчика необходимо проверить наличие пломбы с клеймом. Счётчик без пломбы с клеймом, а также с просроченным клеймом к эксплуатации не допускается.

При монтаже счётчиков необходимо соблюдать следующие требования: подводимую часть трубопроводов тщательно очистить от окалины, ржавчины, песка и других твёрдых частиц;

установить прокладки между счётчиками и фланцами, фланцы соединить с трубопроводом и закрепить;

счётчик установить в трубопровод без натягов, сжатий и перекосов так, чтобы направление потока воды соответствовало стрелке на корпусе;

На горизонтальных трубопроводах устанавливать счётчики циферблатом вниз не допускается;

присоединение счётчика к трубопроводу должно быть герметичным и выдерживать давление 1,6МПа (16атм);

прямой участок диаметром счётчика DN до счётчика - 5 DN, после - 1 DN;
на расстоянии 5 DN до счётчика может находиться вентиль если он в работе полностью открыт.

Помещение для установки должно быть легко доступным с температурой окружающего воздуха от +5°C до +50°C.

Для защиты счётчика от повреждения рекомендуется установка магнитно-механических фильтров, в случае установки перед счётчиком магнитно-механического фильтра устройство прямого участка трубопровода перед счётчиком необязательно.

Установка и эксплуатация счётчиков не допускается в местах, где он может оказаться погруженным в воду на длительное время. Счётный механизм герметичен и имеет класс влагозащиты IP68.

Присоединение к трубам с большим или меньшим диаметром входного патрубка осуществляется конусными промежуточными переходами в расстоянии больше 5 DN от счётчика.

На случай ремонта или замены счётчика перед прямыми участками труб до прибора и за ним ставятся вентили.

6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Заполнить водой трубопровод. Счётчики дают правильные показания только при заполнении водой всего сечения прохода.

Перед началом работы производят кратковременный пропуск воды через счётчик с целью удаления воздуха из системы.

7. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Нормальная работа счётчика может быть обеспечена только при соблюдении следующих условий при эксплуатации:

монтаж счётчика должен быть выполнен в соответствии с разделом 5;
счётчик рекомендуется использовать для измерения количества воды на расходах, не превышающих значения номинального расхода Qn для счётчиков WPH и WI и постоянного расхода Q3 для счётчиков типа WPD, указанного на шкале, и на расходах не менее наименьшего расхода Qmin (Q1).

в трубопроводе не должны иметь место гидравлические удары и вибрации, влияющие на работу счётчика;

счётчик должен быть во время эксплуатации заполнен водой.

При выпуске из производства регулирующие устройство и счётный механизм каждого счётчика должны быть опломбированы.

Счётчики подвергаются поверке по документу МИ 1592-2015 «ГСИ. Счетчики воды. Методика поверки».

Периодичность поверки счётчиков в эксплуатации - 6 лет.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Наружные поверхности счётчика содержать в чистоте.

Не реже одного раза в неделю проводить осмотр счётчика, проверяя при этом: нет ли течи в местах соединения с трубопроводом. При появлении течи вызвать обслуживающую организацию также как и при остановке счётчика загрязнённое стекло протереть влажной, а потом сухой полотняной салфеткой

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправности счётчиков и методы их устранения приведены в табл. 4.

Таблица 4.

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Методы устранения	Примечание
Вода проходит через счётчик, а стрелки неподвижны (прослушивается шум текущей воды)	Демонтировать счётчик	Устранение неисправности на предприятии - изготовителе или его гарантийной мастерской

10. УСЛОВИЯ, УПАКОВКИ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ ПО ГОСТ 6019.

Счётчики должны храниться в упаковке предприятия - изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.

Воздух помещения, в котором хранятся счётчики, не должен содержать коррозионно - активных веществ.

Условия транспортирования счётчиков по условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие счётчиков указанным требованиям при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации счётчиков - 18 месяцев с даты реализации.

12. СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКЕ

Вид поверки	Дата поверки	Результат поверки	Срок следующей поверки	Подпись лица, проводившего поверку, и оттиск поверительного клейма
первичная	27.07.2021	ГОДЕН	26.07.2027	2021 п

ТИП: W Ph - N - K DN 200 Q3/n 250 R—H R—V

Заводской номер 20220444

Передаточный коэффициент импульсного преобразователя _____ л/имп

Изготовитель: ООО «ЦЕННЕР-Центр Санкт-Петербург»

Дата продажи _____

Организация – продавец _____

13. ОТМЕТКА О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Наименование организации: _____

Подпись _____ М.п.

Дата _____





Счетчики турбинные холод. и гор. воды типа ZR Госреестр №75308-19

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Счётчики турбинные холодной и горячей воды типа ZR (далее – счётчики) предназначены для измерения объёма холодной питьевой воды по СанПиН 2.1.4.1074-01 и горячей воды в сетях горячего водоснабжения и тепловых сетях по СанПиН 2.1.4.2496-09, в жилых, административных, а также в промышленных зданиях, протекающей по трубопроводу при давлении не более 1,6 МПа.

1.2. Счётчики выпускаются в следующих исполнениях:

ZR	X	-X	-X
1	2	3	4

- 1 Счётчик турбинный холодной и горячей воды.
- 2 Модель: WPH - предназначен для работы в сетях холодного и горячего водоснабжения; WPD - имеет встроенное устройство выпрямления потока; WI - имеет высоко расположенную турбинку и предназначен для учета сильно загрязненной воды.
- 3 Модификация: N - возможность установок импульсного выхода; I - со встроенным импульсным выходом.
- 4 Модификация (только для WPH): K - счётчики холодной воды; W - счётчики горячей воды.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики счётчиков модели WPH

Наименование характеристики				Значение						
Диаметр условного прохода, DN, мм				50	65	80	100	125	150	200
Максимальный расход $Q_{\max}$ (Q_4), м³/ч				65	100	150	250	300	350	650
Номинальный расход Q_n , м³/ч				15	25	40	60	100	150	250
Переходный расход Q_t (Q_2), м³/ч	V**	WPH-x-K		4,5	7,5	12	18	30	45	75
		WPH-x-W		3	5	8	12	20	30	50
	H**	WPH-x-K		3,0	5	8	12	20	30	50
		WPH-x-W		2,25	3,75	6	9	15	22,5	37,5
Наименьший расход $Q_{\min}$ (Q_1), м³/ч	V	WPH-x-K		1,2	2	3,2	4,8	8	12	20
		WPH-x-W		1,2	2	3,2	4,8	8	12	20
	H	WPH-x-K		0,45	0,75	1,2	1,8	3,0	4,5	12
		WPH-x-W		0,6	1	1,6	2,4	4,0	6	12
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема, %:										
- при $Q_1 \leq Q < Q_2$				±5						
- при $Q_2 \leq Q \leq Q_4$				±2 (при температуре воды ≤ 30 °C) ±3 (при температуре воды > 30 °C)						
Порог чувствительности, м³/ч, не более				0,15	0,2	0,25	0,25	0,5	1,0	1,5
Потеря давления при $Q_{\max}$, не более, МПа				0,06		0,03		0,02		0,01
Максимальное давление воды в трубопроводе, $P_{\max}$, МПа				1,6						
Габаритные размеры счётчиков, мм, не более:										
- длина				200	200	225	250	250	300	350
- ширина				165	185	200	220	250	285	340
- высота				200	208	255	275	290	305	375
Масса, кг, не более				13	14	15	18	38	38	49
Диапазон температуры воды, °C:										
- модификация K				от +5 до +30						
- модификация W				от +5 до +90						
Рабочие условия эксплуатации:										
- диапазон температуры окружающей среды, °C				от +5 до +50						
- относительная влажность при 35 °C, %, не более				95						
- атмосферное давление, кПа				от 84,0 до 106,7						
Средний срок службы, лет				12						
Средняя наработка на отказ, ч, не менее				110000						
* - Расход, на котором счётчик может работать кратковременно не более 1 ч в сутки; ** - H – горизонтальная установка счётчика; V – вертикальная установка счётчика.										

* - Расход, на котором счётчик может работать кратковременно не более 1 ч в сутки;

** - Н – горизонтальная установка счётчика; V – вертикальная установка счётчика.

Таблица 2 – Метрологические и технические характеристики счётчиков модели WPD

Наименование характеристики		Значение				
Диаметр условного прохода, DN, мм		50	65	80	100	150
Максимальный расход Q_{max} (Q4), м³/ч		31,25	50	78,75	125	312,5
Постоянный расход Q3, м³/ч		25	40	63	100	250
Переходный расход Q_t (Q2), м³/ч	R40H, R40V	1,0	1,6	2,52	4,0	10,0
	R50H, R50V	0,8	1,28	2,016	3,2	8,0
	R63H	0,635	1,01	1,6	2,54	6,349
	R80H	0,5	0,8	1,26	2,0	5,0
	R100H	0,4	0,64	1,01	1,6	4,0
	R125H	0,32	0,51	0,806	1,28	3,2
	R160H	-	0,4	0,63	1,0	2,5
	R200H	-	0,32	0,504	0,8	2,0
	R250H	-	-	-	0,64	1,6
	R315H	-	-	-	0,508	1,27
Наименьший расход Q_{min} (Q1), м³/ч	R40H, R40V	0,625	1,0	1,57	2,5	6,25
	R50H, R50V	0,5	0,8	1,26	2,0	5,0
	R63H	0,397	0,635	1,0	1,587	3,968
	R80H	0,313	0,5	0,788	1,25	3,125
	R100H	0,25	0,4	0,63	1,0	2,5
	R125H	0,2	0,32	0,504	0,8	2,0
	R160H	-	0,25	0,394	0,625	1,563
	R200H	-	0,2	0,315	0,5	1,25
	R250H	-	-	-	0,4	1,0
	R315H	-	-	-	0,317	0,794
Порог чувствительности, м³/ч, не более		0,065	0,065	0,11	0,15	0,35
Потеря давления при Q_{max} , МПа, не более		0,010	0,016	0,010	0,016	0,016
Максимальное рабочее давление, МПа		1,6				
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема, %:		±5				
- при $Q_1 \leq Q < Q_2$		±2 (при температуре воды ≤ 30 °C)				
- при $Q_2 \leq Q \leq Q_4$		±3 (при температуре воды > 30 °C)				
Габаритные размеры счётчиков (длина x ширина x высота), мм, не более:		200x170 x215	200x185 x220	225x200 x280	250x220 x290	300x285 x315
Масса, кг, не более		10	13	14	19	38
Диапазон температуры воды, °C		от +5 до +50				
Рабочие условия эксплуатации:		от +5 до +50				
- диапазон температуры окружающей среды, °C		95				
- относительная влажность при 35 °C, %, не более		от 84,0 до 106,7				
- атмосферное давление, кПа		12				
Средний срок службы, лет		110000				
Средняя наработка на отказ, ч, не менее		110000				

Таблица 3 – Метрологические характеристики счётчиков модификации WI

Наименование характеристики		Значение						
Диаметр условного прохода, DN, мм		50	65	80	100	125	150	200
Максимальный расход Q_{max} (Q_4), м ³ /ч		70	120	120	300	300	500	650
Номинальный расход Q_n , м ³ /ч		30	50	90	125	175	250	450
Переходный расход Q_t (Q_2), м ³ /ч		V*	9	18	18	45	45	75
		H*	6	12	12	30	30	50
Наименьший расход Q_{min} (Q_1), м ³ /ч		V	2,4	4,8	4,8	12	12	20
		H	1,2	2,4	2,4	6	6	10
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема, %:								
- при $Q_1 \leq Q < Q_2$		±5						
- при $Q_2 \leq Q \leq Q_4$		±3						
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более		0,25	0,3	0,3	0,5	0,5	1,5	2,5
Потеря давления при Q_{max} , МПа, не более		0,06		0,03	0,02			0,01
Максимальное давление воды в трубопроводе, Р _{max} , МПа		1,6						
Габаритные размеры счётчиков, мм, не более:								
- длина		200	200	225	250	250	300	350
- ширина		165	185	200	220	250	285	340
- высота		200	208	255	275	290	305	375
Масса, кг, не более		11	12	14	18	22	27	40
Диапазон температуры воды, °С		от +5 до +30						
Рабочие условия эксплуатации:								
- диапазон температуры окружающей среды, °С		от +5 до +50						
- относительная влажность при 35 °С, %, не более		95						
- атмосферное давление, кПа		от 84,0 до 106,7						
Средний срок службы, лет		12						
Средняя наработка на отказ, ч, не менее		110000						
* - Н – горизонтальная установка счётчика; V – вертикальная установка счётчика.								

* - Н – горизонтальная установка счётчика; V – вертикальная установка счётчика

Форма

Акт

**установки (снятия) пломбы на приборы учета вод, устанавливаемых
на сооружениях или устройствах по забору или сбросу вод
физическими и юридическими лицами, осуществляющими право
специального водопользования**

«10» августа 2026 года

№ 173

Составлен государственным инспектором:

*Главный специалист государственного контроля и охраны водного фонда -
Такишев Нурсултан Жумаказыевич*

должность, фамилия, имя, отчество (при его наличии)

в присутствии водопользователя:

*Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»
мастера ЭУ - Амирова Т.О.*

наименование предприятия, должность, фамилия, имя, отчество (при его наличии)

Марка водомера, номер скважины, местоположение: *Экомера-Ф, з/н
2025070021, забор воды с карьера Каркаралинский район, Бактинский с.о.
карьер Кен-Тобе, юридический адрес: Карагандинская область,
Каркаралинский район, Батинский с.о., с.Бакты, учетный квартал 30,
строение 478, Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен».*

прошел поверку Первичная, дата поверки 22.12.2025г., межповерочный
интервал - 6 лет.

№ пломбы 00000 125

Показания прибора учета воды 000024 м³

Согласно п.5 статье 18 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года
водопользователь обязан содержать в исправном состоянии водохозяйственные
сооружения и технические устройства, влияющие на состояние вод, улучшать их
эксплуатационные качества, вести учет использования водных ресурсов, оборудовать
средствами измерения и водоизмерительными приборами водозаборы, водовыпуски
водохозяйственных сооружений и сбросные сооружения сточных и дренажных вод, а
также обеспечивать сохранность установленных пломб на измерительных приборах и
(или) устройствах сооружений по забору или сбросу вод.

Государственный инспектор:

Такишев Н.Н.
место печати (при наличии) подпись

Водопользователь:

Амирова Т.О.
место печати (за исключением лиц, являющихся
субъектами частного предпринимательства) подпись

Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі



Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Нура-Сарысуская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию

использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын қорғау және пайдалануды реттеу жөніндегі Нура-Сарысу бассейндік су инспекциясы" республикалық мемлекттік мекемесі

ҚАРАҒАНДЫ Қ., Әлиханов көшесі, № 11А үй

Г.КАРАГАНДА, улица Алиханова, дом № 11
А

Номер: KZ85VTE00382685

Серия: Нура

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).

(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 производственных нужд предприятия

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

Выдано: Представительство "Оркен-Кентобе" товарищества с ограниченной ответственностью "Оркен", 040342008925, 100800, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, КАРАГАНДИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, КАРКАРАЛИНСКИЙ РАЙОН, БАКТИНСКИЙ С.О., С.БАКТЫ, Учетный квартал 30, строение № 478

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

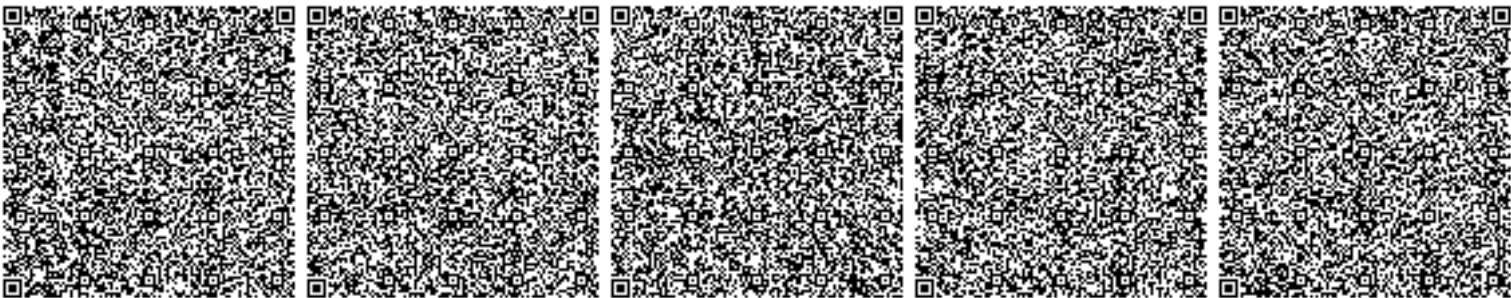
Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение "Нура-Сарысуская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Дата выдачи разрешения: 10.07.2026 г.

Срок действия разрешения: 05.09.2027 г.

Заместитель руководителя инспекции

Кошкинбаев Нурлан Полатбекович



Приложение к разрешению на специальное водопользование №KZ85VTE00382685 Серия Нура от 10.07.2026 года

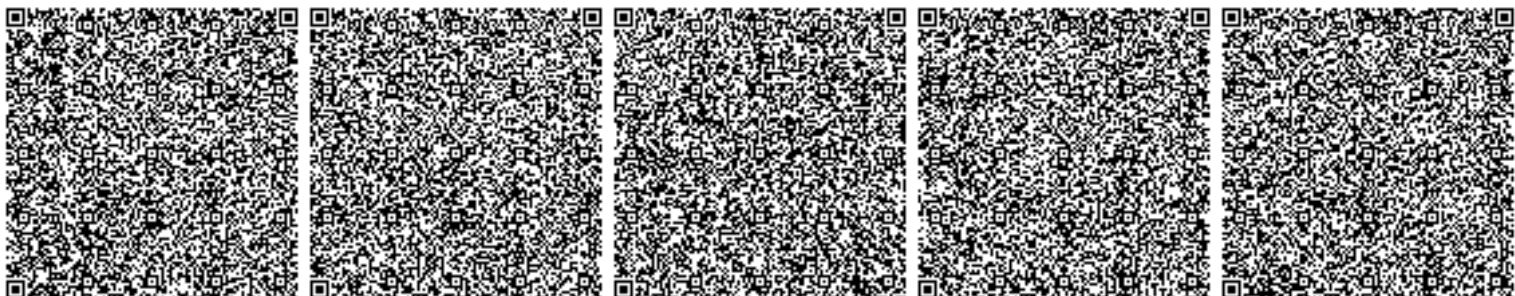
Условия специального водопользования

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

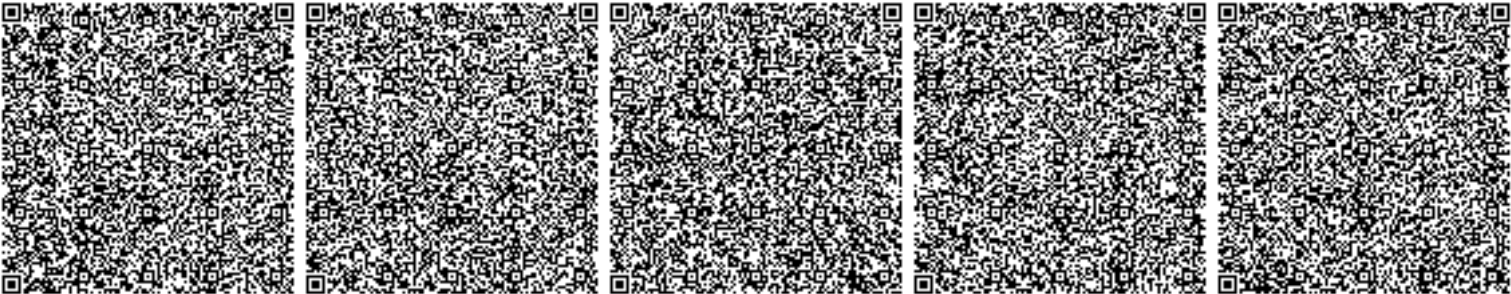
Вид специального водопользования забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс)

Расчетные объемы водопотребления : 50000м3/год; 136,98м3/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	зумпф карьера р.Кентобе	Шахта, рудник, карьер – 61	0	ТЕННУРА	638	6	-	-	-	ГТ	-	50000



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
0	0	2000	2500	10250	10250	10250	10250	2500	2000	0	0	-	50000	-	ПР – Производстве нные	50000



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	-	сеть канализации – 91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

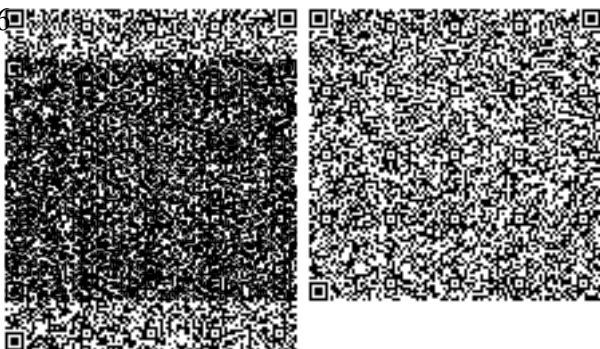
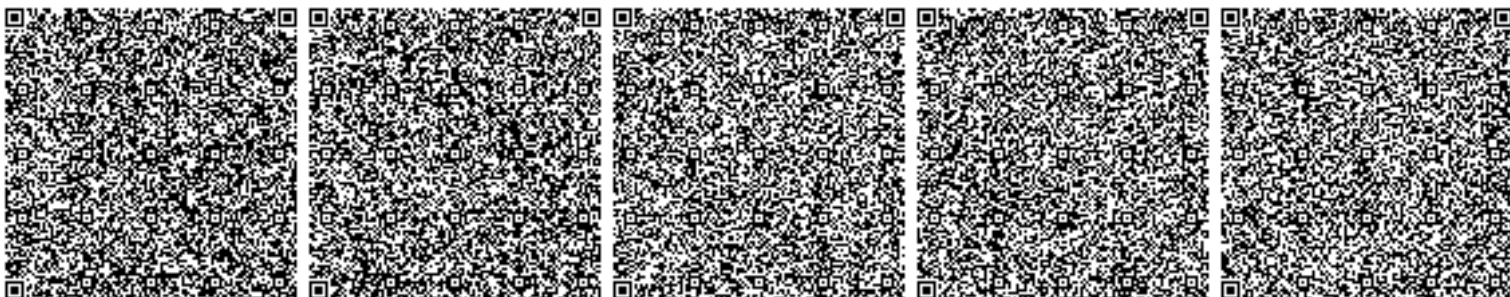
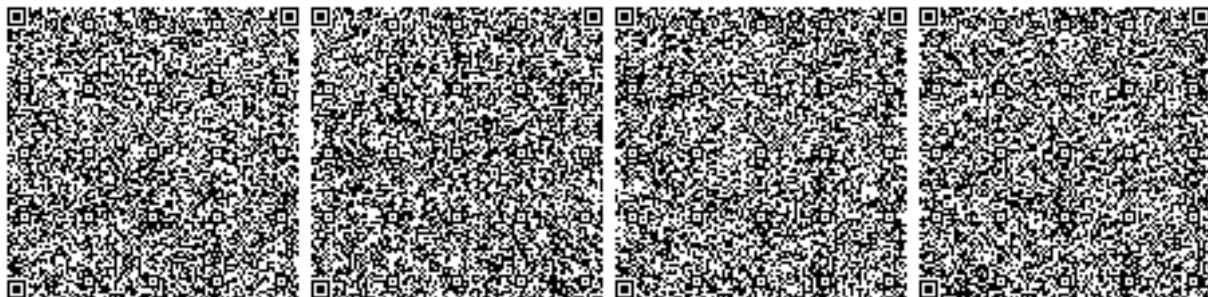


Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативн о-чистые (без очистки)	Нормативн о -очищенны е
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточн о очищенных		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
-	-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

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 от 9 апреля 2025 года и другими нормативно-правовыми документами; - соблюдать установленные лимиты водопотребления и режим использования подземных вод и не допускать бесхозяйственного их использования; - ведение наблюдений и контроля за качеством используемых вод возлагается на водопользователя Представительство "Оркен-Кентобе"ТОО "Оркен" ; - предусмотреть разработку плана мероприятий по сокращению потерь воды и внедрению наилучших имеющихся технологий (не менее чем пять лет) согласно пп .7 п.4 ст.45 Водного кодекса РК ; -обеспечивать проведение своевременного и достоверного производственного контроля за использованием водных ресурсов согласно статье 67 Водного Кодекса РК ; - своевременно согласовывать удельные нормы водопотребления и водоотведения в соответствии с методикой , утвержденной уполномоченным органом в соответствии со ст.42 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 водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 4 июня 2025 года № 109-НК; - 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; - своевременно проводить анализ на качество забираемой воды со скважины в соответствии с требованиями Санитарных правил №26 от 20.02.2023г. «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 водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов КРОИВР МВРИ РК » оставляет за собой право приостановить действие данного разрешения на с пециальное водопользование в порядке, установленном п. 3 ст. 49 Водного кодекса РК.

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования МД "Центрказнедра" отмечает следующее: - запасы подземных карьерных вод для ТОО «Оркен» не утверждались и на государственном балансе полезных ископаемых РК не числятся. Запрашиваемый нормативно-расчетный объем водопотребления составляет: 204,0 м3/сут, 50,0 тыс. м3/год. Согласно с п.3 ст.134 Водного кодекса РК, МД «Центрказнедра» согласовывает условия специального водопользования производственных нужд предприятия сроком на три года с условием проведения мониторинговых исследований в рамках выданного разрешения на специальное водопользование с целью оценки и экспертизы запасов подземных вод в уполномоченном органе по изучению недр.





Қазақстан Республикасының Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі



Министерство экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

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

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

Қарағанды Қ.Ә., Қазыбек би атын. а.ә.,
Әліханов, № 11а үй

Қараганда Г.А., р.а. им. Казыбек би,
Алиханов, дом № 11а

Номер: KZ05VTE00178388

Серия: Нура

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 очищенных хозяйственно-бытовых вод в пруд-испаритель

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

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

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

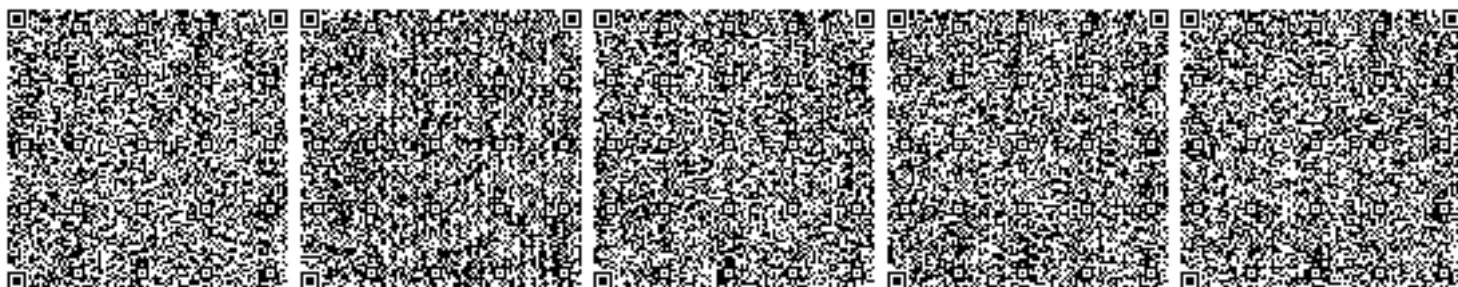
Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение "Нұра-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам"

Дата выдачи разрешения: 30.05.2023 г.

Срок действия разрешения: 05.09.2027 г.

Руководитель инспекции

Аккожин Муслим Семсерович



Приложение к разрешению на специальное водопользование №KZ05VTE00178388 Серия Нура от 30.05.2023 года

Условия специального водопользования

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

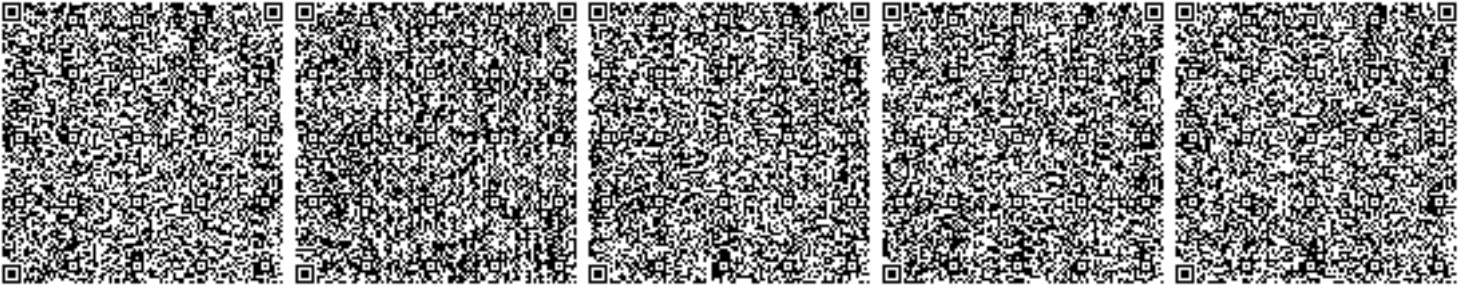
Вид специального водопользования сброс подземных вод (шахтных, карьерных, рудничных), попутно забранных при разведке и (или) добыче твердых полезных ископаемых, промышленных, хозяйственно-бытовых, дренажных, сточных и других вод в поверхностные водные объекты, недра, водохозяйственные сооружения или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

Расчетные объемы водопотребления 13164 м3/год; 36 м3/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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



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	-



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	накопители – 81	0	06.01.10.07	КРСТАЛДЫ	-	-	-	-	-	ВС	-	13164

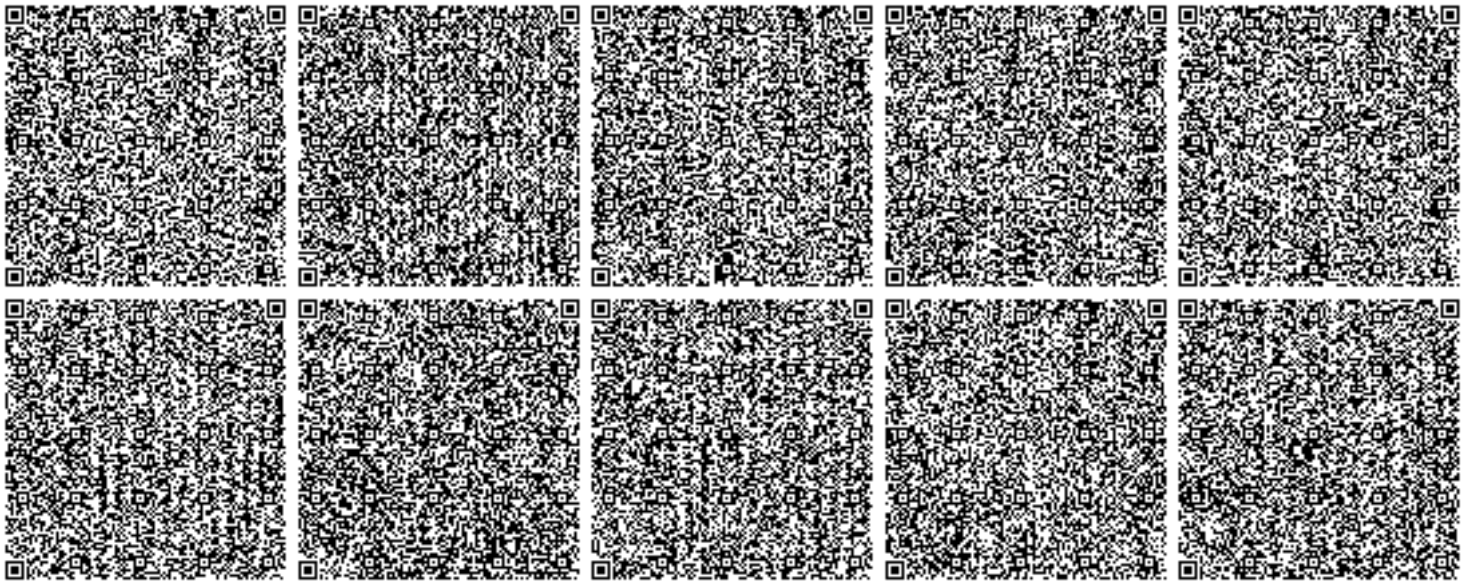


Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативн о-чистые (без очистки)	Нормативн о -очищенны е
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточн о очищенных		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	-	-	-	13164

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 №KZ31VCZ00897762 от 17.05.2021г., выданное сроком до 31.12.2030г.; - 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 МЭПР 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.





6





ЛИЦЕНЗИЯ

30.12.2025 года

03000P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектный центр "ПРОФЕССИОНАЛ"

070004, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК Г.А., Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, улица Протозанова, здание № 95, Нежилое помещение 7
БИН: 141140017741

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Бекмухаметов Алибек Муратович

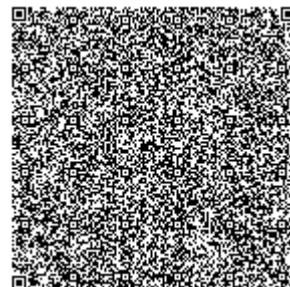
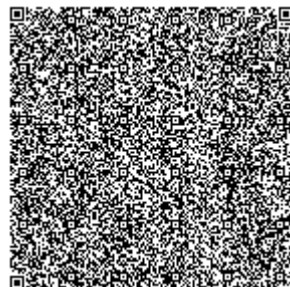
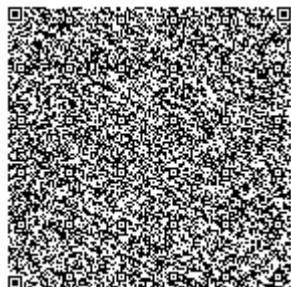
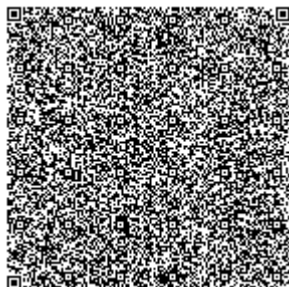
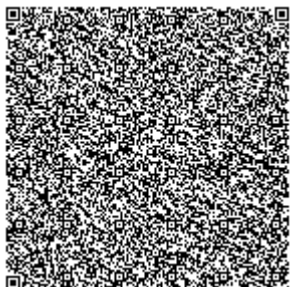
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

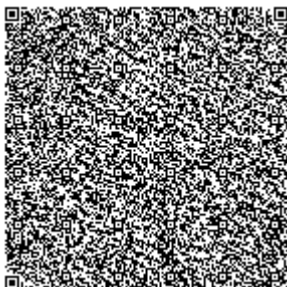
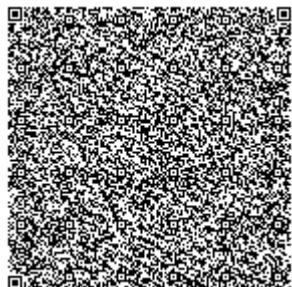
Дата первичной выдачи 06.04.2015

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

Г.АСТАНА





**ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии 03000Р****Дата выдачи лицензии 30.12.2025 год****Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности****- Природоохранное проектирование, нормирование для объектов I категории**

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

Лицензиат**Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектный центр "ПРОФЕССИОНАЛ"****070004, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК Г.А., Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, улица Протозанова, здание № 95, Нежилое помещение 7, БИН: 141140017741**

(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**

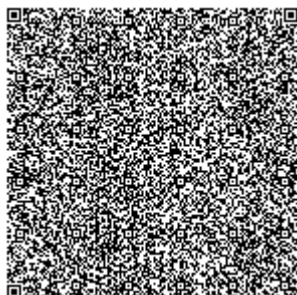
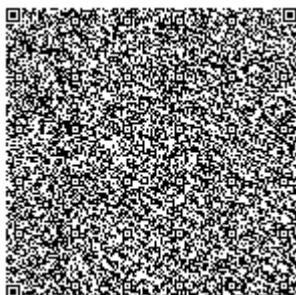
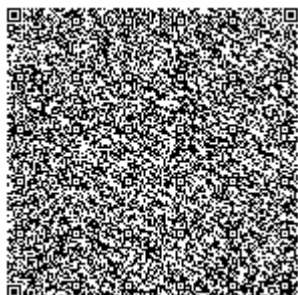
(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар**Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)****Бекмухаметов Алибек Муратович**

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



Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	30.12.2025
Место выдачи	Г.АСТАНА

