



**ОТЧЁТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ПЛАН ГОРНЫХ РАБОТ
ПО ДОБЫЧЕ ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИХ РУД
НА МЕСТОРОЖДЕНИИ «КЕНТОБЕ»
В КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Представительство
«Оркен-Кентобе»
ТОО «Оркен»**

товарищество с ограниченной ответственностью

«Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ»

жауапкершілігі шектеулі 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»

_____ Рысбеков М.Б.

«___» _____ 2026 г.

МП

ОТЧЁТ

О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование намечаемой деятельности:

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области

Категория объекта намечаемой деятельности:

I категория

Инициатор намечаемой деятельности:

Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

Плановый период осуществления намечаемой деятельности:

2026-2031 годы

Директор
ТОО «Проектный центр
«ПРОФЕССИОНАЛ»

А. Шмыгалев

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер-эколог
ТОО «Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ»



Шмыгалев Д.А.

АННОТАЦИЯ

Намечаемая деятельность, предусмотренная проектной документацией «План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области», планируемая к осуществлению Представительством «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» (далее – Инициатор намечаемой деятельности, Инициатор или предприятие) в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – ЭК РК) подлежит проведению обязательной оценке воздействия на окружающую среду (п. 2.2 Раздела 1 Приложения 1 к ЭК РК) – карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га.

В соответствии с требованиями ст. 72 ЭК РК Инициатором было подано Заявление о намечаемой деятельности № KZ11RYS01667603 от 08.04.2026 г. (далее – ЗоНД) для проведения процедуры по определению сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду в РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (далее – Комитет).

По результатам рассмотрения ЗоНДа Комитетом было выдано Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ56VWF00565630 от 12.05.2026 г. (далее – Заключение о сфере охвата).

Согласно Решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 08.09.2021 г., выданному РГУ «Департамент экологии по карагандинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» для рудника Кентобе определена категория объекта – I (объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду).

В Заключении о сфере охвата также отражено, что намечаемая деятельность относится к I категории (приложение 2 к Экологическому Кодексу РК и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246).

В рамках настоящего проекта Отчёта о возможных воздействиях рассмотрены результаты оценки воздействия намечаемой деятельности План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области», планируемая к осуществлению Представительством «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен», с учётом требований действующего экологического законодательства и требований, отражённых в Заключении о сфере охвата.

По результатам проведённой ОВОС намечаемой деятельности **результатирующее значение оказываемого воздействия оценивается как допустимое и возможное к реализации.**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	7
1. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЁТА (ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ). БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ.....	9
1.1. Климат	11
1.2. Поверхностные и подземные воды.....	11
1.3. Ландшафты	11
1.4. Земли и почвенный покров	12
1.5. Растительный мир	12
1.6. Животный мир.....	13
1.7. Состояние здоровья и условия жизни населения.....	13
1.8. Объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.....	13
2. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	13
2.1. Реквизиты инициатора намечаемой деятельности	13
2.2. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности	13
2.3. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.....	14
2.4. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учётом её особенностей и возможного воздействия на окружающую среду	16
2.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	17
2.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения	24
2.7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения.....	26
2.8. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности	26
2.9. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду.....	26
2.10. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов.....	41
2.11. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам.....	42
2.12. Обоснование предельных объёмов захоронения отходов по их видам.....	43
3. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИХ ОПИСАНИЕМ	43
3.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	44
3.2. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы).....	44
3.3. Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	44
3.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	45
3.5. Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него).....	47
3.6. Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	48

3.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	48
3.8. Взаимодействие указанных объектов	48
4. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ	48
4.1. Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности	48
4.2. Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	49
4.3. Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	49
4.4. Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	49
4.5. Примерные масштабы неблагоприятных последствий	49
4.6. Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надёжности.....	49
4.7. Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека.....	49
4.8. Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	50
5. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	50
5.1. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии её осуществления	50
5.2. Описание предусматриваемых мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.....	50
5.3. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия	50
5.4. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия	51
5.5. Описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду..	51
5.6. Мероприятия по охране окружающей среды, предлагаемые к реализации при осуществлении намечаемой деятельности.....	54
6. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.....	55
7. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ.....	55
8. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ	56
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	57

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с п. 2 ст. 64 ЭК РК под намечаемой деятельностью понимается намечаемая деятельность физических и юридических лиц, связанная со строительством и дальнейшей эксплуатацией производственных и иных объектов, с иного рода вмешательством в окружающую среду, в том числе путём проведения операций по недропользованию, а также внесением в такую деятельность существенных изменений.

Под оператором объекта согласно п. 6 ст. 12 ЭК РК понимается физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду.

Операторами объекта не признаются физические и юридические лица, привлечённые оператором объекта для выполнения отдельных работ и (или) оказания отдельных услуг при строительстве, реконструкции, эксплуатации и (или) ликвидации (постутилизации) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

В соответствии со ст. 66 ЭК РК в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учёту следующие виды воздействий:

1) прямые воздействия – воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;

2) косвенные воздействия – воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;

3) кумулятивные воздействия – воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) поверхность дна водоёмов;
- 4) ландшафты;
- 5) земли и почвенный покров;
- 6) растительный мир;
- 7) животный мир;
- 8) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 9) биоразнообразие;
- 10) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 11) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Согласно ст. 72 ЭК РК в соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду инициатор обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчёта о возможных воздействиях.

Подготовка отчёта о возможных воздействиях осуществляется физическими и (или) юридическими лицами, имеющими лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (далее – составители отчёта о возможных воздействиях).

Сведения, содержащиеся в отчёте о возможных воздействиях, должны соответствовать требованиям по качеству информации, в том числе быть достоверными, точными, полными и актуальными. Информация, содержащаяся в отчёте о возможных воздействиях, является общедоступной, за исключением информации, содержащей коммерческую, служебную или иную охраняемую законом тайну. При наличии в отчёте коммерческой, служебной или иной охраняемой законом тайны инициатор или составитель отчёта о возможных воздействиях, действующий по

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» договору с инициатором, вместе с проектом отчёта о возможных воздействиях подаёт в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды:

1) заявление, в котором должно быть указано на конкретную информацию в проекте отчёта о возможных воздействиях, не подлежащую разглашению, и дано пояснение, к какой охраняемой законом тайне относится указанная информация;

2) вторую копию проекта отчёта о возможных воздействиях, в которой соответствующая информация должна быть удалена и заменена на текст «Конфиденциальная информация».

При этом в целях обеспечения права общественности на доступ к экологической информации уполномоченный орган в области охраны окружающей среды должен обеспечить доступ общественности к копии отчёта о возможных воздействиях, в которой соответствующая информация должна быть удалена и заменена на текст «Конфиденциальная информация».

Указанная в отчёте о возможных воздействиях информация о количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, а также об образующих, накапливаемых и подлежащих захоронению отходах не может быть признана коммерческой или иной охраняемой законом тайной.

Содержание отчёта о возможных воздействиях регламентируется п. 4 ст. 72 ЭК РК, а также Приложением 2 к Инструкции ОВОС.

В соответствии с требованиями ЭК РК организацию и финансирование работ по оценке воздействия на окружающую среду и подготовке проекта отчёта о возможных воздействиях обеспечивает инициатор за свой счёт.

Настоящий Отчёт о возможных воздействиях намечаемой деятельности (далее – Отчёт или ОВВ) разработан в соответствии с требованиями ЭК РК в отношении намечаемой деятельности, предусмотренной проектной документацией «План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области», планируемая к осуществлению Представительством «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен».

Составителем отчёта является ТОО «Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ».

Наименование организации-составителя отчёта:	товарищество с ограниченной ответственностью «Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ»
---	---

Сведения о лицензии:	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.)
----------------------	---

Реквизиты

Адрес местонахождения:	Республика Казахстан, ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Протозанова, зд. 95, н.п. 7
------------------------	--

БИН:	141140017741
------	--------------

Контакты:	телефон – +7 (777) 495-09-74 электронная почта – pcprof@mail.ru
-----------	--

1. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЁТА (ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ). БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ

Согласно п. 1 ст. 164 ЭК РК мониторинг состояния окружающей среды представляет собой деятельность, включающую наблюдения, сбор, хранение, учёт, систематизацию, обобщение, обработку и анализ данных, оценку состояния загрязнения окружающей среды, производство информации о состоянии загрязнения окружающей среды, в том числе прогностической информации, и предоставление указанной информации государственным органам, иным физическим и юридическим лицам.

Информацией о состоянии загрязнения окружающей среды являются первичные данные, полученные в результате мониторинга состояния окружающей среды, а также информация, являющаяся результатом обработки и анализа таких первичных данных.

Мониторинг состояния окружающей среды проводится на регулярной и (или) периодической основе в целях сбора данных о состоянии загрязнения отдельных объектов охраны окружающей среды.

В соответствии с подпунктом 2 статьи 164 ЭК РК производителями информации о состоянии окружающей среды являются Национальная гидрометеорологическая служба, юридические лица, а также индивидуальные предприниматели, осуществляющие производство информации о состоянии загрязнения окружающей среды.

Источником о состоянии окружающей среды в настоящее время в районе расположения намечаемой деятельности на момент составления отчёта может являться Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по Карагандинской и Ұлытау областям (далее – Инфобюллетень), выпускаемый Филиалом РГП «Казгидромет» по Карагандинской и Ұлытау областям Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, а также данные лабораторных исследований компонентов окружающей среды, проводимые в рамках мониторинга воздействия, осуществляемого в ходе производственного экологического контроля (далее – ПЭК) оператором объекта негативного воздействия на окружающую среду.

Информационный бюллетень (далее – Инфобюллетень) подготовлен по результатам работ, выполняемых специализированными подразделениями РГП «Казгидромет» по ведению мониторинга за состоянием окружающей среды на наблюдательной сети национальной гидрометеорологической службы и предназначен для информирования государственных органов, общественности и населения о состоянии окружающей среды на территории Восточно-Казахстанской области и необходим для дальнейшей оценки эффективности мероприятий в области охраны окружающей среды РК с учётом тенденции происходящих изменений уровня загрязнения.

Согласно данным Инфобюллетеня в 2025 году в пределах месторождения Кентобе Карагандинской области мониторинг состояния окружающей среды не осуществлялся по причине отсутствия пунктов наблюдательной сети национальной гидрометеорологической службы в данном районе.

Согласно данным производственного экологического контроля, осуществляемого Инициатором намечаемой деятельности в рамках действующего экологического разрешения на воздействие для объектов I категории № KZ76VCZ03259290 от 13.06.2023 г. (срок действия до 31.12.2027 г.), выданного РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан», фактов о превышениях установленных гигиенических нормативов качества окружающей среды не зафиксировано.

Оператором ведётся контроль качества атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, а также качество почвенного покрова в зоне воздействия предприятия (на границе СЗЗ).

Контроль качества атмосферного воздуха и подземных вод осуществляется с периодичностью 1 раз в квартал, почвенного покрова и поверхностных вод – 1 раз в год с привлечением сторонней аккредитованной лаборатории.

Ниже представлены результаты последних лабораторных исследований компонентов окружающей среды, полученные в рамках осуществления производственного контроля, отражающие текущее (актуальное) состояние.

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

Таблица 1 – Результаты исследований качества поверхностных вод р. Кадыр в 3 кв. 2025 г.

Наименование загрязняющего вещества	Ед. изм.	Точка отбора		
		выше предприятия	в районе предприятия	на 1 км ниже по течению от предприятия
1	2	3	4	5
Взвешенные вещества	мг/дм ³	174	206	204
Азот аммонийный	мг/дм ³	2,81	3,05	3,59
Нитриты	мг/дм ³	0,020	0,020	0,020
Нитраты	мг/дм ³	2,29	0,54	0,59
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,071	0,068	0,061
Марганец	мг/дм ³	<0,0020	0,0025	0,0048
Хлориды	мг/дм ³	60,5	60,5	60,5
Сульфаты	мг/дм ³	346	307	307
Железо общее	мг/дм ³	0,060	0,057	0,070
Сухой остаток	мг/дм ³	810	856	822
АПВ	мг/дм ³	0,025	0,025	0,044
Фосфаты	мг/дм ³	0,030	0,11	0,055
Барий	мг/дм ³	0,09	0,086	0,077
Фенолы	мг/дм ³	0,009	0,018	0,012
ХПК	мг/дм ³	52,8	80,6	62,5
БПК ₂₀	мг/дм ³	0,45	0,30	0,45

Таблица 2 – Результаты исследований качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ в 1 квартале 2026 г.

Наименование загрязняющего вещества	Ед. изм.	Точка отбора							
		Северная гр. СЗЗ	Восточная гр. СЗЗ	Западная гр. СЗЗ	Южная гр. СЗЗ	Север от отвала № 1	Юг от отвала № 1	Запад от отвала № 1	Восток от отвала № 1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Азота оксид	мг/м ³	0,00114	0,00132	0,00146	0,00138	0,00124	0,00145	0,00154	0,00163
Азота диоксид	мг/м ³	0,00132	0,00144	0,00152	0,00147	0,00132	0,00150	0,00161	0,00169
Сера диоксид	мг/м ³	0,00110	0,00116	0,00126	0,00119	0,00164	0,00159	0,00164	0,00170
Углерод оксид	мг/м ³	0,912	0,942	0,936	0,919	0,939	0,954	0,916	0,972
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	мг/м ³	0,0112	0,0126	0,0128	0,0143	0,0160	0,0172	0,0124	0,0136

продолжение таблицы 2

Наименование загрязняющего вещества	Ед. изм.	Точка отбора							
		Север от отвала № 3	Юг от отвала № 3	Запад от отвала № 3	Восток от отвала № 3	Север от отвала № 5	Юг от отвала № 5	Запад от отвала № 5	Восток от отвала № 5
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
Азота оксид	мг/м ³	0,00138	0,00125	0,00145	0,00120	0,00136	0,00148	0,00129	0,00164
Азота диоксид	мг/м ³	0,00152	0,00148	0,00161	0,00132	0,00142	0,00154	0,00136	0,00170
Сера диоксид	мг/м ³	0,00135	0,00138	0,00122	0,00147	0,00112	0,00136	0,00154	0,00136
Углерод оксид	мг/м ³	0,968	0,910	0,922	0,912	0,963	0,926	0,917	0,936
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	мг/м ³	0,0148	0,0152	0,0161	0,0118	0,0165	0,0129	0,0147	0,0161

Таблица 3 – Результаты исследований качества почвенного покрова на границе СЗЗ в 3 квартале 2025 г.

Наименование загрязняющего вещества	Ед. изм.	Точка отбора									
		Граница СЗЗ север	Граница СЗЗ северо-восток	Граница СЗЗ восток	Граница СЗЗ юго-восток	Граница СЗЗ юг	Граница СЗЗ юго-запад	Граница СЗЗ запад	Граница СЗЗ северо-запад	Зона активного загрязнения	Фоновая точка СЗЗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Алюминий	мг/кг	7,01	6,41	<5,00	8,72	8,04	12,3	5,35	7,20	<5,00	8,13
Барий	мг/кг	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00
Бериллий	мг/кг	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Бор	мг/кг	1,53	<1,0	3,89	<1,0	3,14	<1,0	1,92	1,32	3,51	3,88
Ванадий	мг/кг	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Висмут	мг/кг	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Вольфрам	мг/кг	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Железо	мг/кг	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00
Кадмий	мг/кг	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Кобальт	мг/кг	<0,10	0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,41	<0,10
Литий	мг/кг	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10



План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

Наименование загрязняющего вещества	Ед. изм.	Точка отбора									
		Граница СЗЗ север	Граница СЗЗ северо-восток	Граница СЗЗ восток	Граница СЗЗ юго-восток	Граница СЗЗ юг	Граница СЗЗ юго-запад	Граница СЗЗ запад	Граница СЗЗ северо-запад	Зона активного загрязнения	Фоновая точка СЗЗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Марганец	мг/кг	0,32	0,53	0,26	0,52	0,21	<0,10	0,37	0,36	20,2	0,42
Медь	мг/кг	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,20	<0,10	0,12	0,17	0,24	0,14
Молибден	мг/кг	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Мышьяк	мг/кг	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Никель	мг/кг	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Олово	мг/кг	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Свинец	мг/кг	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,13	<0,10
Селен	мг/кг	0,11	<0,10	<5,00	<0,10	<5,00	<0,10	<5,00	0,18	<0,10	<0,10
Серебро	мг/кг	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Стронций	мг/кг	0,30	0,24	0,66	0,23	1,04	0,36	0,24	0,34	4,42	0,65
Сурьма	мг/кг	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Таллий	мг/кг	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Теллур	мг/кг	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Титан	мг/кг	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00
Фосфор	мг/кг	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00
Хром	мг/кг	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Цинк	мг/кг	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00

Таблица 4 – Результаты исследований качества подземных вод в скважине 128а (хоз.-бытовые нужды) в 1 квартале 2026 г.

Наименование загрязняющего вещества	Ед. изм.	Точка отбора скважина 128а
1	2	3
Взвешенные вещества	мг/дм ³	1,96
Нитраты	мг/дм ³	39,0
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,010
Марганец	мг/дм ³	<0,0020
Хлориды	мг/дм ³	125
Сульфаты	мг/дм ³	385
Железо общее	мг/дм ³	0,007
БПК ₂₀	мг/дм ³	2,30

1.1. Климат

Климат района – резко континентальный, средняя месячная температура воздуха в январе составляет –13,5-16°С, в июле – +8-18,5°С. Абсолютная минимальная температура составляет –41°С, абсолютная максимальная температура отмечается в июле и достигает +38°С.

Осадки на территории Каркаралинского района, благодаря его высокому гипсометрическому положению, выпадают в несколько большем количестве (350-400 мм), чем на остальной части Карагандинской области (300-350 мм).

Преобладающее направление ветров – южное, юго-западное и юго-восточное.

Максимальная высота снежного покрова от 20 до 30 см. Глубина промерзания почвы достигает 2,0-2,5 м.

Информация о климатических метеорологических характеристиках района осуществления намечаемой деятельности представлены по МС Каркаралы (письмо Казгидромет № 27-03-10/459 от 17.04.2026 г. (таблица 5).

Таблица 5 – Информация о климатических метеорологических характеристиках по данным МС Каркаралы

Наименование характеристик				Величина
1				2
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года, °С				26,8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, °С				-9,1
Среднегодовая роза ветров, %:				
С	9	Ю	22	Штиль – 33
СВ	7	ЮЗ	25	
В	7	З	16	
ЮВ	5	СЗ	10	
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с				-
Средняя скорость ветра за год, м/с				2,6

1.2. Поверхностные и подземные воды

Гидрографическая сеть представлена рекой Талды и ее притоками (реками Кадыр, Сарыбулак,

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

Ащысу, Аккиик и др.), относящимся к бассейну оз. Карасор. Карасорская впадина размещается на северо-востоке Карагандинской области в виде обширной замкнутой котловины, окруженной мелкосопочником. Поверхность ее представляет собой всхолмленную равнину, в понижениях которой расположено большое количество озер, в том числе и самое крупное озеро Карасор.

В гидрогеологическом отношении площадь района работ относится к Прибалхашскому сложному бассейну безнапорных и напорных поровых, жильно-пластовых, пластово-блоковых и пластовых вод. В зависимости от литолого-петрографического состава отложений, условий циркуляции и накопления подземных вод на участке месторождения выделяются следующие водоносные горизонты и комплексы:

- водоносный горизонт аллювиальных среднечетвертичных – современных отложений долин рек Сарыбулак и Кадыр (aQII-IV);
- локально водоносный горизонт делювиально-пролювиальных четвертичных – неогеновых отложений (dpQ-N);
- водоносный комплекс туфогенно-осадочных фамен-турнейских отложений (D3fm-C1t);
- водоносный комплекс карбонатных фаменских отложений (D3fm);
- водоносная зона трещиноватости разновозрастных интрузивных пород (γ).

1.3. Ландшафты

Рельеф района низкогорный, представляющий собой сочетание гряд и отдельных вершин. Гранитные массивы изборозжены взаимно пересекающимися щелевидными промоинами, приуроченными к тектоническим трещинам. Склоны, совпадающие с тектоническими уступами, скалистые, очень крутые (до 60-70°). Чисто денудационные склоны более пологие (25-30°) и слегка прикрыты дресвой. У подножий возвышенностей наблюдается скопление гранитной дресвы и неокатанных глыб. Низкогорье с такими резкими формами отличается наибольшими абсолютными отметками до 950-1500 м и превышениями сопок над окружающей местностью на 150-300 м.

Участок осуществления намечаемой деятельности является действующим объектом недропользования и представлен техногенно-нарушенными землями.

1.4. Земли и почвенный покров

Для рассматриваемой территории характерны разнообразные условия почвообразования, пестрый почвенный покров, наличие солонцов и солонцеватых почв.

Почвообразующими породами на территории мелкосопочника служат преимущественно четвертичные отложения.

Большую часть территории занимают темнокаштановые глубокосолончаковые засоленные почвы. Местами эти почвы встречаются в комплексе с солонцами и солончаками до 10%.

1.5. Растительный мир

Растительность степная. В равнинных местах произрастают таволга, типчак, полынь, чий и другие травы. В межгорных долинах и оврагах, долинах рек преобладают разнотравные луга и тальник. В горах произрастают сосна, арча, жимолость, акация, чёрная смородина, боярышник и другие кустарники, у подножий – берёза, тополь.

Растительный покров представляет собой комплекс степных, кустарниковых, солонцовых и луговых сообществ межсопочных депрессий.

Основные виды сообществ, представленные на данной территории – полынно-ковыльные, ковыльно-полынные, полынно-злаково-ковыльные со *Stipa capillata* L., *Stipa lessingiana*, *Artemisia semiarida*, *Artemisia pauciflora* Weber, *Festuca valesiaca*. В составе этих степей постоянно присутствуют кустарники: таволга зверобоелистная и карагана кустарниковая.

По склонам сопок и межсопочным низинам преобладающими сообществами являются таволгово-полынно-злаковые ассоциации, поросли караганы (*Spiraea hypericifolia* L.; *Stipa capillata* L.; *Festuca valesiaca*; *Caragana frutex* (L.) K.Koch).

Так как в низкогорьях (сопках) отчетливо проявляется контрастность почвенно-растительного покрова на северных и южных склонах, то по составу экологических типов по флоре выделяются и ксерофиты, и мезофиты. Растительность на одной и той же высоте на южных склонах (теплых и сухих) более ксерофильная, а на северных склонах (холодных и влажных) более мезофильная.

Непосредственно на участке осуществления намечаемой деятельности растительность встречается в

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»
виде травянистого покрова на неосвоенных свободных территориях и в элементах благоустройства.

1.6. Животный мир

Широко распространены краснощёкий суслик, серый сурок, степная мышовка, большой тушканчик, обыкновенный хомяк, красная полевка, ондатра, лесная мышь и др. Встречаются волк, лиса, барсук, горностай, ласка, рысь, лось, кабан, марал и др.

Непосредственно на участке осуществления намечаемой деятельности постоянно обитающие представители животного мира отсутствуют.

1.7. Состояние здоровья и условия жизни населения

Карагандинская область – динамично развивающийся промышленный регион, ведущий индустриальный центр Казахстана (удельный вес в ВВП ~6,2%) с высокоразвитой металлургией, угледобычей и машиностроением. Основа экономики – крупный промышленный сектор, представленный черной/цветной металлургией и энергетикой. Регион показывает устойчивый рост, характеризуется развитой инфраструктурой, уровнем безработицы около 4% и высокой концентрацией минерально-сырьевых ресурсов (уголь, марганец, полиметаллы)

Численность населения области на 1 марта 2026 г. составила 1131,6 тыс. человек, в том числе 934,3 тыс. человек (82,6%) – городских, 197,3 тыс. человек (17,4 %) – сельских жителей.

Естественный прирост населения в январе-феврале 2026г. составил 450 человек (в соответствующем периоде предыдущего года – 279 человек).

За январь-февраль 2026 г. число родившихся составило 2056 человек (на 1,4% больше, чем в январе-феврале 2025 г.), число умерших составило 1606 человек (на 8,1% меньше, чем в январе-феврале 2025 г.).

Сальдо миграции отрицательное и составило -190 человек (в январе-феврале 2025г. – -688 человек), в том числе во внутренней миграции – -285 человек (-730), во внешней – 95 человек (42).

Состояние здоровья населения Карагандинской области характеризуется ростом хронических заболеваний, особенно органов кровообращения, и высокой распространенностью злокачественных новообразований. Отмечается высокая заболеваемость ОРВИ, в том числе среди детей, а в структуре здоровья отмечается значительная доля лиц, регулярно обращающихся за медицинской помощью из-за хронических патологий.

1.8. Объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность

Объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность, на рассматриваемом участке отсутствуют.

2. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Реквизиты инициатора намечаемой деятельности

Наименование:	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»
Юридический адрес:	100800, Республика Казахстан, Карагандинская область, Каркаралинский район, Бактинский с.о., с. Бакты, Учетный квартал 30, строение № 478
БИН:	040342008925
Руководитель:	директор Рысбеков Марлен Берикболович

2.2. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

В административном отношении железорудное 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.

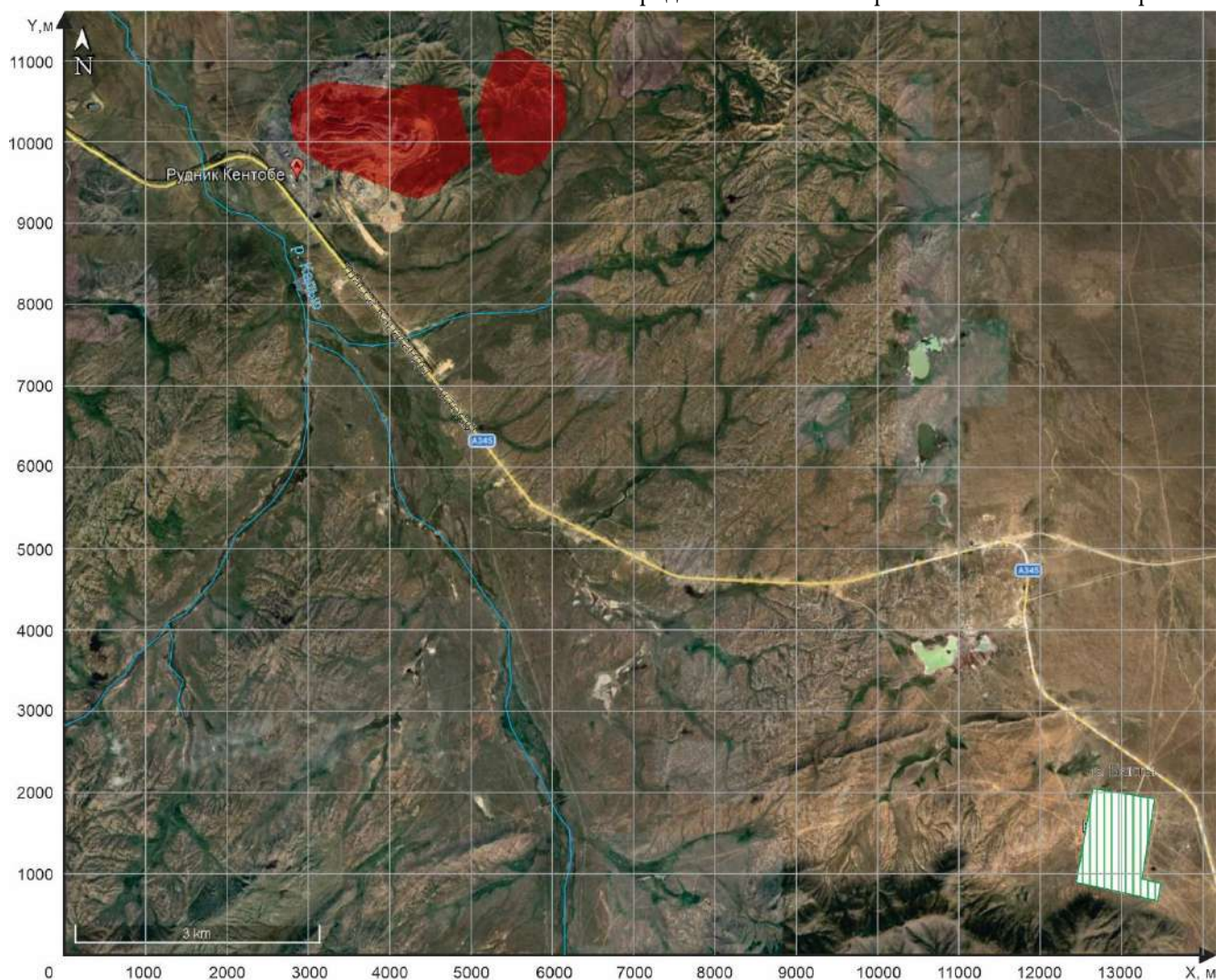


Рисунок 1 – Ситуационная карта-схема расположения места осуществления намечаемой деятельности

2.3. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Реализация намечаемой деятельности предусматривается на существующих земельных участках со следующими кадастровыми номерами:

– 09-133-031-039, площадью 209,4415 га, целевое назначение – для обслуживания объекта (месторождение Кентобе), категория земель – земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов);

– 09-133-030-484, площадью 19,8 га, целевое назначение – обслуживание объекта (пруда-испарителя), категория земель – земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов);

– 09-133-031-162, площадью 41,9224 га, целевое назначение – обслуживание объекта (карьер «Основной» породный отвал), категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения;

– 09-133-030-486, площадью 58,72 га, целевое назначение – обслуживание объекта (породный отвал), категория земель – земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов);

– 09-133-030-485, площадью 3,184 га, целевое назначение – на осуществление разработки железорудного месторождения «Кентобе», категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения;

– 09-133-030-486, площадью 1,5092 га, целевое назначение – обслуживание объекта (отвал

пустых пород), категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения;

– 09-133-030-473, площадью 0,3094 га, целевое назначение – обслуживание объекта (отвал пустых пород), категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения;

– 09-133-030-475, площадью 2,2964 га, целевое назначение – обслуживание объекта (отвал пустых пород), категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения;

– 09-133-030-474, площадью 1,9055 га, целевое назначение – обслуживание объекта (отвал пустых пород), категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения;

– 09-133-031-163, площадью 10,3279 га, целевое назначение – обслуживание объекта (отвал пустых пород), категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения;

– 09-133-031-161, площадью 1,7652 га, целевое назначение – обслуживание объекта (подъездной железнодорожный путь), категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.



Рисунок 2 – Карта-схема расположения существующих земельных участков, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности (согласно данным публичной кадастровой карты <https://map.gov4c.kz/egkn/>)

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

В случае необходимости дополнительных земельных участков будет инициирована процедура оформления в соответствии с требованиями действующего законодательства.

В соответствии с требованиями п. 5 ст. 65 ЭК РК на основании заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду, подготовленного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в соответствии со статьей 71 ЭК РК, инициатор намечаемой деятельности вправе в порядке, установленном земельным законодательством Республики Казахстан, обратиться за резервированием земельного участка (земельных участков) для осуществления намечаемой деятельности на период проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

В случаях, когда намечаемая деятельность предполагает использование земельных участков, находящихся в частной собственности или землепользовании третьих лиц, отношения инициатора с такими лицами регулируются гражданским законодательством Республики Казахстан.

На основании вышеизложенного, Инициатором будет подано обращение о резервировании земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности и находящегося в государственной собственности, в местные исполнительные органы, а с собственниками земельных участков, находящихся в законном владении иных землепользователей, будут заключены договора сервитута в соответствии с требованиями земельного законодательства Республики Казахстан.

2.4. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учётом её особенностей и возможного воздействия на окружающую среду

Ввиду отсутствия иного варианта осуществления намечаемой деятельности альтернативным вариантом в рамках настоящего отчёта может послужить только полный отказ от реализации намечаемой деятельности. Однако, полный отказ от намечаемой деятельности повлечёт за собой негативные социально-экономические последствия для региона и страны в целом, так как в бюджет не поступят обязательные отчисления и налоги от объекта недропользования, прекратится функционирование объекта недропользования, произойдёт сокращение сырьевой базы в регионе и стране в целом, а также произойдет сокращение рабочих мест.

На основании вышеизложенного, вариант отказа от намечаемой деятельности в виду его значительного негативного социального и экономического результата рассматриваться не будет.

С целью определения рациональности выбранного варианта намечаемой деятельности осуществляется оценка соответствия условиям, позволяющим в соответствии с Инструкцией по организации экологической оценки отнести намечаемую деятельность к рациональному варианту:

1) отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями её осуществления;

Для реализации намечаемой деятельности выбран наиболее оптимальный вариант месторасположения – на территории ранее действующего предприятия по добыче железосодержащей руды, а также применены оптимальные технологии, исключаящие негативное воздействие на окружающую среду в ходе эксплуатации.

2) соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае её осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды;

Реализация намечаемой деятельности без получения всех необходимых в соответствии с требованиями действующего законодательства Республики Казахстан согласований и разрешений начата не будет. Также в ходе осуществления намечаемой деятельности Инициатор гарантирует строгое соблюдение установленных требований в области охраны окружающей среды, растительного и животного мира, недр, промышленной и пожарной безопасности, санитарных правил и норм, а также иных требований в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

3) соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности;

Основной целью намечаемой деятельности является добыча железосодержащей руды методами, наиболее безопасными для окружающей среды.

4) доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту;

В ходе осуществления намечаемой деятельности потребуются только ресурсы, доставка

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» которых не затруднена в регионе. В связи с чем, намечаемая деятельность по данному критерию соответствует рациональному варианту осуществления деятельности.

5) отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

Земли, на которых предусматривается осуществления намечаемой деятельности, оформлены в соответствии с требованиями действующего законодательства Республики Казахстан. В связи с чем можно сделать вывод, что при осуществлении намечаемой деятельности нарушения прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту отсутствуют.

2.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Добыча железных руд на месторождении «Кентобе» осуществляется Кентобинским рудоуправлением Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» на основании контракта №59 от 10 ноября 1996 года. Срок действия контракта до 31 декабря 2026 года.

Балансовые запасы первичных руд месторождения Кентобе по состоянию на 01.01.2026 г. приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Балансовые запасы первичных руд месторождения Кентобе по состоянию на 01.01.2026 г.

Технологич. тип руды	Категория запасов	Всего		Открытые работы до абс. отм. +660 м		Подземные работы до абс. отм. +200 м	
		Руда, тыс. т	Fe, %	руда, тыс. т	Fe, %	руда, тыс. т	Fe, %
1	2	3	4	5	6	7	8
Первичные	В	10693.7	55.57	1010.7	61.98	9683	54.90
Первичные	С1	98384.2	46.20	7320.2	46.26	91064	46.20
Первичные	С2	10174.5	45.34	1087.5	48.19	9087	45.00
Первичные	В+С1	109077.9	47.12	8330.9	48.17	100747	47.00
Первичные	забаланс	2905	22.60	—	—	2905	22.60
в т.ч. по Центральному участку							
Первичные	В	10693.7	55.57	1010.7	61.98	9683	54.90
Первичные	С1	84331.2	46.02	758.2	34.63	83573	46.13
Первичные	С2	9661.5	45.20	574.5	48.36	9087	45.00
Первичные	В+С1	95024.9	47.10	1768.9	50.26	93256	47.00
Первичные	забаланс	2905	22.60	—	—	2905	22.60
в т.ч. по Центральному участку							
Первичные	С1	14053	47.28	6562	47.60	7491	47.00
Первичные	С2	513	48.00	513	48.00	—	—

Отработка месторождения «Кентобе» производится в соответствии с действующим Планом горных работ (корректировка проекта разработки месторождения «Кентобе» по доработке запасов руды в проектных контурах карьера), разработчик ТОО «Производственно-Изыскательская Артель», 2020 г.

Корректировкой Плана ГР предусматривается:

- отработка запасов Восточного карьера, находящегося в горном отводе месторождения Кентобе;
- актуализация объемов вскрышных и добычных работ, оптимизация и корректировка конечного контура карьера.

Запасы, принятые к отработке в рамках намечаемой деятельности, представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Балансовые запасы руды месторождения Кентобе в контуре карьера принятые к отработке

Участок	Горизонт отработки	Балансовые запасы		
		руда	содержание Fe	Fe
		тыс.т	%	тыс.т
1	2	3	4	5
Карьер Центральный	800-810	0,01	34,21	0,005
	790-800	8,24	44,97	3,70
	780-790	48,81	41,17	20,09
	770-780	110,73	44,29	49,05
	760-770	162,86	48,40	78,82
	750-760	104,72	48,02	50,29
	740-750	204,24	47,79	97,60
	730-740	299,34	49,78	149,00
	720-730	187,71	48,80	91,60
	710-720	227,84	49,83	113,53
	700-710	281,00	51,12	143,65
	690-700	370,98	50,15	186,03
	680-690	327,73	51,78	169,71
	670-680	248,95	53,90	134,18



План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

Участок	Горизонт отработки	Балансовые запасы		
		руда	содержание Fe	Fe
		тыс.т	%	тыс.т
1	2	3	4	5
	Итого:	2 583,16	49,83	1287,26
Карьер Восточный	910-920	0,11	20,10	0,02
	900-910	3,29	20,10	0,66
	890-900	12,43	36,06	4,48
	880-890	39,76	42,41	16,86
	870-880	91,55	49,49	45,31
	860-870	166,52	54,67	91,04
	850-860	232,64	51,13	118,94
	840-850	311,25	44,90	139,75
	830-840	199,73	48,45	96,77
	820-830	196,96	51,53	101,49
	810-800	179,22	59,26	106,20
	800-810	147,92	58,43	86,42
	Итого:	1 581,38	51,09	807,94
Всего по месторождению		4 164,54	50,31	2 095,20

Годовая производительность карьера по добыче железосодержащих руд определена в количестве 750,0 тыс.т.

При разработке месторождения Кентобе планируется использовать следующее выемочно-погрузочное 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, САТ-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 САТ 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 940A 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

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» 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.

Основные показатели карьеров с принятыми параметрами системы разработки приведены в таблицах 8, 9.

Таблица 8 – 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

Таблица 9 – 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.

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

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 МТО-АМ (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

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»
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 размещённых 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.

Таблица 10 – Параметры отвала № 3 на конец отработки

Наименование 1	Ед. изм. 2	Породный отвал №3 3
Объем отвала с учетом остаточного коэффициента разрыхления (1,2)	тыс. м ³	33 287,3
Высота яруса, м	1 ярус	40,0
	2 ярус	20,0
Коэффициент, учитывающий использование площади	1 ярус	1,0
	2 ярус	0,8
Площадь под отвал	м ²	594 415,7

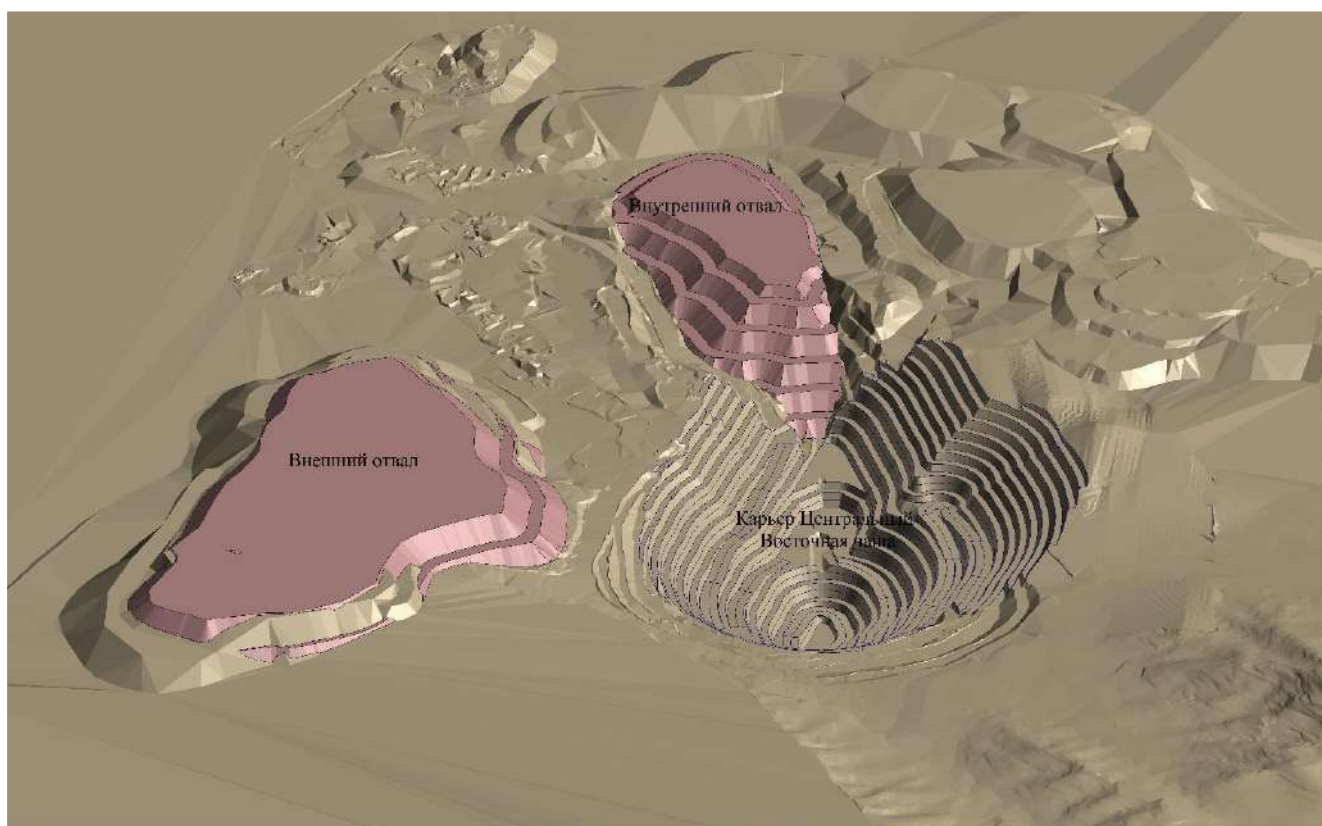


Рисунок 3 – Отвалы вскрышных пород карьера Центральный

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 складировуются 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.

Расчет параметров отвала на конец отработки приведен в таблице 11.

Таблица 11 – Параметры отвала Восточного карьера на конец отработки

Наименование 1	Ед. изм. 2	Породный отвал №1 3	Породный отвал №1а 4
Объем вскрышных пород	тыс. м ³	8 333,3	1 617,4
Остаточный коэффициент разрыхления		1,2	1,2

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

Наименование	Ед. изм.	Породный отвал №1	Породный отвал №1а
1	2	3	4
Объем отвала с учетом остаточного коэффициента разрыхления	тыс. м ³	10 000,0	1 940,8
Высота яруса, м	1 ярус	17,0	20,0
	2 ярус	20,0	0,0
Коэффициент, учитывающий использование площади	1 ярус	0,90	0,85
	2 ярус	0,80	0,0
Площадь под отвал	м ²	319 487,5	114 169,4

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 берм 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. В случае длительного размещения, приравненного к захоронению, деятельность будет осуществляться в строгом соответствии с требованиями экологического законодательства РК.

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. Объем снимаемого ПРС приведен в таблице 12. Расчётные параметры склада ПРС отражены в таблице 13.

Таблица 12 – Объем снимаемого ПРС

Участок	S, тыс.м ²	V, тыс.м ³
1	2	3
Карьер	248,2	49,6
Породный отвал № 1	319,5	63,9
Породный отвал № 2	114,2	22,8
Всего:		136,3

Таблица 13 – Расчетные параметры склада ПРС

Наименование	Ед. изм.	Наименование отвала
1	2	Отвал ПРС
Объем вскрышных пород	тыс. м ³	136,3
Остаточный коэффициент разрыхления		1,1
Объем отвала с учетом остаточного коэффициента разрыхления	тыс. м ³	149,9
Высота яруса, м	1 ярус	5
Коэффициент, учитывающий использование площади		0,9
Площадь под отвал	м ²	33 318

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

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» осадков и частично за счет бокового дренирования трещинных вод с территорий, расплоснутых 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 приема 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 загрязненными 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. Площадь зеркала пруда-испарителя составляет 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.

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 – 176,6 тыс. м³/год).

Электроснабжение и электроосвещение

Электроснабжение потребителей карьера месторождения «Кентобе» выполняется от существующей подстанции 110/6 кВ с секции № 2 6 кВ двумя фидерами № 15 и № 25. Для обеспечения резервного питания главных водоотливных установок предусматривается резервный фидер напряжением 6 кВ, с применением стационарных опор.

На подстанции установлены два трансформатора 110/6 кВ мощностью 6300 кВА каждый.

Основными потребителями электроэнергии карьера являются:

- насосы зумпфа (1 рабочий/1 резервный);
- буровые станки СБШ-250МН;
- экскаватор ЭКГ-5А;
- освещение отвала;
- освещение склада;
- освещение мест работы в карьере.

Электроснабжение потребителей карьера выполняется ВЛ 6 кВ марки А-35 по магистральной схеме.

Электроснабжение экскаватора ЭКГ-5А осуществляется передвижной ВЛ 6кВ через передвижной прикючательный пункт 6 кВ типа ЯКНО-6У1 гибким кабелем марки КГЭ-6000. Электроснабжение буровых станков СБШ-250МН и насосов зумпфа выполняется от передвижных понижающих подстанций ПС 6/0,4 кВ типа ПСКТП гибкими кабелями марки КГН-660.

Прикючательные пункты устанавливаются на одном горизонте с работающими горными машинами.

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

Электроосвещение карьера принимается общее и местное. Местное освещение осуществляется прожекторами, входящими в комплект горного оборудования. Освещенность автодорог в зоне ведения работ карьера принимается не менее 0,5 лк.

Общее освещение карьера и отвала предусматривается прожекторами ГО 07-1000. Прожектора устанавливаются на передвижные прожекторные мачты высотой 15 м. Мачты располагаются в зонах работ в карьере и на отвале. Каждая осветительная установка комплектуется двумя светильниками. Питание осветительных электроустановок карьера и отвала предусматривается от передвижных подстанций 6/0,4 кВ типа ПСКТП с трансформаторами мощностью 100 кВА.

Связь и сигнализация

Карьер должен быть оборудован комплексом технических средств связи, обеспечивающей контроль и управление технологическими процессами и безопасность работ:

- диспетчерской связью;
- диспетчерской распорядительно-поисковой громкоговорящей связью и системой оповещения;
- необходимыми видами связи на внутрикарьерном транспорте;
- внешней телефонной связью.

Для обеспечения внутренней оперативной связи между участками работ и подвижными объектами (экскаваторы, бульдозеры, автосамосвалы и др.) используются сотовая связь и радиостанции «Kenwood» марки ТК 2107 или аналоги.

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.

Штаты трудящихся горного участка

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».

2.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 декабря 2023 года № 1251 утверждён справочник по наилучшим доступным техникам «Добыча и обогащение железных руд (включая прочие руды черных металлов)».

Реализация проектных решений полностью соответствует техникам, отражённым в вышеуказанном Справочнике НДТ, в том числе:

- НДТ 1 – реализация и соблюдение системы экологического менеджмента (далее – СЭМ):
 - заинтересованность и ответственность руководства, включая высшее руководство;
 - определение экологической политики, которая включает в себя постоянное совершенствование установки (производства) со стороны руководства;
 - планирование и реализация необходимых процедур, целей и задач в сочетании с финансовым планированием и инвестициями;
 - проверка производительности и принятие корректирующих мер;
 - разработка и реализация плана мероприятий по неорганизованным выбросам пыли и использование системы управления техническим обслуживанием, которая особенно касается эффективности систем снижения запыленности.
- НДТ 2 – сокращение потребления тепловой и энергетической энергии:
 - применение энергосберегающих осветительных приборов;
 - применение электродвигателей с высоким классом энергоэффективности.
- НДТ 5 – мониторинг сбросов – проведении мониторинга сбросов маркерных загрязняющих веществ в месте выпуска сточных вод из очистных сооружений в соответствии с национальными и/или международными стандартами, регламентирующими предоставление данных

эквивалентного качества.

– НДТ 6 – снижение шума:

- регулярное техобслуживание оборудования, герметизация и ограждение вызывающих шум технических средств;
- сооружение шумозащитных валов;
- оставление деревьев и других растений на краю рудничной территории или вокруг объектов, издающих шум;
- ограничение размера заряда при взрыве, а также оптимизация объема ВВ;
- предварительное извещение о взрыве и проведение взрывных работ в определенное, по возможности в одно и то же, время дня;
- планирование транспортных маршрутов и осуществление перевозки в такие сроки, когда они вызывают минимальное воздействие.

– НДТ 7 – неорганизованные выбросы:

- определение наиболее значимых источников неорганизованных выбросов пыли;
- определение и реализация соответствующих мер и технических решений для предотвращения и/или сокращения неорганизованных выбросов в течение определенного периода времени.

– НДТ 9 – предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли и газообразных выбросов при проведении производственного процесса добычи руд:

- применение большегрузной высокопроизводительной горной техники;
- проведение горных выработок и применение систем отработки с использованием современного высокопроизводительного самоходного оборудования;
- применение современных, экологичных и износостойких материалов.

– НДТ 10 – предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли при проведении взрывных работ:

- уменьшение количества взрывов путем укрупнения взрывных блоков;
- проведение взрывных работ в оптимальный временной период с учетом метеоусловий;
- использование рациональных типов забоечных материалов, конструкций скважинных зарядов и схем инициирования;
- орошение взрываемого блока и зоны выпадения пыли из пылегазового облака водой, пылесмачивающими добавками и экологически безопасными реагентами;
- проветривание горных выработок;
- использование естественной обводненности горных пород и взрывааемых скважин.

– НДТ 11 – предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли при проведении буровых работ:

- позиционирование буровых станков в реальном времени с применением системы контроля параметров высокоточного бурения;
- применение технической воды и различных активных средств для связывания пыли;
- оснащение буровой техники средствами эффективного пылеподавления и пылеулавливания в процессе бурения технологических скважин.

– НДТ 12 – предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов пыли при транспортировке, погрузочно-разгрузочных операциях:

- пылеподавление автомобильных дорог путем полива технической водой;
- проведение замеров дымности и токсичности автотранспорта и контрольно-регулирующих работ топливной аппаратуры.

– НДТ 21 – для удаления и очистки сточных вод является управление водным балансом предприятия:

- разработка водохозяйственного баланса горнодобывающего предприятия;
- внедрение систем селективного сбора шахтных и карьерных вод.

– НДТ 22 – для снижения гидравлической нагрузки на очистные сооружения и водные объекты является снижение водоотлива карьерных и шахтных вод:

- применение рациональных схем осушения карьерных и шахтных полей;

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

- предотвращение загрязнения шахтных и карьерных вод в процессе откачки.
- НДТ 26 – в целях снижения количества отходов, направляемых на утилизацию при добыче и обогащении руд черных металлов:

- использование отходов добычи и обогащения в качестве сырья или добавки к продукции во вторичном производстве и строительных материалов;
- использование отходов при заполнении выработанного пространства;
- использование отходов при ликвидации горных выработок.

Получение комплексного экологического разрешения (далее – КЭР) Инициатором не предусматривается по причине отсутствия внесения существенных изменений в деятельность, осуществляемую на месторождении Кентобе в настоящее время.

2.7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения

После окончания процесса добычи рекультивации будет рассматриваться в рамках отдельного проекта, который в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства подлежит обязательной процедуре скрининга воздействия намечаемой деятельности. В связи с чем, данный вопрос не может быть рассмотрен в рамках настоящего Отчёта.

Более того, в рамках намечаемой деятельности не предусматривается обустройство капитальных зданий, строений и сооружений, будут использованы существующие.

2.8. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности

В ходе осуществления намечаемой деятельности прогнозируются следующие виды эмиссий в окружающую среду: выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и сброс загрязняющих веществ в существующий пруд-испаритель.

Под выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух понимается поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников выброса.

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 1380 т/год.

Перечень выбрасываемых в ходе осуществления намечаемой деятельности загрязняющих веществ представлен в таблице 14.

Таблица 14 – 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		38,56048	964,012
0304	Азот (II) оксид		0,4	0,06		3		6,265358	104,422633
0333	Сероводород		0,008			2	0,00001	0,000867	0,108375
0337	Углерод оксид		5	3		4		617,9407	205,980233
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	87,63316	715,637593	7156,37593
ВСЕГО:							87,63595	1378,71375	8431,207923

Под сбросом загрязняющих веществ (далее – сброс) понимается поступление содержащихся в сточных водах загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.

В ходе реализации намечаемой деятельности (непосредственно при рассмотрении работ в рамках Плана горных работ) прогнозируются сбросы загрязняющих веществ 9 наименований в общем количестве до 1295,0 т/год.

Перечень сбрасываемых в ходе осуществления намечаемой деятельности загрязняющих веществ в существующий пруд-испаритель представлен в таблице 15.

Таблица 15 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

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	70,8	667,3	33,8	2393,04	22,55474
Хлориды	70,8	667,3	345,0	24426	230,2185
Сульфаты	70,8	667,3	1070,0	75756	714,011
Нефтепродукты	70,8	667,3	0,2	14,16	0,13346
БПКполн.	70,8	667,3	28,9	2046,12	19,28497
Железо общее	70,8	667,3	0,32	22,656	0,213536
Марганец	70,8	667,3	1,34	94,872	0,894182
Барий	70,8	667,3	0,08	5,5932	0,052717
Нитраты	70,8	667,3	459,0	32497,2	306,2907
Всего:	70,8	667,3		137255,6412	1293,653805

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

2.9. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду

В соответствии с пп. 5) п. 4 ст. 72 ЭК РК в рамках Отчёта о возможных воздействиях осуществляется обоснование предельных (т.е. максимально возможных прогнозных значений на момент разработки) количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, которые в соответствии с пп 3) пункта 2 статьи 76 ЭК РК служат условием, при котором реализация намечаемой деятельности признаётся допустимой, и в обязательном порядке отражаются в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду (далее – заключение ОВОС).

В последствии утверждённые в рамках заключения ОВОС предельные количественные и качественные показатели эмиссий, физических воздействий на окружающую среду являются лимитирующим уровнем при установлении нормативов эмиссий для намечаемой деятельности (п. 4 ст. 39 ЭК РК и п. 5 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)).

Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности в соответствии с п. 5 ст. 39 ЭК РК и п. 5 Методики определения нормативов эмиссий рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с требованиями ЭК РК.

В свою очередь, Отчёт о возможных воздействиях не является частью проектной документации в соответствии с требованиями законодательства в области архитектуры и градостроительства, а также недропользования.

Согласно требованиям Методики определения нормативов эмиссий перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов – на основе проектной информации, для действующих объектов – на основе инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников (далее – инвентаризация), которая представляет собой систематизацию сведений об стационарных источниках, их распределении по территории, количественном и качественном составе выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, оценке эффективности работы пылегазоочистного оборудования, являющейся первым этапом разработки нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

На основании вышеизложенного, в настоящем Отчёте не осуществляется разбивка количественных значений предполагаемых эмиссий, осуществляемых в ходе намечаемой деятельности, по отдельным стационарным источникам и годам реализации; отражается только информация о количественных и качественных характеристиках выбросов/сбросов загрязняющих веществ исходя из максимальных предельных значений производительности объекта намечаемой деятельности, обобщающих видов предполагаемых к проведению работ и предусмотренных к применению видов техники и оборудования, в результате проведения или использования которых

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»
происходит выделение загрязняющих веществ.

2.9.1. Выбросы загрязняющих веществ

Предусматриваются следующие виды работ:

- работа экскаваторов;
- работа бульдозеров;
- работа погрузчиков;
- буровые работы;
- взрывные работы;
- работы по транспортировке;
- склад ПРС;
- склад руды;
- склад промпродукта;
- отвалы вскрышных пород;
- вспомогательные работы.

Для определения количественных и качественных показателей выбросов применяются расчётные (расчётно-аналитические) методы определения объёмов выбросов от источников, которые базируются на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов производства, а также на сочетании инструментальных измерений и расчётных формул, учитывающих параметры конкретных источников в соответствии с действующим методическими документами.

Работа экскаваторов

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө (Приложение № 8).

Масса пыли, выделяющейся при работе одноковшовых экскаваторов, определяется по формуле:

$$m_{эл} = q_{уд} \times (3,6 \times \gamma \times E \times K_3/t_{ц}) \times T_r \times K_1 \times K_2 \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где: $q_{уд}$ – удельное выделение твёрдых частиц (пыли) с 1 т отгружаемого (перегружаемого) материала, г/т;

γ – плотность пород, т/м³;

E – вместимость ковша экскаватора, м³;

T_r – чистое время работы экскаватора в год, ч.;

K_3 – коэффициент экскавации;

$t_{ц}$ – время цикла экскаватора, с;

K_1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра;

K_2 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

Максимальный из разовых выброс вредных веществ при погрузочных работах одноковшовым, экскаватором рассчитывается по формуле:

$$m_{эл} = q_{уд} \times \gamma \times E \times K_3 \times K_1 \times K_2 / (1/3 \times t_{ц}), \text{ г/с}$$

Предусматривается применение 7 единиц экскаваторов на вскрышных (5 единиц) и добычных (2 единицы) работах.

Расчёт пылевыведений представлен в таблице:

Тип экскаватора	Участок работ	q _{уд}	γ	E	T _г	K ₃	t _ц	K ₁	K ₂	код ЗВ	выбросы ЗВ					
											от 1 ед.		суммарно			
											г/сек	т/год	г/сек	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Komatsu PC1250 5,0 м ³	Добычные работы	2,4	4,05	5	545	0,6	30	1,2	1,2	2908	4,19904	1,279867	4,19904	1,279867		
Shantui SE800LCW 5,0 м ³		2,4	4,05	5	254	0,6	30	1,2	1,2	2908	4,19904	1,279867	4,19904	1,279867		
Liebherr 9100 6,5 м ³	Вскрышные работы	3,4	2,8	6,5	6986	0,6	30	1,2	1,2	2908	5,34643	44,820209	10,69286	89,640418		
Shantui SE800LCW 6,0 м ³		3,4	2,8	6	8262	0,6	30	1,2	1,2	2908	4,93517	48,92923	4,93517	48,92923		
ЭКГ-5А 5,0 м ³		3,4	2,8	5	7230	0,6	30	1,2	1,2	2908	4,11264	35,681265	4,11264	35,681265		
Shantui SE800LCW 5,0 м ³		3,4	2,8	5	1361	0,6	30	1,2	1,2	2908	4,11264	6,716764	4,11264	6,716764		
Всего:																

ИТОГО выбросы от работы экскаваторов:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	32,25139	184,993716

Работа бульдозеров



План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө (Приложение № 8).

Масса пыли, выделяющейся при разработке пород или отвалообразовании бульдозером определяется по формуле:

$$m_{бп} = q_{уд} \times 3.6 \times \gamma \times V \times t_{см} \times n_{см} \times 10^{-3} \times K_1 \times K_2 / t_{цб} \times K_p, \text{ т/год}$$

где: $q_{уд}$ – удельное выделение твёрдых частиц с 1 т перемещаемого материала, г/т;

γ – плотность пород, т/м³;

$t_{см}$ – чистое время работы бульдозера в смену, ч;

V – объем призмы волочения, м³;

K_1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра;

K_2 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

$t_{цб}$ – время цикла, с;

$n_{см}$ – количество смен работы бульдозера в год;

K_p – коэффициенты разрыхления горной массы и экскавации.

Максимальный из разовых выброс вредных веществ при разработке пород или отвалообразовании бульдозером рассчитывается по формуле:

$$m_{бпр} = q_{уд} \times \gamma \times V \times K_1 \times K_2 / t_{цб} \times K_p, \text{ г/с}$$

Предусматривается применение 2 единиц бульдозеров в карьерах.

Расчёт представлен в таблице:

q _{уд}	γ	V	t _{см}	n _{см}	K ₁		K ₂	t _{цб}	K _p	код ЗВ	выбросы ЗВ		от 2 ед.	
					макс.	год					г/сек	т/год	г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0,85	2,8	8,8	8	730	2,0	1,2	2	60	1,1	2908	0,92154	11,624624	1,84308	23,249248

ИТОГО выбросы от работы бульдозеров:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,84308	23,249248

Работа погрузчиков

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө (Приложение № 8).

Расчёт от погрузчиков проводится аналогично расчётам от экскаваторов с прямой лопатой.

Масса пыли, выделяющейся при работе одноковшовых экскаваторов, определяется по формуле:

$$m_{эл} = q_{уд} \times (3.6 \times \gamma \times E \times K_3 / t_{ц}) \times T_r \times K_1 \times K_2 \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где: $q_{уд}$ – удельное выделение твёрдых частиц (пыли) с 1 т отгружаемого (перегружаемого) материала, г/т;

γ – плотность пород, т/м³;

E – вместимость ковша экскаватора, м³;

T_r – чистое время работы экскаватора в год, ч.;

K_3 – коэффициент экскавации;

$t_{ц}$ – время цикла экскаватора, с;

K_1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра;

K_2 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

Максимальный из разовых выброс вредных веществ при погрузочных работах одноковшовым, экскаватором рассчитывается по формуле:

$$m_{эл} = q_{уд} \times \gamma \times E \times K_3 \times K_1 \times K_2 / (1/3 \times t_{ц}), \text{ г/с}$$

Предусматривается применение 2 единиц погрузчиков.

Расчёт представлен в таблице:

q _{уд}	γ	E	T _r	K ₃	t _ц	K ₁	K ₂	код ЗВ	выбросы ЗВ		от 2-х ед.	
									г/сек	т/год	г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3,4	2,8	6	5840	0,6	30	1,2	1,2	2908	4,93517	34,585657	9,87034	69,171314

ИТОГО выбросы от работы погрузчиков:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	9,87034	69,171314

Буровые работы



План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Выбросы пыли при бурении рассчитываются как выбросы при работе пневматического бурильного молотка при бурении мокрым способом по формуле:

$$Q_3 = \frac{n \times z \times (1 - \eta)}{3600}, \text{ г/с}$$

где: n – количество одновременно работающих буровых станков = 1;

z – количество пыли, выделяемое при бурении одним станком, г/ч = 18,

η – эффективность системы пылеочистки, в долях = 0.

Всего предусматривается использование 3 типов буровых станков общим количеством 5 единиц.

$$Q_3 = (1 \times 396 \times (1 - 0,75) + 2 \times 360 \times (1 - 0,75) + 2 \times 360 \times (1 - 0,75)) / 3600 = 0,1275 \text{ г/сек}$$

Суммарное время работы всех применяемых видов буровых станков – 24528 ч/год.

Исходя из вышеизложенного, годовой объем выбросов пыли составит:

$$M_{\text{год}} = 0,1275 \times 24528 \times 3600 \times 10^{-6} = 11,28352 \text{ т/год}$$

ИТОГО выбросы от работы буровых станков:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,1275	11,28352

Взрывные работы

Список литературы:

1. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)
2. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 13 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).
3. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение № 11 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008

Количество пыли, выбрасываемой в атмосферу при взрывах, за год рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = \frac{0,16 \times q_n \times V_{\text{гм}} \times (1 - \eta)}{1000}, \text{ т/ГОД},$$

где: q_n – удельное пылевыведение на 1 м³ взорванной горной породы, кг/м³;

0,16 – безразмерный коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твёрдых частиц в пределах разреза;

$V_{\text{гм}}$ – объем взорванной горной породы, м³/год;

η – эффективность применяемых при взрыве средств пылеподавления, доли единицы

$$M_{\text{год}} = \frac{0,16 \times 0,08 \times 7900000 \times (1 - 0,9)}{1000} = 1,0112 \text{ т/год}$$

Количество оксида углерода и оксидов азота, выбрасываемых в атмосферу, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = M_{1\text{год}} + M_{2\text{год}}, \text{ т/ГОД},$$

где: $M_{1\text{год}}$ – количество i -того загрязняющего вещества, выбрасываемого с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год;

$M_{2\text{год}}$ – количество i -того загрязняющего вещества, постепенно выделяющегося в атмосферу из взорванной горной породы, т/год.

Количество газообразных загрязняющих веществ, выбрасываемых с пылегазовым облаком при производстве взрыва, рассчитывается по формуле:

$$M_{1\text{год}} = \sum_{j=1}^m q_{ij} \times A_j \times (1 - \eta), \text{ т/год},$$

где: m – количество марок взрывчатых веществ, используемых в течение года;

q_{ij} – удельное выделение i -того загрязняющего вещества при взрыве 1 тонны j -того взрывчатого вещества, т/т;

A_j – количество взорванного j -того взрывчатого вещества, т/год;

η – эффективность применяемых при взрыве средств газоподавления, доли единицы.

Количество газообразных загрязняющих веществ, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, рассчитывается по формуле:

$$M_{2\text{год}} = \sum_{j=1}^m q'_{ij} \times A_j, \text{ т/ГОД},$$

где: q'_{ij} – удельное выделение i -того загрязняющего вещества из взорванной горной породы, т/т взрывчатого вещества.

Итоговая формула расчёта будет представлена в следующем виде:

$$M_{\text{год}} = \sum_{j=1}^m q_{ij} \times A_j \times (1 - \eta) + \sum_{j=1}^m q'_{ij} \times A_j, \text{ т/год},$$

Расчёты выбросов при взрывных работах представлены ниже в таблице:

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

Вид ВВ	Плотность пород	Объём ГМ, м³	Масса ВВ, тонн	m, ед.	η	Загрязняющее вещество										
						301			304			337			2908	
						qij, т/т	q'ij, т/т	выброс, т/год	qij, т/т	q'ij, т/т	выброс, т/год	qij, т/т	q'ij, т/т	выброс, т/год	qn, кг/м³	выброс, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Гранулит АСДТ	руда	7819700	119,9	1	0,85	0,00504	0,00144	0,776952	0,000819	0,000234	0,126255	0,011	0,005	1,9184	0,11	20,644008
	порода	180300	5200,1	1	0,85	0,00504	0,00144	33,696648	0,000819	0,000234	5,475705	0,11	0,005	598,0115	0,11	0,475992
Энамат-10	руда	7819700	67,6	1	0,85	0,00088	0,00048	0,091936	0,000143	0,000078	0,01494	0,004	0,002	0,4056	0,11	20,644008
	порода	180300	2934,2	1	0,85	0,00088	0,00048	3,990512	0,000143	0,000078	0,648458	0,004	0,002	17,6052	0,11	0,475992
Всего:								38,556048			6,265358		617,9407			42,24

ИТОГО выбросы от взрывных работ:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
0301	Азота диоксид		38,56048
0304	Азота оксид		6,265358
0337	Углерод оксид		617,9407
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		42,24

Работы по транспортировке

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө (Приложение № 8).

Расчёт пылеобразования при автотранспортных работах, (г/с) рассчитывается по формуле:

$$Q_1 = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times N \times L \times q_1 \times C_6 \times C_7}{3600} + (C_4 \times C_5 \times C_6 \times q'_2 \times F_0 \times n)$$

где: C_1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъёмность транспорта;
 C_2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость транспорта,
 C_3 – коэффициент, учитывающий состояние автодорог;
 C_4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, определяемый как соотношение $C_4 = F_{\text{факт}}/F_0$, $F_{\text{факт}}$ – фактическая площадь поверхности материала на платформе, м², F_0 – средняя площадь платформы, м². Значение C_4 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения платформы;
 C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта;
 C_6 – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала;
 N – число ходов (туда и обратно) всего транспорта в час;
 L – среднее расстояние транспортировки в пределах карьера, км;
 q_1 – пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега $C_1=1$, $C_2=1$, $C_3=1$ принимается равным 1450 г;
 q'_2 – пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м² * с;
 $q'_2 = q'$ (таблица 6), согласно приложению к настоящей Методике;
 n – число автомашин, работающих в карьере;
 C_7 – коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, и равный 0,01.

Расчёт пылевыведений представлен в таблице:

Материал	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5	C_6	C_7	N	L	q_1	q'_2	F_0	n	Т, час	Код ЗВ	Выброс	
																г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Вскрыша	3	2	0,5	1,5	1,5	0,1	0,01	3	3,7	1450	0,002	35	19	8760	2909	0,31266	9,860046
Руда	3	2	0,5	1,5	1,5	0,1	0,01	3	5	1450	0,002	35	1	8760	2909	0,03388	1,06844
Всего:																0,34654	10,928486

ИТОГО выбросы от работ по транспортировке:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,34654	10,928486

Склад ПРС

Список литературы:

- Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)
- Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 13 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).
- Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение № 11 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008.

Пылевыведение происходит как при формировании склада, так и во время хранения.

Общий объём пыли от складов рассчитывается по формуле:

$$q = A + B = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times G \times 10^6 \times B'}{3600} + k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times F, \text{ г/сек}$$

где: A – выбросы при переработке (ссыпка, перевалка, перемещение) материала, г/с;



План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

В – выбросы при статическом хранении материала;

k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале;

k_2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеосостояния;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала и определяемый как соотношение: $\frac{S_{факт.}}{S}$,

где: $S_{факт.}$ – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, m^2 ;

S – поверхность пыления в плане, m^2 ;

Значение k_6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала;

q' – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, $г/м^2 \cdot с$, в условиях, когда $k_3 = 1$; $k_5 = 1$

B' – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения (учитывать только площадь, на которой производятся погрузочно-разгрузочные работы);

F – поверхность пыления в плане, m^2 .

Валовые выбросы твердых частиц в атмосферу определяются как сумма выбросов при разгрузке материала, при сдувании с пылящей поверхности и отгрузке материала:

$$M_{год} = M_{год}^p + M_{год}^n + M_{год}^{сд}, \text{ т/год}$$

где: $M_{год}^p$ и $M_{год}^n$ – количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке и погрузке материала, соответственно, т/год;

B – выбросы при статическом хранении материала;

$M_{год}^{сд}$ – количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности, т/год.

$$M_{год}^p = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале;

k_2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеосостояния;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала;

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9 = 0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9 = 0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9 = 1$;

B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_{час}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = 0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (T_{сп} + T_{д})] \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где: k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеосостояния;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала и определяемый как соотношение: $\frac{S_{факт.}}{S}$,

где: $S_{факт.}$ – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, m^2 ;

S – поверхность пыления в плане, m^2 ;

Значение k_6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала;

$T_{сп}$ – количество дней с устойчивым снежным покровом;

$T_{д}$ – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: $T_{д} = \frac{2 \times T_{д}^0}{24}$, дней

где $T_{д}^0$ – суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час

Расчёт выбросов от склада руды представлен в таблице:

k_1	k_2	k_3	k_4	k_5	k_6	k_7	k_8	k_9	B'	η	G		q'	F(S) _{факт}	F(S)	T _{сп}	T _д	Код ЗВ	Выброс ЗВ	
											т/час	т/год							г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
0,05	0,02	1,2	0,5	0,1	1,3	0,8	1	0,2	0,6	0,8	100	245340	0,002	50	33318	149	56	2908	8,00624	12,909436

ИТОГО выбросы от склада ПРС:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	8,00624	12,909436

Склад руды

Список литературы:

1. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)
2. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 13 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).
3. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»
материалов (приложение № 11 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008

Общий объём пыли от складов рассчитывается по формуле:

$$q = A + B = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times G \times 10^6 \times B'}{3600} + k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times F, \text{ г/сек}$$

где: А – выбросы при переработке (ссыпка, перевалка, перемещение) материала, г/с;

В – выбросы при статическом хранении материала;

k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале;

k_2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала и определяемый как соотношение: $\frac{S_{факт.}}{S}$,

где: $S_{факт.}$ – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м²;

S – поверхность пыления в плане, м²;

Значение k_6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала;

q' – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м²*с, в условиях, когда $k_3 = 1$; $k_5 = 1$

B' – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения (учитывать только площадь, на которой производится погрузочно-разгрузочные работы);

F – поверхность пыления в плане, м².

Валовые выбросы твердых частиц в атмосферу определяются как сумма выбросов при разгрузке материала, при сдувании с пылящей поверхности и отгрузке материала:

$$M_{год} = M_{год}^p + M_{год}^n + M_{год}^{сд}, \text{ т/год}$$

где: $M_{год}^p$ и $M_{год}^n$ – количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке и погрузке материала, соответственно, т/год;

B – выбросы при статическом хранении материала;

$M_{год}^{сд}$ – количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности, т/год.

$$M_{год}^p = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале;

k_2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала;

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перемещательных устройств $k_8=1$;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9 = 0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9 = 0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9 = 1$;

B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_{час}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = 0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (T_{сп} + T_{д})] \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где: k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала и определяемый как соотношение: $\frac{S_{факт.}}{S}$,

где: $S_{факт.}$ – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м²;

S – поверхность пыления в плане, м²;

Значение k_6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала;

$T_{сп}$ – количество дней с устойчивым снежным покровом;

$T_{д}$ – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: $T_{д} = \frac{2 \times T_{д}^0}{24}$, дней

где $T_{д}^0$ – суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час

Расчёт выбросов от склада руды представлен в таблице:

k_1	k_2	k_3	k_4	k_5	k_6	k_7	k_8	k_9	B'	η	G		q'	F(S) _{факт}	F(S)	T _{сп}	T _д	Код ЗВ	Выброс ЗВ	
											т/час	т/год							г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
0,02	0,01	1,2	0,5	0,7	1,3	0,1	1,0	0,1	1,0	0	500	1500000		500	95000	149	56	2908	1,72127	29,942035

Планировка на складе осуществляется с использованием бульдозера (1 ед.).

Масса пыли, выделяющейся при разработке пород или отвалообразовании бульдозером определяется по формуле:

$$m_{6п} = q_{уд} \times 3,6 \times \gamma \times V \times t_{см} \times n_{см} \times 10^{-3} \times K_1 \times K_2 / t_{цб} \times K_p, \text{ т/год}$$

где: $q_{уд}$ – удельное выделение твердых частиц с 1 т перемещаемого материала, г/т;

γ – плотность пород, т/м³;

$t_{см}$ – чистое время работы бульдозера в смену, ч;



План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

V – объем призмы волочения, м³;

K₁ – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра;

K₂ – коэффициент, учитывающий влажность материала;

t_{цб} – время цикла, с;

n_{см} – количество смен работы бульдозера в год;

K_p – коэффициенты разрыхления горной массы и экскавации.

Максимальный из разовых выброс вредных веществ при разработке пород или отвалообразовании бульдозером рассчитывается по формуле:

$$m_{\text{бпр}} = q_{\text{уд}} \times \gamma \times V \times K_1 \times K_2 / t_{\text{цб}} \times K_p, \text{ г/с}$$

Расчёт представлен в таблице:

q _{уд}	γ	V	t _{см}	n _{см}	K ₁	K ₂	t _{цб}	K _p	код ЗВ	выбросы ЗВ	
										г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13
0,85	4,05	8,8	12	730	1,2	1,2	60	1,1	2908	0,79976	25,221282

ИТОГО выбросы от склада руды:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2,52103	55,163317

Склад промпродукта

Список литературы:

1. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)
2. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 13 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).
3. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение № 11 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008

Пылевыведение происходит как при формировании склада, отгрузки руды со склада, так и во время хранения.

Общий объём пыли от складов рассчитывается по формуле:

$$q = A + B = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times G \times 10^6 \times B'}{3600} + k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times F, \text{ г/сек}$$

где: A – выбросы при переработке (ссыпка, перевалка, перемещение) материала, г/с;

B – выбросы при статическом хранении материала;

k₁ – весовая доля пылевой фракции в материале;

k₂ – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль;

k₃ – коэффициент, учитывающий местные метеусловия;

k₄ – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования

k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала;

k₆ – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемый как соотношение: $\frac{S_{\text{факт.}}}{S}$,

где: S_{факт.} – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м²;

S – поверхность пыления в плане, м²;

Значение k₆ колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

k₇ – коэффициент, учитывающий крупность материала;

q' – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м²·с, в условиях, когда k₃ = 1; k₅ = 1;

B' – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения (учитывать только площадь, на которой производятся погрузочно-разгрузочные работы);

F – поверхность пыления в плане, м².

Валовые выбросы твердых частиц в атмосферу определяются как сумма выбросов при разгрузке материала, при сдувании с пылящей поверхности и отгрузке материала:

$$M_{\text{год}} = M_{\text{год}}^p + M_{\text{год}}^n + M_{\text{год}}^{\text{сд}}, \text{ т/год}$$

где: M_{год}^p и M_{год}ⁿ – количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке и погрузке материала, соответственно, т/год;

B – выбросы при статическом хранении материала;

M_{год}^{сд} – количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности, т/год.

$$M_{\text{год}}^p = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где: k₁ – весовая доля пылевой фракции в материале;

k₂ – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль;

k₃ – коэффициент, учитывающий местные метеусловия;

k₄ – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования

k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала;

k₇ – коэффициент, учитывающий крупность материала;

k₈ – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k₈=1;

k₉ – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k₉ = 0,2 при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и k₉ = 0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k₉ = 1;

B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;



План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

$G_{\text{час}}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

$G_{\text{год}}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы

Масса твёрдых частиц, сдуваемых с 1 м^2 свежееотсыпанного склада, рассчитывается по формуле:

$$m_{\text{сот}} = 86.4 \times q_0 \times (365 - T_c) \times K_1 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: q_0 – удельная сдуваемость твёрдых частиц с пылящей поверхности свежееотсыпанного отвала или дефлирующих поверхностей отвала, мг/м²·с;

T_c – годовое количество дней с устойчивым снежным покровом;

K_1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра

Масса твёрдых частиц, сдуваемых с 1 м^2 дефлирующих поверхностей склада, рассчитывается по формуле:

$$m_d = 86.4 \times q_0 \times (365 - T_c) \times K_2 \times K_6 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: q_0 – удельная сдуваемость твёрдых частиц с дефлирующих поверхностей отвала, мг/м²·с;

T_c – годовое количество дней с устойчивым снежным покровом;

K_2 – коэффициент, учитывающий влажность материала

K_6 – коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твёрдых частиц с поверхности отвала (0,2 – в первые три года после прекращения эксплуатации; 0,1 – в последующие годы до полного озеленения отвала)

Расчёт выбросов от склада промпродукта представлен в таблице:

k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	k ₈	k ₉	B'	η	G		q'	F(S) _{факт}	F(S)	T _{сп}	T _д	Код ЗВ	Выброс ЗВ	
											т/час	т/год							г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
0,02	0,01	1,2	0,5	0,6	1,3	0,5	1	0,1	0,6	0,8	200	2000000	0,002	500	500000	149	56	2908	2,234	31,193856

ИТОГО выбросы от склада промпродукта:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2,234	31,193856

Отвалы вскрышных пород

Внутренний отвал карьера Центральный

Список литературы:

1. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)
2. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 13 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).
3. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение № 11 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008

Пылевыведение происходит разгрузке породы во внутренний отвал (при формировании).

Объёмы пылевыведений при формировании рассчитывается по формуле:

$$Q = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta), \text{ Г/с}$$

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале;

k_2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (максимальная скорость ветра);

k_4 – коэффициент, учитывающий степень защищённости узла от внешних воздействий;

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала;

B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

G – суммарное количество перерабатываемого материала, т/час;

η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы.

Валовой выброс пыли при пересыпке (формировании) рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1 - \eta), \text{ т/год},$$

где: $k_1, k_2, k_4, k_5, k_7, B'$ – коэффициенты, аналогичные вышеуказанным;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (среднегодовая скорость ветра);

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала;

B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_{\text{год}}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, тонн/год.

При пересыпке материалов на открытом воздухе при расчётах максимально-разовых выбросов учитывается коэффициент гравитационного оседания – 0,4.

Расчёт пылевыведений при формировании склада представлен в таблице:

k ₁	k ₂	k ₃		k ₄	k ₅	k ₇	k ₈	k ₉	B'	η	G		Код ЗВ	Выброс ЗВ	
		макс.	год								т/час	т/год		г/сек	т/год



План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0,02	0,01	1,4	1,2	1	0,7	0,1	1	0,1	1	0	3000	23722944	2908	6,53333	39,854546

Отвал вскрышных пород № 3

Список литературы:

1. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)
2. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 13 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).
3. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение № 11 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008

Пылевыведение происходит как при формировании отвала, так и во время хранения.

Объёмы пылевыведений при формировании рассчитывается по формуле:

$$Q = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале;
 k_2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль;
 k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (максимальная скорость ветра);
 k_4 – коэффициент, учитывающий степень защищённости узла от внешних воздействий;
 k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала;
 k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала;
 B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;
 G – суммарное количество перерабатываемого материала, т/час;
 η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы.

Валовой выброс пыли при пересыпке (формировании) рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1 - \eta), \text{ т/год},$$

где: $k_1, k_2, k_4, k_5, k_7, B'$ – коэффициенты, аналогичные вышеуказанным;
 k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (среднегодовая скорость ветра);
 k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера;
 k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала;
 B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;
 $G_{\text{год}}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, тонн/год.

При пересыпке материалов на открытом воздухе при расчётах максимально-разовых выбросов учитывается коэффициент гравитационного оседания – 0,4.

Расчёт пылевыведений при формировании отвала представлен в таблице:

k_1	k_2	k_3		k_4	k_5	k_7	k_8	k_9	B'	η	G		Код ЗВ	Выброс ЗВ	
		макс.	год								т/час	т/год		г/сек	т/год
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0,02	0,01	1,4	1,2	1	0,7	0,1	1	0,1	1	0	1500	11200000	2908	3,26667	18,816

При хранении пылящих материалов на отвале расчёт пылевыведений осуществляется следующим образом.

Масса твёрдых частиц, сдуваемых с 1 м² свежесыпанного отвала, рассчитывается по формуле:

$$m_{\text{сот}} = 86.4 \times q_0 \times (365 - T_c) \times K_1 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: q_0 – удельная сдуваемость твёрдых частиц с пылящей поверхности свежесыпанного отвала или дефлирующих поверхностей отвала, мг/м²·с;
 T_c – годовое количество дней с устойчивым снежным покровом;
 K_1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра

Масса твёрдых частиц, сдуваемых с 1 м² дефлирующих поверхностей отвала, рассчитывается по формуле:

$$m_d = 86.4 \times q_0 \times (365 - T_c) \times K_2 \times K_6 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: q_0 – удельная сдуваемость твёрдых частиц с дефлирующих поверхностей отвала, мг/м²·с;
 T_c – годовое количество дней с устойчивым снежным покровом;
 K_2 – коэффициент, учитывающий влажность материала
 K_6 – коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твёрдых частиц с поверхности отвала (0,2 – в первые три года после прекращения эксплуатации; 0,1 – в последующие годы до полного озеленения отвала)

Расчёт пылевыведений при хранении на отвале представлен в таблице:

q_0	Q_0	K_1	K_2	K_6	T_c	$S, \text{ м}^2$		Код ЗВ	Выброс	
						$S_{\text{сот}}$	S_d		г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0,002	11200000	1,2	1,2	0,2	149	297207,85	594415,7	2908		18,636616

Отвал вскрышных пород № 1

Расчёт пылевыведений при формировании отвала представлен в таблице:

k_1	k_2	k_3	k_4	k_5	k_7	k_8	k_9	B'	η	G	Код ЗВ	Выброс ЗВ
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	--------	-----	--------	-----------



Отчёт о возможных воздействиях намечаемой деятельности

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

		макс.	год								т/час	т/год		г/сек	т/год
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0,02	0,01	1,4	1,2	1	0,7	0,1	1	0,1	1	0	3200	27861960	2908	6,96889	46,808093

Расчёт пылевыведений при хранении на отвале представлен в таблице:

q ₀	Q ₀	K ₁	K ₂	K ₆	T _c	S, м ²		Код ЗВ	Выброс	
						S _{сот}	S _д		г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0,002	27861960	1,2	1,2	0,2	149	159743,75	319487,5	2908		10,016838

Отвал вскрышных пород № 1а

Расчёт пылевыведений при формировании отвала представлен в таблице:

k ₁	k ₂	k ₃		k ₄	k ₅	k ₇	k ₈	k ₉	B'	η	G		Код ЗВ	Выброс ЗВ	
		макс.	год								т/час	т/год		г/сек	т/год
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0,02	0,01	1,4	1,2	1	0,7	0,1	1	0,1	1	0	3200	27861960	2908	9,95556	66,868704

Расчёт пылевыведений при хранении на отвале представлен в таблице:

q ₀	Q ₀	K ₁	K ₂	K ₆	T _c	S, м ²		Код ЗВ	Выброс	
						S _{сот}	S _д		г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0,002	27861960	1,2	1,2	0,2	149	57084,7	114169,4	2908		3,57934

Также планировка на отвале осуществляется с использованием бульдозеров.

Масса пыли, выделяющейся при разработке пород или отвалообразовании бульдозером определяется по формуле:

$$m_{\text{бп}} = q_{\text{уд}} \times 3.6 \times \gamma \times V \times t_{\text{см}} \times n_{\text{см}} \times 10^{-3} \times K_1 \times K_2 / t_{\text{цб}} \times K_p, \text{ т/год}$$

где: q_{уд} – удельное выделение твёрдых частиц с 1 т перемещаемого материала, г/т;

γ – плотность пород, т/м³;

t_{см} – чистое время работы бульдозера в смену, ч;

V – объем призмы волочения, м³;

K₁ – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра;

K₂ – коэффициент, учитывающий влажность материала;

t_{цб} – время цикла, с;

n_{см} – количество смен работы бульдозера в год;

K_p – коэффициенты разрыхления горной массы и экскавации.

Максимальный из разовых выброс вредных веществ при разработке пород или отвалообразовании бульдозером рассчитывается по формуле:

$$m_{\text{бпр}} = q_{\text{уд}} \times \gamma \times V \times K_1 \times K_2 / t_{\text{цб}} \times K_p, \text{ г/с}$$

Предусматривается применение 4 единиц бульдозеров на отвалах.

Расчёт представлен в таблице:

q _{уд}	γ	V	t _{см}	n _{см}	K ₁		K ₂	t _{цб}	K _p	код ЗВ	выбросы ЗВ		от 4 ед.	
					макс.	год					г/сек	т/год	г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0,85	2,8	8,8	12	730	2	1,2	2	60	1,1	2908	0,92154	17,436936	3,68616	69,747744

ИТОГО выбросы от отвалов вскрышных пород:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	30,41061	274,327881

Вспомогательные работы

Автотопливозаправщик

Список литературы:

Методические указания расчёта выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө.

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: средняя (вторая)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков техники, г/м³, CMAX=3.14

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, QOZ = 5755

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков техники в осенне-зимний период, г/м³, CAMOZ = 1.6

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, QVL = 5755

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков техники в весенне-летний период, г/м³, CAMVL = 2.2

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

Производительность одного рукава ТРК (с учётом дискретности работы), м³/час, VTRK = 3.2
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих вид нефтепродукта, NN = 1
Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с,
 $GB = NN \cdot C_{MAX} \cdot VTRK / 3600 = 1 \cdot 3.14 \cdot 3.2 / 3600 = 0.00279$
Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год,
 $MBA = (CAMOZ \cdot QOZ + CAMVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (1.6 \cdot 5755 + 2.2 \cdot 5755) \cdot 10^{-6} = 0.021869$
Удельный выброс при проливах, г/м³, J = 50
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год,
 $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (5755 + 5755) \cdot 10^{-6} = 0.28775$
Валовый выброс, т/год, MTRK = MBA + MPRA = 0.021869 + 0.28775 = 0.309619

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид)

Концентрация ЗВ в парах, % масс, CI = 0.28

Валовый выброс, т/год, $_M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.309619 / 100 = 0.000867$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.00279 / 100 = 0.00001$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчёте на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)

Концентрация ЗВ в парах, % масс, CI = 99.72

Валовый выброс, т/год, $_M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.309619 / 100 = 0.308752$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.00279 / 100 = 0.00278$

Автогрейдер

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө (Приложение № 8).

Выбросы пыли при работе автогрейдера рассчитываются аналогично выбросам при работе бульдозера при отвалообразовании или разработки пород.

Масса пыли, выделяющейся Зеленская-Сизов-Букарева при разработке пород или отвалообразовании бульдозером определяется по формуле:

$$m_{6п} = q_{уд} \times 3.6 \times \gamma \times V \times t_{см} \times n_{см} \times 10^{-3} \times K_1 \times K_2 / t_{цб} \times K_p, \text{ т/год}$$

где: $q_{уд}$ – удельное выделение твёрдых частиц с 1 т перемещаемого материала, г/т;

γ – плотность пород, т/м³;

$t_{см}$ – чистое время работы бульдозера в смену, ч;

V – объем призмы волочения, м³;

K_1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра;

K_2 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

$t_{цб}$ – время цикла, с;

$n_{см}$ – количество смен работы бульдозера в год;

K_p – коэффициенты разрыхления горной массы и экскавации.

Максимальный из разовых выброс вредных веществ при разработке пород или отвалообразовании бульдозером рассчитывается по формуле:

$$m_{6пр} = q_{уд} \times \gamma \times V \times K_1 \times K_2 / t_{цб} \times K_p, \text{ г/с}$$

Предусматривается применение 1 единицы автогрейдера.

Расчёт представлен в таблице:

$q_{уд}$	γ	V	$t_{см}$	$n_{см}$	K_1		K_2	$t_{цб}$	K_p	код ЗВ	выбросы ЗВ	
					макс.	год					г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0,85	2,8	2,57	5	730	2	1,2	0,1	60	1,1	2908	0,02243	0,176819

ИТОГО выбросы от вспомогательных работ:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
0333	Сероводород	0,00001	0,000867
2754	Алканы C12-19 /в пересчёте на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)	0,00278	0,308752
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,02243	0,176819

2.9.2. Сбросы загрязняющих веществ

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

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

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.

Действующими нормативами эмиссий (нормативы допустимых сбросов) (экологическое разрешение № KZ76VCZ03259290 от 13.06.2023 г. для выпуска сточных вод в существующий пруд-испаритель (водовыпуск № 1) установлены следующие допустимые концентрации загрязняющих веществ на выпуске (по состоянию на 2026 год):

- взвешенные вещества – 31,6 мг/дм³;
- хлориды – 344,0 мг/дм³;
- сульфаты – 951,0 мг/дм³;
- нефтепродукты – 0,19 мг/дм³;
- БПК_{полн.} – 28,9 мг/дм³;
- железо общее – 0,32 мг/дм³;
- марганец – 1,35 мг/дм³;
- барий – 0,08 мг/дм³;
- нитраты – 462,0 мг/дм³.

Фактические показатели за последние 3 года (2023-2025 гг.) содержание загрязняющих веществ в карьерных водах составили:

Загрязняющее вещество	Средняя концентрация, мг/дм ³	Максимальная концентрация, мг/дм ³
1	2	3
Взвешенные вещества	23,0	33,8
Хлориды	149,0	345,0
Сульфаты	892,1	1070,0
Нефтепродукты	0,068	0,2
БПК _{полн.}	6,0	28,9
Железо общее	0,044	0,32
Марганец	0,42	1,34
Барий	0,05	0,08
Нитраты	6,0	459,0

Прогнозируемый водоприток в карьеры составляет 667,3 тыс. м³/год.

Исходя из вышеизложенного, 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	988,4	667,3	33,8	33407,92	22,55474
Хлориды			345,0	340998	230,2185
Сульфаты			1070,0	1057588	714,011
Нефтепродукты			0,2	197,68	0,13346
БПК _{полн.}			28,9	28564,76	19,28497
Железо общее			0,32	316,288	0,213536
Марганец			1,34	1324,456	0,894182
Барий			0,08	79,072	0,053384
Нитраты			459,0	453675,6	306,2907
Всего:	988,4	667,3		1916151,776	1293,653805

2.9.3. Физические факторы

В ходе осуществления намечаемой деятельности будут использоваться машины и механизмы, являющиеся источниками физических воздействий на окружающую среду и здоровье человека.

С целью определения возможного уровня шума, создаваемого на границе установленной санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ), равной 1000 м в соответствии с заключением санитарно-эпидемиологической экспертизы № KZ30VBZ00058779 от 24.10.2024 г., был проведён расчёт затухания звука на местности в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчёта», с использованием программы «ЭКО центр - Шум». Согласно проведённым расчётам на границе установленной СЗЗ уровень создаваемого намечаемой деятельностью шума не превысит установленные гигиеническими нормативами уровни (максимальный эквивалентный уровень создаваемого шума составит до 25 дБА при нормативе 70 дБА).

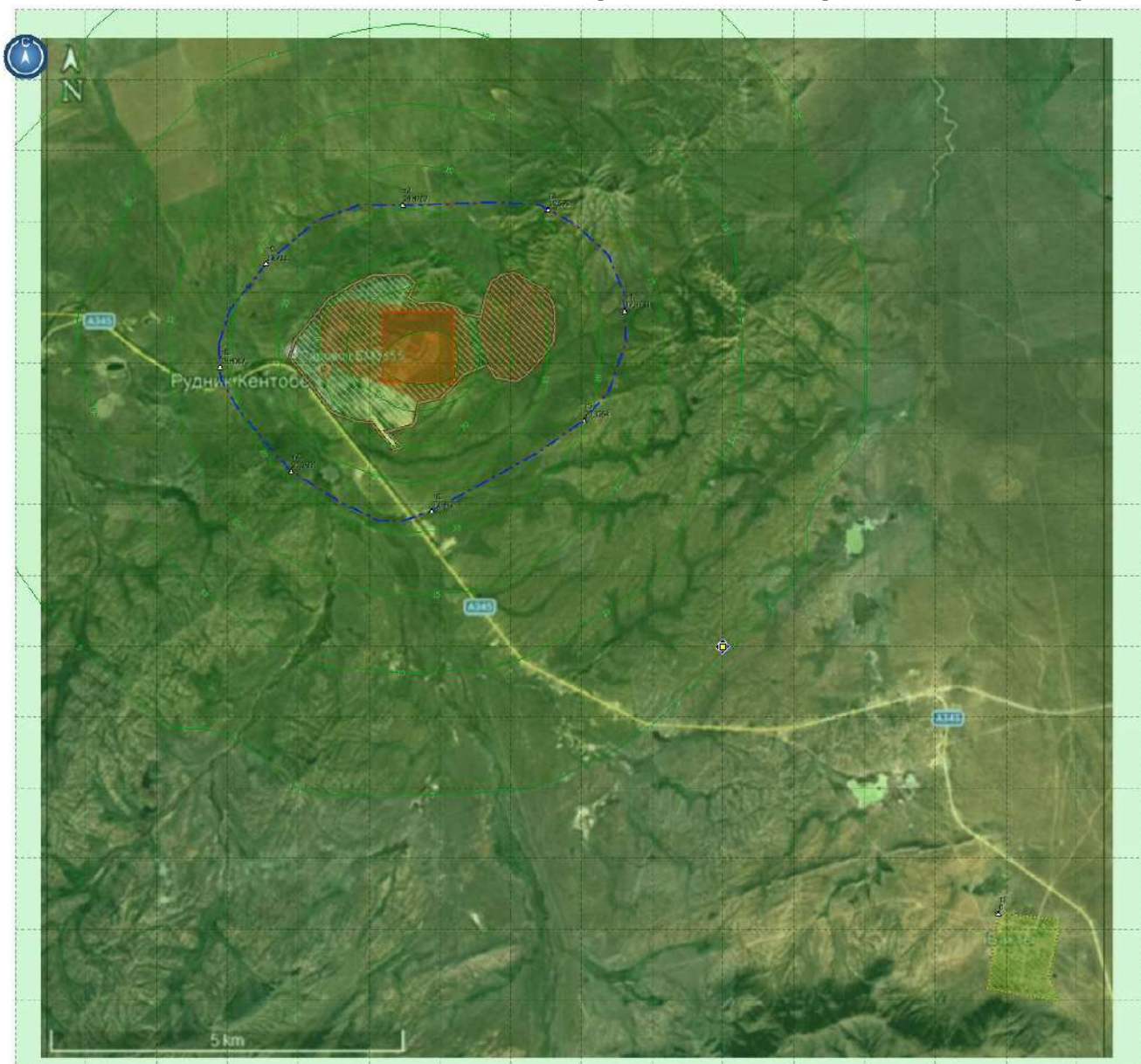


Рисунок 4 – Уровень шума, создаваемого в результате реализации намечаемой деятельности (эквивалентный уровень)

Воздействие физических факторов также будет оказываться на персонал предприятия, осуществляющий непосредственное управление источником данных воздействий либо, находящийся в зоне его работы в ходе осуществления работ по реализации проектных решений.

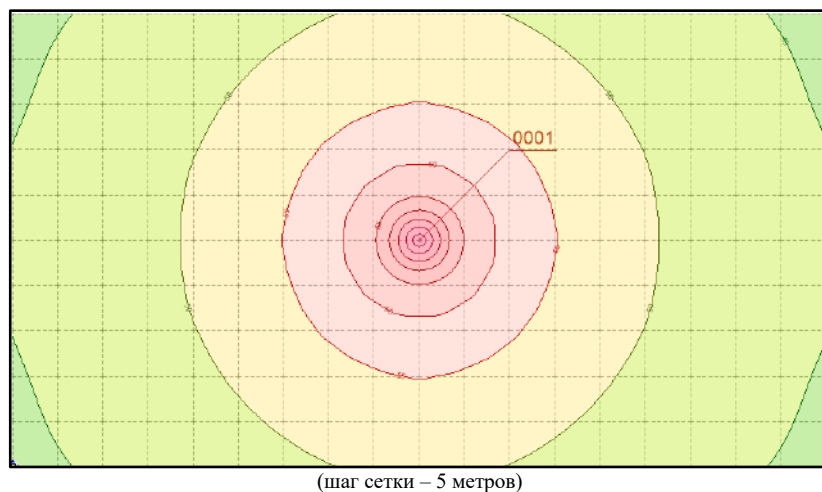
Согласно п. 24 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49 при использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запылённости, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не превышают установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Согласно Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека предельно-допустимый эквивалентный уровень звука для рабочего места водителя и обслуживающего персонала тракторов и аналогичных машин составляет 80 дБ. Следовательно, в зоне работы данных механизмов уровень шума не должен превышать порог 80 дБ.

С целью определения возможного уровня шума, создаваемого в зоне работы оборудования, используемого при строительных работах, был также проведён расчёт затухания звука на местности.

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

Согласно проведённым расчётам в зоне воздействия уровень создаваемого используемым оборудованием и техникой шума не превысит установленные гигиеническими нормативами уровни. На рисунке 5 в графической форме отражены результаты расчёта.



(шаг сетки – 5 метров)

Картограмма звукового давления, дБ:

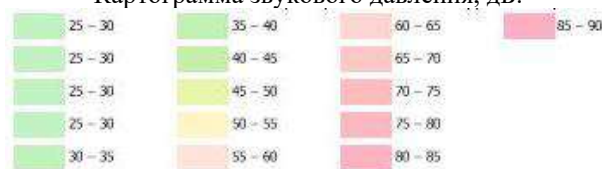


Рисунок 4 – Результаты расчёта затухания звука в графической форме в рабочей зоне оборудования (эквивалентный уровень звука – интегральный показатель)

Согласно проведённым расчётам в составе Плана горных работ расстояние, безопасное по сейсмическому воздействию составляет 130 м, по действию ударной воздушной волны на человека – 180 м, 310 м для зданий и сооружений, что значительно ниже установленной СЗЗ.

Также физическое воздействие будет оказываться на поверхность земли при движении транспорта и самоходной техники. В ходе проведения добычных работ будет задействован различный автотранспорт и техника. Движение транспорта предусматривается по обустроенным дорогам. Вибрационное воздействие во время движения транспорта может оказываться не незначительной территории (на участок дороги и земной поверхности, проекционно расположенный непосредственно под автотранспортом, где осуществляется быстрое гашение вибрации земной поверхностью).

Иные виды физического воздействия в ходе осуществления намечаемой деятельности не прогнозируются.

2.10. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов

В соответствии с требованиями ЭК РК виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утверждённого приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 (далее – классификатор).

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путём присвоения шестизначного кода.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включённые в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов.

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

- 1) вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
- 2) сточные воды;

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

- 3) загрязнённые земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязнённый почвенный слой;
- 4) объекты недвижимости, прочно связанные с землёй;
- 5) снятые незагрязнённые почвы;
- 6) общераспространённые твёрдые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своём естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
- 7) огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

В ходе реализации намечаемой деятельности прогнозируется образование следующих видов отходов:

- твёрдые бытовые отходы от жизнедеятельности персонала организации (код 20 03 01);
- вскрышная порода (код 01 01 01).

В соответствии с действующей программой управления отходами образующиеся отходы относятся к неопасным видам.

В составе ТБО в основном присутствует целлюлоза и полиэтилен, в составе вскрышной породы – Al_2O_3 , Fe_2O_3 , SiO_2 .

Объёмы образования отходов рассчитываются исходя из предполагаемых объёмов используемого сырья и материалов, численности персонала организации, а также удельных показателей образования отходов в соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п), а также данным проектной документации намечаемой деятельности.

Твёрдые бытовые отходы (ТБО) – код 20 03 01

Согласно действующей программе управления отходами (неотъемлемая часть действующего экологического разрешения на воздействие № KZ76VCZ03259290 от 13.06.2023 г.) образуется 2,76 м³ на 1 работника, плотность ТБО 0,25 т/м³. Всего предусматривается персонал в количестве до 148 человек. Следовательно, объём образования ТБО составит:

$$M_{\text{ТБО}} = 148 \text{ чел.} * 2,76 \text{ м}^3 * 0,25 \text{ т/м}^3 = 102,12 \text{ т/год}$$

Вскрышная порода – 01 01 01

Согласно утверждённым запасам всего вскрыши при отработке 20344,39 тыс. м³ / 51001,6 тыс. т. Обращение с отходами предусматривается с применением принципа иерархии (ст. 329 ЭК РК):

- 1) ввиду особенностей осуществления намечаемой деятельности предотвратить образование отходов не представляется возможным;
- 2) подготовка к повторному использованию на предприятии осуществляется путём использования вскрышной породы при проведении горно-капитальных и горно-подготовительных работ, а также при засыпке отработанного ранее выработанного пространства карьера Центрального (внутренний отвал);
- 3) переработка отходов на предприятии также в практическом плане не осуществима;
- 4) вскрышная порода, не использованная для нужд ГКР и ГПР, а также не размещённая во внутренний отвал направляется на размещение во внешние отвалы.

2.11. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Места накопления отходов предназначены для:

- 1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- 2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

В соответствии с требованиями п. 5 ст. 41 ЭК РК, а также п. 4.4 Методики расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206) лимиты накопления отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении.

В настоящем Отчёте приводится информация о предельном количестве накопления отходов исходя из предполагаемых мест временного хранения без установления лимитов.

Для временного хранения образующихся ТБО предусматривается использование металлических ёмкостей с закрывающимися крышками (не менее одной ёмкости на каждом участке выполнения работ). Срок хранения в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждёнными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020, не должен превышать 3 (трёх) суток при температуре 0°C и ниже и не более суток при плюсовой температуре. Следовательно, при объёме образования ТБО равного 11,1 т/год, максимально-возможное количество накопления составит до 0,091 т (при накоплении в течение 3-х суток). В последующем ТБО передаются специализированной организации, занимающейся сбором, сортировкой и (или) транспортировкой отходов и имеющим право на занятие данным видом деятельности в соответствии с требованиями ст. 337 ЭК РК.

2.12. Обоснование предельных объёмов захоронения отходов по их видам

Согласно п. 2 ст. 325 ЭК РК под захоронением отходов понимается складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

В рамках намечаемой деятельности предусматривается долговременное хранение (более 12 месяцев, что не относится к накоплению согласно пп. 4) п. 2 ст. 320 ЭК РК).

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 (24413,28 тыс. м³ / 61033,2 тыс. т) захоронению (долговременному хранению во внешних отвалах) подлежит 20344,39 тыс. м³ / 51001,6 тыс. т, 8472,48 тыс. м³ / 21181,2 тыс. т – складироваться во внутренний отвал; до 7819,68 тыс. м³/год / до 19549,225 тыс. т/год.

Также вскрышная порода будет использоваться на отсыпку дорог.

3. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИХ ОПИСАНИЕМ

В соответствии с п. 2 ст. 6 ЭК РК компонентами природной среды являются атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земная поверхность и почвенный слой, недра,

растительный, животный мир и иные организмы, все слои атмосферы Земли, включая озоновый слой, а также климат, обеспечивающие в их взаимодействии благоприятные условия для существования жизни на Земле.

В данном разделе рассматриваются возможные воздействия намечаемой деятельности, возникающие в результате: строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения; использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов); эмиссий в окружающую среду, накопления отходов и их захоронения; кумулятивных воздействий от действующих и планируемых производственных и иных объектов; применения в процессе осуществления намечаемой деятельности технико-технологических, организационных, управленческих и иных проектных решений, в том числе в случаях, предусмотренных Кодексом, – наилучших доступных техник по соответствующим областям их применения.

3.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Намечаемая деятельность не окажет негативного воздействия на условия проживания и деятельности населения района, так как реализация намечаемой деятельности располагается на значительном удалении от населённых пунктов. Будет иметь место положительное влияние – стабильное трудоустройство населения, налоговые поступления в местный бюджет.

Инициатору намечаемой деятельности следует строго соблюдать требования санитарно-эпидемиологических требований, направленных на обеспечение здоровья и сохранение благополучия населения, включая:

- санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20.02. 2023 года № 26;

- санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;

- санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № ҚР ДСМ-79;

- гигиенические нормативы к безопасности среды обитания, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32;

- гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15;

- гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики от 2 августа 2022 года №ҚР ДСМ-70.

3.2. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Использование растительности и представителей животного мира, использования невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов в ходе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

3.3. Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Перед началом осуществления намечаемой деятельности (непосредственно работ по

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» (вскрытию и добыче железосодержащих руд) на месторождении Кентобе предусматривается снятие плодородного слоя почвы с территории вновь вскрываемого карьера Восточного и участков размещения отвалов вскрышных пород, его складирование в отдельном складе для пердотвращения его загрязнения, истощения и деградации.

При реализации намечаемой деятельности с целью исключения загрязнения земельных ресурсов предусматриваются следующие мероприятия:

- предварительное снятие плодородного слоя почвы и его отдельное хранение на складе ПРС;
- организация мест хранения образующихся отходов производства и потребления;
- организация системы мониторинга для контроля воздействия на компоненты ОС.

Исходя из вышеизложенного, воздействие намечаемой деятельности можно охарактеризовать как не существенное.

Также Инициатору намечаемой деятельности рекомендуется проведение мониторинга уровня загрязнения почвы на границе СЗЗ с целью подтверждения отсутствия негативного воздействия на почвенный покров. В таблице 16 приведены рекомендуемые параметры контроля (окончательный перечень контролируемых параметров устанавливается в программе производственного экологического контроля).

Таблица 16 – Рекомендуемые параметры осуществления мониторинга уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
№№ 1-8 контрольные точки на границе СЗЗ, ориентированные по румбам	алюминий	Согласно действующим гигиеническим нормативам качества почвы	1 раз в год (3 квартал)	Согласно области аккредитации сторонней аккредитованной лаборатории
	медь			
	цинк			
	марганец			
	железо			
	хлориды			
Примечание: Перечень наименований контролируемых веществ принят согласно РНД 03.3.0.4.01-95 «Методические указания по оценке влияния на окружающую среду размещенных в накопителях производственных отходов, а также складированных под открытым небом продуктов и материалов»				

3.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Водные ресурсы для осуществления намечаемой деятельности потребуются для обеспечения нужд водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды и технические.

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).

В соответствии с требованиями п. 10 ст. 222 ЭК РК сброс карьерных вод горнометаллургических предприятий в пруды-испарители разрешается без предварительной очистки.

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 понижениях карьера (водосборниках) и направляемых для аккумуляции в существующий пруд-испаритель, расположенный на поверхности вблизи карьера.

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

Водный баланс представлен в таблице 17.

Сбросу в существующий пруд-испаритель подлежит весь объём карьерных вод (объёмы сбросов загрязняющих веществ представлен в разделе 2.9 настоящего Отчёта). Из данного объёма вода будет использоваться на технические нужды, часть испаряется, остаток остается в пруде-испарителе (ёмкость – 260,0 тыс. м³, площадь зеркала – 117,7 тыс. м²).

В настоящее время у Инициатора имеются действующие разрешения на специальное

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

водопользование:

– Серии Нура № KZ38VTE00185554 от 01.07.2023 г. на забор и использование подземных вод для производственных нужд пред-приятия (зумпф карьера рудника “Кентобе”);

– Сери Нура № KZ21VTE00176936 от 23.05.2023 г. для сброса карьерных сточных вод в пруд-испаритель;

– Серии Нура № KZ79VTE00133503 от 16.11.2022 г. для произ-водственно-технического водоснабжения вахтового поселка рудни-ка Кентобе (скв. 128а)

После согласования намечаемой деятельности будут получены но-вые разрешения на специ-альное водопользование с учётом объёмов намечаемой деятельности.

Действующие нормы водопотребления и водоотведения, согласованы Комитетом по водным ресурсам № KZ00VUV00006526 от 19.09.2022 г.

Сбросов сточных вод в поверхностные водные объекта не предусматривается.

Таблица 17 – Водный баланс намечаемой деятельности

Производство	Водопотребление, м³/год							Водоотведение, 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								
											в т.ч. питье-е-вого каче-ства	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хоз.-питьевые нужды	3,7/1350,0	-	-	-	-	3,7/1350,0	-	3,7/1350,0	-	-	3,7/1350,0	-
Поступление воды в карье-ры	- /667300,0	-	-	-	-/111800,0*	-	-/176600,0**	- /667300,0	-/111800,0*	-/378900,0***	-	на техниче-ские нужды вода исполь-зуется безвоз-вратно

Примечание:

* – используется на технические нужды;

** – испаряется из пруда-испарителя;

*** – остаётся (накапливается) в пруду-испарителе.

Воздействие на поверхностные водные объекты оказываться не будет ввиду расположения участка намечаемой деятельности вне границ минимально рекомендуемых водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов (на расстоянии более 500 м), а также наличия искусственных препятствий в виде железной и автомобильной дороги, перехватывающих поверхностный сток вышележащих территорий (п. 2 ст. 87 Водного Кодекса Республики Казахстан).

На основании вышеизложенного, воздействие на водные ресурсы исключается.

Инициатору намечаемой деятельности рекомендуется проведение мониторинга качества подземных вод по режимной сети скважин, а также состава карьерных вод.

Также в целях подтверждения отсутствия негативного воздействия на близлежащие водные объекты рекомендуется проведение мониторинга качества поверхностных вод.

В таблице 18 приведены рекомендуемые параметры контроля (окончательный перечень контролируемых параметров устанавливается в программе производственного экологического контроля).

Таблица 18 – Рекомендуемые параметры осуществления мониторинга качества подземных и карьерных вод

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм³)	Периодичность	Метод анализа
1	Карьерные воды (из зумпфа и из пруда-испарителя)	Взвешенные вещества	Согласно действующим гигиеническим нормативам качества воды	1 раз в квартал	Согласно области аккредитации сторонней аккредитованной лаборатории
		Хлориды			
		Сульфаты			
		Нефтепродукты			
		БПКполн.			
		Железо общее			
		Марганец			
		Барий			
		Нитраты			
2	Мониторинговые скважины на границе СЗЗ	Взвешенные вещества		1 раз в год	
		Хлориды			
		Сульфаты			



План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
3	Река Кадыр (фоновая точка – 500 м выше по течению территории рудника, в районе территории рудника и 500 м ниже по течению от территории рудника)	Нефтепродукты			
		БПКполн.			
		Железо общее			
		Марганец			
		Барий			
		Нитраты			
		ПХА			
		Взвешенные вещества			
		Хлориды			
		Сульфаты			
		Нефтепродукты			
		БПКполн.			
		Железо общее			
		Марганец			
		Барий			
		Нитраты			

3.5. Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

С целью определения создаваемого воздействия на атмосферный воздух населённых мест был применён метод моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в соответствии с требованиями Методики расчёта концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө) проводится с использованием программного комплекса «ЭРА-Воздух» версии 3.0.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере заключается в определении приземных концентраций и основных вкладчиков в узлах расчётного прямоугольника. Расчётами определяются разовые концентрации, относящиеся к 20-30-минутному интервалу осреднения.

Приземной концентрацией загрязняющего вещества признается масса загрязняющего вещества в единице объёма атмосферного воздуха в двухметровом слое над поверхностью земли.

Согласно требованиям ЭК РК общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не должна приводить к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчётные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не должны превышать соответствующие экологические нормативы качества с учётом фоновых концентраций.

Согласно данным РГП «Казгидромет» (справка от 15.05.2026 г.), в районе осуществления намечаемой деятельности отсутствуют действующие стационарные посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха (ПНЗ). В связи с чем данные о фоновом загрязнении отсутствуют.

В случае отсутствия стационарного поста наблюдений фоновое загрязнение атмосферы учитывается в соответствии с пунктом 9.8.3 РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» в зависимости от численности населения.

Согласно данным из открытых источников, численность населения с. Бакты составляет менее 10 тысяч человек. В связи с чем ориентировочные значения фоновой концентрации примесей принимаются равные 0 (таблица 9.15 РД 52.04.186-89).

В ходе проводимых расчётов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проверялось соблюдение Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70, как на границе установленной санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ), равной 1000 м в соответствии с заключением санитарно-эпидемиологической экспертизы № KZ30VBZ00058779 от 24.10.2024 г.

Согласно Проведённым расчётам, концентрации загрязняющих веществ, создаваемые в ходе осуществления намечаемой деятельности, на границе нормативной СЗЗ не превысят установленные

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

Гигиенические нормативы. Результаты проведённых расчётов представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация доля ПДК / мг/м ³	
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,044646/0,0003572	0,044646/0,0003572
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/	0,0000069/0,0000069	0,0001029/0,0001029
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,037356/0,0112068	0,963549/0,2890647

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод, что воздействие на атмосферный воздух оценивается на допустимом уровне.

Также Инициатору намечаемой деятельности рекомендуется проведение наблюдений за состоянием атмосферного воздуха (мониторинга воздействия) на границе СЗЗ с целью подтверждения соблюдения гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха. В таблице 20 приведены рекомендуемые параметры контроля (окончательный перечень контролируемых параметров устанавливается в программе производственного экологического контроля).

Таблица 20 – Рекомендуемые параметры осуществления наблюдений за состоянием атмосферного воздуха (мониторинга воздействия) на границе СЗЗ

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
№№ 1-8 контрольные точки на границе СЗЗ, ориентированные по румбам	Пыль общая	2 раза в год (1 и 3 квартал)	НМУ в районе расположения объекта намечаемой деятельности не прогнозируются Казгидрометом	Сторонняя аккредитованная лаборатория	Согласно области аккредитации сторонней аккредитованной лаборатории
	Азота диоксид				
	Азота оксид				
	Сера диоксид				
	Углерод оксид				

3.6. Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Влияние намечаемой деятельности на процесс изменения климата, условий и факторов сопротивляемости к изменению климата, экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

3.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Участок намечаемой деятельности расположен за границами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические) в границах расположения объекта намечаемой деятельности отсутствуют.

Изменение рельефа в ходе реализации намечаемой деятельности не окажет значительного влияния на ландшафты, так как ранее рассматриваемая территория уже подверглась производственному освоению.

Исходя из вышеизложенного, воздействие намечаемой деятельности можно охарактеризовать как не существенное.

3.8. Взаимодействие указанных объектов

Намечаемая деятельность ввиду своей незначительности и кратковременности не повлечёт за собой изменений в экологической обстановке и взаимодействии компонентов окружающей среды.

4. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

4.1. Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

При соблюдении установленных действующим законодательством правил пожарной и промышленной безопасности, а также правил техники безопасности и правил обслуживания и использования машин и механизмов, строгом соблюдении принятых проектных решений по ликвидации объекта недропользования вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности исключается.

4.2. Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него низкая.

4.3. Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него оценивается как минимальная.

4.4. Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Возможным неблагоприятным последствием для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления являются аварийные выбросы загрязняющих веществ.

В соответствии с требованиями ст. 211 ЭК РК при возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

При ухудшении качества атмосферного воздуха, которое вызвано аварийными выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и при котором создаётся угроза жизни и (или) здоровью людей, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите.

4.5. Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Масштаб неблагоприятных последствий оценивается как локальный – территория месторождения Кентобе.

4.6. Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надёжности

Мерами по недопущению возникновения аварийных и иных внештатных ситуаций, способных вызвать негативные последствия для компонентов окружающей среды, является ведение операций по недропользованию и природопользованию в строгом соответствии с утверждёнными параметрами функционирования, постоянный контроль и своевременное реагирование на отклонения от них.

4.7. Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

На предприятии имеется План ликвидации аварий (ПЛА), учитывающий все возможные виды аварий и методов по их локализации и ликвидации, так как предприятие действующее и осуществляет свою производственную деятельность в строгом соответствии с требованиями по обеспечению промышленной безопасности.

Действующий ПЛА подлежит корректировке с учётом настоящей намечаемой деятельности и будет осуществляться в соответствии с требованиями Инструкции по разработке плана ликвидации аварий и проведению учебных тревог и противоаварийных тренировок на опасных производственных объектах, утв. приказом и.о. Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 16 июля 2021 года № 349.

4.8. Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

С целью недопущения нарушений требований техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии, пожарной и промышленной безопасности (что может повлечь риск возникновения аварийных ситуаций) предусматривается осуществлять на постоянной основе обучение основам и правилам, а также проведение инструктажей задействованного персонала в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан с обязательной отметкой об их прохождении в журналах инструктажей. Проведение периодических учений и тренировок с привлечением заинтересованных госорганов.

Также с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций, связанных непосредственно с работой используемого транспорта и техники предусматривается ежегодное проведение профилактических осмотров и ремонтов согласно планов-графиков планово-предупредительных ремонтов. Осмотры и ремонт будут осуществляться на специализированных площадках сторонних организаций.

Вышеуказанные формы организации профилактики и предупреждения инцидентов аварий исходя из специфики осуществления намечаемой деятельности являются оптимальными и оцениваются как достаточные.

5. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Охрана окружающей среды представляет собой систему осуществляемых государством, физическими и юридическими лицами мер, направленных на сохранение и восстановление природной среды, предотвращение загрязнения окружающей среды и причинения ей ущерба в любых формах, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду и ликвидацию его последствий, обеспечение иных экологических основ устойчивого развития РК (ст. 8 ЭК РК).

5.1. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определённые на начальной стадии её осуществления

В настоящее время на месторождении Кентобе осуществляется добыча железосодержащих руд. Намечаемая деятельность предусматривает отработку всех имеющихся запасов и продление срока осуществления добычных работ.

Прекращение намечаемой деятельности на начальном этапе (корректировка Плана горных работ) не представляется возможным.

5.2. Описание предусматриваемых мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

В ходе оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности при условии полного соблюдения принятых и согласованных в установленном порядке проектных решений существенные воздействия на компоненты окружающей среды не прогнозируются. В связи с чем, в настоящем разделе описание предусматриваемых мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не приводится ввиду отсутствия такой необходимости.

5.3. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия

По результатам проведённой оценки воздействия на окружающую среду, отражённым в настоящем Отчёте, необратимым воздействием на окружающую среду будет являться продолжающееся изменение ландшафта, компенсация которого возможна только путём рекультивации.

Рекультивация и возможность полезного использования должны рассматриваться как самостоятельные виды деятельности, требующие дополнительных исследований и изучений. В связи с чем не будут рассмотрены в рамках настоящего отчёта, а будут рассматриваться в рамках отдельных проектов.

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

5.4. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия

Ввиду отсутствия негативного воздействия и отсутствие потерь биоразнообразия меры по сохранению биоразнообразия района расположения объекта намечаемой деятельности в рамках настоящего проекта не приводятся по причине отсутствия их необходимости и нецелесообразности их разработки.

5.5. Описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

Согласно заключению об определении сферы охвата в Отчете о возможных воздействиях необходимо учесть следующие замечания:

№ п/п	Замечания и предложения	Меры по исправлению и исполнению
1	2	3
Комитет экологического регулирования и контроля		
1	Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Кодекса и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Инструкция)	Проект Отчёта оформлен в строгом соответствии с требованиями ст. 72 ЭК РК и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки
2	Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам. (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130)	См. рис. 1
3	Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований.	Данные представлены в разделе 1 настоящего Отчёта по данным последних результатов лабораторных исследований состояния компонентов окружающей среды, полученные в рамках осуществления производственного экологического контроля.
4	Необходимо предоставить полную информацию о запасах всех видов руд их объемах, способах добычи и объемах добычи и переработки (согласно п. 6 ст. 92 Кодекса)	Данная информация представлена в разделе 2.5 настоящего Отчёта.
5	Намечаемая деятельность относится к 1 категории (приложение 2 к Экологическому Кодексу РК и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246)	Согласно Решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 08.09.2021 г., выданному РГУ «Департамент экологии по карагандинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» для рудника Кентобе определена категория объекта – I (объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду)
6	Соблюдать требования ст.207 Кодекса Запрещаются размещение, ввод в эксплуатацию и эксплуатация объектов I и II категорий, которые не имеют предусмотренных условиями соответствующих экологических разрешений установок очистки и средств контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Объект намечаемой деятельности уже введенный в эксплуатацию на основании ранее согласованной проектной документации. Намечаемой деятельностью предусматривается продление осуществление текущей производственной деятельности по добыче железосодержащих руд. Объект на подпадает под требования Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля, утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208
7	Необходимо включить информацию относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия к жилой зоне, розы ветров, СЗЗ объекта в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения. Согласно пп.2 п.4 ст. 46 Кодекса о здоровье народа и системе здравоохранения проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам.	Данная информация отражена в разделах 1.1, 2.2, 2.9.3, приложении к Отчёту. Проекты нормативов эмиссий в соответствии с требованиями Правил проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № КР ДСМ-334/2020, перед началом осуществления намечаемой деятельности будут направлены на прохождение санитарно-эпидемиологической экспертизы.
8	Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий	Данные мероприятия отражены в разделе 5.6 настоящего Отчёта.
9	Предусмотреть мероприятия по пылеподавлению на карьерах и отвале вскрышных пород. Рассмотреть возможность использования для этих целей очищенных сточных вод	В рамках отработки месторождения Кентобе предусматривается пылеподавление путем полива дорог, орошение рабочих площадок карьеров и отвалов и горной массы экскаваторных забоев водой
10	Представить информацию о наличии земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения, особо охраняемых природных территорий и путей миграции краснокнижных животных на территории и близ расположения участка работ,	Намечаемая деятельность будет осуществляться на территории существующих земельных участков, имеющих категорию земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

№ п/п	Замечания и предложения	Меры по исправлению и исполнению
1	2	3
	исключить риск наложения объекта на особо охраняемые природные территории, на территорию гослесфонда	назначения, т.е. расположенными вне границ земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения, особо охраняемых природных территорий и путей миграции краснокнижных животных. Направлен запрос на получение информации о данных видах земель вблизи рассматриваемого участка осуществления намечаемой деятельности.
11	Пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан	В настоящее время у Инициатора имеются действующие разрешения на специальное водопользование: – Серии Нура № KZ38VTE00185554 от 01.07.2023 г. на забор и использование подземных вод для производственных нужд предприятия (зумпф карьера рудника «Кентобе»); – Сери Нура № KZ21VTE00176936 от 23.05.2023 г. для сброса карьерных сточных вод в пруд-испаритель; – Серии Нура № KZ79VTE00133503 от 16.11.2022 г. для производственно-технического водоснабжения вахтового поселка рудника Кентобе (скв. 128а) После согласования намечаемой деятельности будут получены новые разрешения на специальное водопользование с учётом объёмов намечаемой деятельности.
12	Обосновать объёмы забора воды и водоотведения расчетом водохозяйственного баланса с нормами водопотребления и водоотведения. Представить сведения о категории сточных вод, техническом состоянии приемников сточных вод	Водный баланс намечаемой деятельности представлен в разделе 3.4 настоящего Отчёта. В настоящее время у Инициатора имеются действующие нормы водопотребления и водоотведения, согласованные Комитетом по водным ресурсам № KZ00VUV00006526 от 19.09.2022 г. После согласования намечаемой деятельности будут согласованы новые нормы водопотребления и водоотведения с учётом объёмов намечаемой деятельности. Категория сточных вод – промышленные сточные воды (карьерные воды). Приёмник сточных вод – пруд-испаритель находится в хорошем техническом состоянии.
13	Необходимо указать операции, для которых планируется использование водных ресурсов, а также описать процесс очистки сточных вод с указанием качественных и количественных характеристик воды до и после очистки (согласно п. 6 ст. 92 Кодекса)	Данная информация отражена в разделе 3.4 настоящего Отчёта. В соответствии с требованиями п. 10 ст. 222 ЭК РК сброс карьерных вод горнометаллургических предприятий в пруды-испарители разрешается без предварительной очистки. Показатели количественных и качественных характеристик карьерных вод с учётом фактических показателей за последние 3 года представлены в разделе 2.9.2 настоящего Отчёта.
14	При осуществлении предусмотренной деятельности необходимо учитывать требования, указанные в статье 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», «Основных требований по охране животного мира».	Ввиду того, что намечаемая деятельность осуществляется на территории действующего предприятия, доступ на территорию которой ограничен, ландшафт является исторически техногенно-нарушенным, а также отсутствуют представители дикорастущих растений и отсутствуют постоянно обитающие на территории представители животного мира, требования указанных законов Инициатором соблюдаются в полной мере.
15	Необходимо указать объёмы образования всех видов отходов проектируемого объекта, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации).	Информация о всех видах и объёмах образующихся в ходе осуществления намечаемой деятельности представлена в разделах 2.10, 2.11, 2.12 настоящего Отчёта.
16	Описать методы обращения со всеми видами образуемых отходов. Согласно ст. 329 Кодекса образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан: 1) предотвращение образования отходов; 2) подготовка отходов к повторному использованию; 3) переработка отходов; 4) утилизация отходов; 5) удаление отходов.	Информация по учёту иерархии обращения с отходами отражена в разделе 2.10 настоящего Отчёта.
17	Складирование отходов вскрышных пород необходимо осуществлять с учетом требований ст. 358 Кодекса	Складирование вскрышных пород будет осуществляться в строгом соответствии с данными требованиями.
18	Учесть требования ст. 327 Кодекса основополагающее экологическое требование к операциям по управлению отходами: Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции 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 осуществлении намечаемой деятельности предусматриваются мероприятия, направленные на минимизацию негативного воздействия размещаемых вскрышных пород на компоненты окружающей среды и жизнь и здоровье населения: - предприятие располагается на значительном удалении от близлежащих населённых пунктов; - осуществляется орошение водой поверхностей отвалов для снижения пыления; - размещение осуществляется в специально организованных местах – отвалах, перед обустройством которых предварительно снимается плодородный слой почвы; - осуществляется контроль состояния компонентов окружающей среды.
19	Согласно пп. 11) п. 4 ст. 72 Кодекса указать способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления. Предоставить полное описание утилизации последствий	Для намечаемой деятельности разработан План ликвидации горных работ на карьере месторождения железных руд «Кентобе», разработанный в соответствии с требованиями Инструкции по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации



План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

№ п/п	Замечания и предложения	Меры по исправлению и исполнению
1	2	3
	недропользования. Необходимо привести описание работ по рекультивации, указав этапы, сроки и основные работы. В соответствии со ст. 238 Кодекса, представить планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация). Предусмотреть снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель	последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых, утв. приказом Министра по инновациям и развитию Республики Казахстан от 28 мая 2018г. №3 86 и предусматривающий план и мероприятия по восстановлению земной поверхности, нарушенной горными работами, в состоянии пригодное для ее дальнейшего использования в максимально короткие сроки. Проектными решениями также предусмотрено перед началом осуществления добычных работ и размещению отвалов снятие плодородного слоя почвы, складирование его в отдельный склад ПРС для недопущения его истощения, деградации или загрязнения до момента реализации Проекта ликвидации месторождения.
20	В соответствии с экологическими требованиями при проведении операций по недропользованию (п. 5 ст. 397 Кодекса) проектные документы для проведения операций по недропользованию должны предусматривать следующие меры, направленные на охрану окружающей среды по предотвращению ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных и вмещающих пород, отходов производства, их окисления и самовозгорания. В этой связи, в проекте необходимо предусмотреть данные меры и дать описания инертным материалам	Проектными решениями предусматриваются мероприятия по исключению ветровой эрозии почв и их деградации (предварительное снятие ПСП и его отдельное хранение на складе), постоянное орошение водой поверхностей отвалов, карьера и рабочих площадок, дорог. Для обустройства дорог будут использоваться вскрышные породы.
21	Необходимо земную поверхность (из-под карьера, отвалов и др.) после отработки восстановить согласно Инструкции по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых, утвержденный приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года № 386	Для намечаемой деятельности разработан План ликвидации горных работ на карьере месторождения железных руд «Кентобе», разработанный в соответствии с требованиями Инструкции по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых, утв. приказом Министра по инновациям и развитию Республики Казахстан от 28 мая 2018г. №3 86 и предусматривающий план и мероприятия по восстановлению земной поверхности, нарушенной горными работами, в состоянии пригодное для ее дальнейшего использования в максимально короткие сроки.
22	Придерживаться границ оформленного земельного участка и не допускать устройства стихийных свалок мусора и строительных отходов	Реализация намечаемой деятельности предусматривается на существующих земельных участках при соблюдении их границ. В случае необходимости дополнительных земельных участков будет инициирована процедура оформления в соответствии с требованиями действующего законодательства. При реализации намечаемой деятельности не будут допускаться стихийные свалки мусора и строительных отходов.
23	В соответствии с п.4 ст. 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду	Настоящий Отчёт подготовлен с учётом данных, отражённых в заключении о сфере охвата № KZ56VWF00565630 от 12.05.2026 г.
24	В связи с увеличением ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в соответствии с пп. 5 п.4 ст.72 ЭК РК представить обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в атмосферный воздух, а также предусмотреть мероприятия по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий на атмосферный воздух	Обоснование эмиссий представлено в разделе 2.9 настоящего Отчёта. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду при осуществлении намечаемой деятельности отражены в разделе 5.6 настоящего Отчёта.
25	Необходимо предусмотреть согласование проектной документации с уполномоченным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения объектов государственного санитарно-эпидемиологического контроля и надзора. По указанному субъекту-заявителю при составлении предпроектной и проектной документации необходимо подготовить проект обоснования санитарно-защитной зоны, указать сведения о том, к какому классу опасности относится объект и имеет ли возможность обустроить необходимо рассмотреть в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01 2022г. № КР ДСМ-2	Проекты нормативов эмиссий в соответствии с требованиями Правил проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № КР ДСМ-334/2020, перед началом осуществления намечаемой деятельности будут направлены на прохождение санитарно-эпидемиологической экспертизы. Имеется действующий проект СЗЗ (заключение СЭЭ № KZ30VBZ00058779 от 24.10.2024 г.), который будет откорректирован с учётом намечаемой деятельности в соответствии с требованиями Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2.
26	Проект отчета о возможных воздействиях необходимо направить согласно статьи 72 Кодекса, в рамках государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду» в соответствии с приложением 4 к Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды утвержденной приказом МЭГПР РК от 02.06.2020 г. № 130 (далее – Правила). Согласно Правил необходимо представить: 1) заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности; 2) проект отчета о возможных воздействиях; 3) сопроводительное письмо с указанием предлагаемых мест, даты и времени начала проведения общественных слушаний, согласованных с местными исполнительными органами соответствующих	Проект Отчёта будет направлен посредством портала «Электронное лицензирование Республики Казахстан» на получение государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду (Первичная)» с приложением сопроводительного письма с указанием предлагаемых мест, даты и времени начала проведения общественных слушаний, согласованных с местными исполнительными органами, а также будут проведены общественные слушания.

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»

№ п/п	Замечания и предложения	Меры по исправлению и исполнению
1	2	3
	административно-территориальных единиц; Общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях проводятся согласно статье 73 Кодекса, а также главы 3 Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом МЭГПР РК от 03.08.2021г. № 286	
Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства Здравоохранения Республики Казахстан		
1	Согласно пункту 8, 9, 36 Санитарных правил обосновать проектом СЗЗ предварительную (расчетную) санитарно-защитную зону (далее – СЗЗ) для объекта, являющегося источником воздействия на среду обитания и здоровье человека, с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух с получением санитарно-эпидемиологического заключения	Имеется действующий проект СЗЗ (заключение СЭЭ № KZ30VBZ00058779 от 24.10.2024 г.), который будет откорректирован с учётом намечаемой деятельности в соответствии с требованиями Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2.
2	В соответствии с пунктом 2 статьи 17 Закона РК «О разрешениях и уведомлениях» осуществление физическими и юридическими лицами деятельности или действий (операций), для которых настоящим Законом установлен разрешительный или уведомительный порядок, без получения соответствующего разрешения или без направления соответствующего уведомления не допускается. Так, подпунктом 1) пункта 1 статьи 19 Кодекса определено, что разрешительным документом в области здравоохранения, наличие которого предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности является санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии объекта высокой эпидемической значимости нормативным правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. В этой связи, для осуществления деятельности ТОО «Оркен» предусмотреть необходимость получения санитарно-эпидемиологического заключения на месторождение «Кентобе», как на объект высокой эпидемической значимости.	Проекты нормативов эмиссий в соответствии с требованиями Правил проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № КР ДСМ-334/2020, перед началом осуществления намечаемой деятельности будут направлены на прохождение санитарно-эпидемиологической экспертизы. Также перед началом реализации намечаемой деятельности Инициатором будет получено санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии объекта высокой эпидемической значимости нормативным правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
Комитет по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан		
1	Для рассмотрения возможности проведения данных работ на рассматриваемом участке необходимо представить информацию уполномоченного органа по изучению недр о наличии либо отсутствии контуров месторождений подземных вод, используемых и предназначенных для питьевых целей на данном участке.	Запрос направлен в уполномоченный орган по изучению недр. Предприятие функционирующее, намечаемая деятельность предусматривает продление осуществления текущей производственной деятельности.
2	В случае забора воды из поверхностных или подземных водных объектов, а также осуществления сброса сточных вод, необходимо оформить разрешение на специальное водопользование в соответствии со ст.45, 46 Водного кодекса РК.	В настоящее время у Инициатора имеются действующие разрешения на специальное водопользование: – Серии Нура № KZ38VTE00185554 от 01.07.2023 г. на забор и использование подземных вод для производственных нужд предприятия (зумпф карьера рудника «Кентобе»); – Сери Нура № KZ21VTE00176936 от 23.05.2023 г. для сброса карьерных сточных вод в пруд-испаритель; – Серии Нура № KZ79VTE00133503 от 16.11.2022 г. для производственно-технического водоснабжения вахтового поселка рудника Кентобе (скв. 128а) После согласования намечаемой деятельности будут получены новые разрешения на специальное водопользование с учётом объёмов намечаемой деятельности.

5.6. Мероприятия по охране окружающей среды, предлагаемые к реализации при осуществлении намечаемой деятельности

Экологическим кодексом предусматривается осуществление Инициатором намечаемой деятельности мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду, необходимых для обеспечения соблюдения установленных нормативов эмиссий, лимитов накопления и захоронения отходов.

Приложением 4 предусмотрен Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды, в соответствии с которым в настоящем Отчёте приводятся планируемые к осуществлению Инициатором намечаемой деятельности мероприятия по охране окружающей среды с учётом специфики намечаемой деятельности:

1. Охрана атмосферного воздуха:

- 1.1. Осуществление ежегодного технического обслуживания и осмотра для предотвращения нерегламентированных выбросов ЗВ от передвижных источников.
- 1.2. Осуществления пылеподавления при осуществлении работ с пылевыведением.
- 1.3. Полив грунтовых дорог с целью снижения пыления при движении по ним транспорта и техники.

- 1.4. Проведение мониторинга воздействия на границе СЗЗ в рамках производственного экологического контроля.
2. Охрана подземных вод:
 - 2.1. Осуществление рационального водопользования и снижение негативного воздействия сточных вод на компоненты окружающей среды путём повторного использования карьерных вод в технических целях.
 - 2.2. Проведение мониторинга воздействия на подземные воды путём лабораторных анализов подземной воды из мониторинговых скважин и контроль качества карьерных вод из зумпфа и из пруда-испарителя (точка сброса).
3. Охрана земель:
 - 3.1. Организация мест временного накопления отходов в соответствии с требованиями экологического законодательства и санитарных правил.
 - 3.2. Своевременная передача образующихся отходов специализированным организациям для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению отходов.
 - 3.3. Проведение мониторинга качества почвенного покрова на границе СЗЗ.
4. Охрана недр:
 - 4.1. Ведение строгого учёта и контроля параметров осуществления производственной деятельности в соответствии с утверждёнными проектными решениями.
 - 4.2. Не допускать попадание в недра отходов производства и потребления с целью исключения загрязнения недр и подземных вод.
5. Охрана животного и растительного мира:
 - 5.1. Озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий, вокруг больниц, школ, детских учреждений и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам.
6. Обращение с отходами:
 - 6.1. Обустройство специальных мест для сбора образующихся отходов.
 - 6.2. Осуществление своевременной передачи образующихся отходов сторонним специализированным организациям для проведения процедур по утилизации и захоронению.
7. Образовательная деятельность:
 - 7.1. Проведение периодических инструктажей с персоналом, задействованным в ходе осуществления намечаемой деятельности по вопросам экологической безопасности, соблюдению требований действующего экологического законодательства, а также правилам обращения с отходами производства и потребления.

6. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Основной применяемой методологией оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду является применение метода моделирования с использованием специализированных программных комплексов по нормированию негативных воздействий на компоненты окружающей среды, а также осуществление анализа имеющихся справочных, архивных и иных данных.

Обоснование числовых значений эмиссий загрязняющих веществ, а также объёмов образования отходов проводилось в соответствии с действующими в Республики Казахстан методическими документами (отражены в каждом из приведённых выше расчётов).

7. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

В ходе разработки настоящего Отчёта трудностей, возникших при проведении

План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен» исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний не возникло.

8. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

Согласно требованиям ст. 78 ЭК РК послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – послепроектный анализ) проводится составителем отчёта о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчёту о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Порядок проведения послепроектного анализа определяются Правилами проведения послепроектного анализа, утверждёнными приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229 «Об утверждении Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа» (далее – Правила послепроектного анализа).

Согласно Правил послепроектного анализа послепроектный анализ проводится:

- 1) при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределённостей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду;
- 2) в случаях, если необходимость его проведения установлена и обоснована в отчёте о возможных воздействиях на окружающую среду и в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

Согласно абзацу шестому подпункта 3) пункта 2 статьи 76 ЭК РК в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду отражаются: цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчётов о послепроектном анализе в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и, при необходимости, другим государственным органам.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершён не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

В случае невозможности проведения послепроектного анализа составителем отчёта о возможных воздействиях (ликвидация, приостановление или прекращение действия лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, приостановление или запрещение деятельности составителя отчёта о возможных воздействиях) оператор заключает договор о проведении послепроектного анализа с другим лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

На основании вышеизложенного, послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности, предусмотренной Планом горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области, планируемой к осуществлению Представительством «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен», не требуется, так как в рамках настоящего Отчёта не выявлены неопределённости в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

ПРИЛОЖЕНИЯ

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

к Отчёту о возможных воздействиях намечаемой деятельности
«План горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в
Карагандинской области»

1) *описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ;*

В административном отношении железорудное 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 посёлок 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.

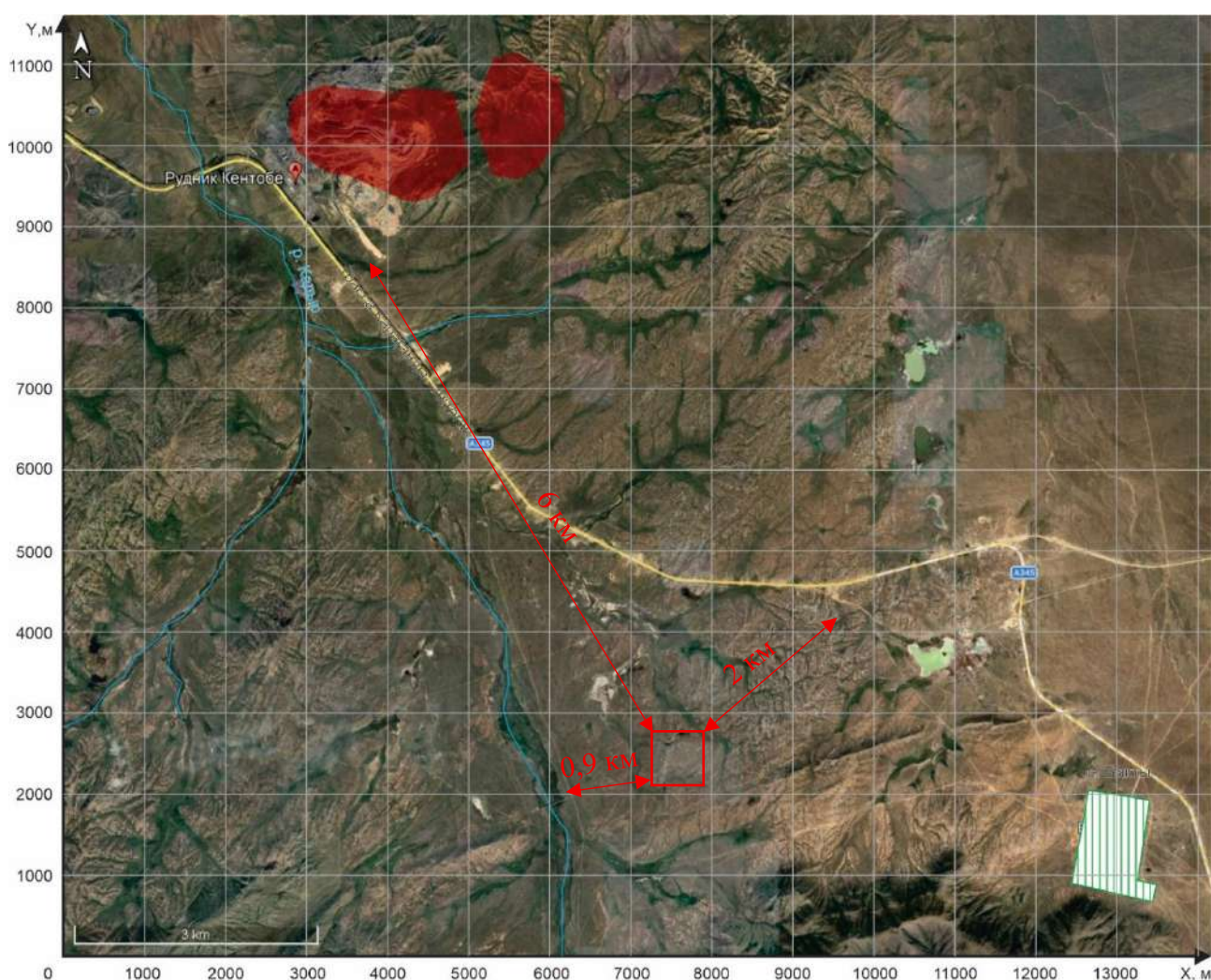


Рисунок 1 – Карта-схема расположения места осуществления намечаемой деятельности относительно ближайшей жилой зоны и поверхностных водных объектов

2) *описание затрагиваемой территории с указанием численности её населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учётом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов;*

Ближайшим населённым пунктом является с. Бакты, расположенное на расстоянии более 10 км юго-восточнее рудника Кентобе.

Воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду не будет создавать

концентраций, превышающих установленные гигиенические нормативы качества воздуха населённых мест.

3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные;

Наименование: Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»
Юридический адрес: 100800, Республика Казахстан, Карагандинская область, Каркаралинский район, Бактинский с.о., с. Бакты, Учетный квартал 30, строение № 478
БИН: 040342008925
Руководитель: директор Рысбеков Марлен Берикболович

4) краткое описание намечаемой деятельности:

вид деятельности

Намечаемая деятельность, рассматриваемая в рамках настоящего отчёта, предусматривает добычу железосодержащей руды на месторождении Кентобе в Карагандинской области.

объект, необходимый для её осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду

Корректировкой Плана ГР предусматривается:

- отработка запасов Восточного карьера, находящегося в горном отводе месторождения Кентобе;
- актуализация объемов вскрышных и добычных работ, оптимизация и корректировка конечного контура карьера.

Годовая производительность карьера по добыче железосодержащих руд определена в количестве 750,0 тыс.т.

При разработке месторождения Кентобе планируется использовать следующее выемочно-погрузочное 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, САТ-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 САТ D8R или аналогичными бульдозерами, не запрещенные 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.

сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

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.

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.

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.

примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

Реализация намечаемой деятельности предусматривается на существующих земельных участках со следующими кадастровыми номерами:

– 09-133-031-039, площадью 209,4415 га, целевое назначение – для обслуживания объекта (месторождение Кентобе), категория земель – земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов);

– 09-133-030-484, площадью 19,8 га, целевое назначение – обслуживание объекта (пруда-испарителя), категория земель – земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов);

– 09-133-031-162, площадью 41,9224 га, целевое назначение – обслуживание объекта (карьер «Основной» породный отвал), категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения;

– 09-133-030-486, площадью 58,72 га, целевое назначение – обслуживание объекта (породный отвал), категория земель – земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов);

– 09-133-030-485, площадью 3,184 га, целевое назначение – на осуществление разработки железорудного месторождения «Кентобе», категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения;

– 09-133-030-486, площадью 1,5092 га, целевое назначение – обслуживание объекта (отвал пустых пород), категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения;

– 09-133-030-473, площадью 0,3094 га, целевое назначение – обслуживание объекта (отвал пустых пород), категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения;

– 09-133-030-475, площадью 2,2964 га, целевое назначение – обслуживание объекта (отвал пустых пород), категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения;

– 09-133-030-474, площадью 1,9055 га, целевое назначение – обслуживание объекта (отвал пустых пород), категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения;

– 09-133-031-163, площадью 10,3279 га, целевое назначение – обслуживание объекта (отвал пустых пород), категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения;

– 09-133-031-161, площадью 1,7652 га, целевое назначение – обслуживание объекта (подъездной железнодорожный путь), категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности

и иного несельскохозяйственного назначения.

краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта

Ввиду отсутствия иного варианта осуществления намечаемой деятельности альтернативным вариантом в рамках настоящего отчёта может послужить только полный отказ от реализации намечаемой деятельности. Однако, полный отказ от намечаемой деятельности повлечёт за собой негативные социально-экономические последствия для региона и страны в целом, так как в бюджет не поступят обязательные отчисления и налоги от объекта недропользования, прекратится функционирование объекта недропользования, произойдёт сокращение сырьевой базы в регионе и стране в целом, а также произойдет сокращение рабочих мест.

На основании вышеизложенного, вариант отказа от намечаемой деятельности в виду его значительного негативного социального и экономического результата рассматриваться не будет.

5) краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты: жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Намечаемая деятельность не окажет воздействия на условия проживания и деятельности населения района, так как реализация намечаемой деятельности напрямую связана с существующей хозяйственной деятельностью, проводимой инициатором.

биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Использование растительности и представителей животного мира, использования невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов в ходе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

При реализации намечаемой деятельности с целью исключения загрязнения земельных ресурсов предусматриваются следующие мероприятия:

- организация мест хранения образующихся отходов производства и потребления;
- организация системы мониторинга для контроля воздействия на компоненты ОС.

Исходя из вышеизложенного, воздействие намечаемой деятельности можно охарактеризовать как не существенное.

воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Водные ресурсы для осуществления намечаемой деятельности потребуются для обеспечения нужд водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды и технические.

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

Хозяйственно-бытовое обслуживание будет осуществляться вне участка добычи.

Обеспечение горных работ технической водой для полива технологических дорог, рабочих площадок и орошения горной массы производится за счет карьерных вод (дренажные воды и атмосферные осадки), собираемых в понижениях карьера (водосборниках) и направляемых для аккумуляирования в существующий пруд-испаритель, расположенный на поверхности.

атмосферный воздух

С целью определения создаваемого воздействия на атмосферный воздух населённых мест был применён метод моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

В ходе проводимых расчётов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проверялось соблюдение Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70, как на границе ближайшей жилой зоны, так и на границе существующей санитарно-защитной зоны.

Согласно проведённым расчётам концентрации загрязняющих веществ, создаваемые в

ходе осуществления намечаемой деятельности на границе ближайшей жилой зоны и нормативной СЗЗ не превысят установленные Гигиенические нормативы.

сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Влияние намечаемой деятельности на процесс изменения климата, условий и факторов сопротивляемости к изменению климата, экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Участок намечаемой деятельности расположен за границами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические) в границах расположения объекта намечаемой деятельности отсутствуют.

Изменение рельефа в ходе реализации намечаемой деятельности не окажет значительного влияния на ландшафты, так как ранее рассматриваемая территория уже подверглась производственному освоению.

Исходя из вышеизложенного, воздействие намечаемой деятельности можно охарактеризовать как не существенное.

взаимодействие указанных объектов

Намечаемая деятельность не повлечёт за собой изменений в экологической обстановке и взаимодействии компонентов окружающей среды.

6) информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности.

В ходе осуществления намечаемой деятельности прогнозируются следующие виды эмиссий в окружающую среду: выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и сброс загрязняющих веществ в существующий пруд-испаритель.

Под выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух понимается поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников выброса.

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 1380 т/год.

Под сбросом загрязняющих веществ (далее – сброс) понимается поступление содержащихся в сточных водах загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.

В ходе реализации намечаемой деятельности (непосредственно при рассмотрении работ в рамках Плана горных работ) прогнозируются сбросы загрязняющих веществ 9 наименований в общем количестве до 1295,0 т/год.

В ходе реализации намечаемой деятельности (СМР) прогнозируется образование следующих видов отходов:

- твёрдые бытовые отходы от жизнедеятельности персонала организации (код 20 03 01) – до 102,12 т/год;
- вскрышная порода (код 01 01 01) – до 51001,6 тыс.т.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

В ходе осуществления намечаемой деятельности предусматривается захоронение в отвалах вскрышных пород (до момента рекультивации карьера).

7) информация:

о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места её осуществления

При соблюдении установленных действующим законодательством правил пожарной и промышленной безопасности, а также правил техники безопасности и правил обслуживания и использования машин и механизмов вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности незначительная.

о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него оценивается как минимальная.

о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

Мерами по недопущению возникновения аварийных ситуаций является недопущение нарушений требований техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии, пожарной и промышленной безопасности, строгое соблюдение проектных и технологических решений.

8) краткое описание:

мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

В ходе оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности при условии полного соблюдения принятых и согласованных в установленном порядке проектных решений существенные воздействия на компоненты окружающей среды не прогнозируются. В связи с чем, в настоящем разделе описание предусматриваемых мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не приводится ввиду отсутствия такой необходимости.

мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям

Основными мерами по сохранению биоразнообразия района расположения объекта намечаемой деятельности является обеспечение мероприятий для защиты объектов от проникновения посторонних лиц и домашнего скота на территорию.

возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия

По результатам проведённой оценки воздействия на окружающую среду, отражённым в настоящем Отчёте, необратимых воздействия на окружающую среду выявлено не было. В связи с чем оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду не представляется возможным ввиду их отсутствия.

способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности

В настоящее время на участке реализации намечаемой деятельности имеются следу ранее осуществляемой производственной деятельности.

В случае прекращения намечаемой деятельности на начальной стадии её осуществления негативных последствий не прогнозируется.

9) список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду

Основными источниками информации являлись данные из открытых источников, данные государственных органов (в том числе предоставленные на основании официальных запросов), а также нормативно-методическая литература.



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

№ _____

Заклучение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности по объекту Представительство «Оркен-Кентобе» Товарищества с ограниченной ответственностью «Оркен».

Материалы поступили на рассмотрение №KZ11RYS01667603 от 08.04.2026 г.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Представительство «Оркен-Кентобе» товарищества с ограниченной ответственностью «Оркен», 100800, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, КАРАГАНДИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, КАРКАРАЛИНСКИЙ РАЙОН, БАКТИНСКИЙ С.О., С.БАКТЫ, Учетный квартал 30, строение № 478, 040342008925, РЫСБЕКОВ МАРЛЕН БЕРИКБОЛОВИЧ, 7212493267, khanissa.akhtayeva@arcelormittal.com.

Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация. Намечаемая деятельность предусматривает добычу железосодержащих руд на месторождении Кентобе в соответствии с Планом горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области. Согласно п. 2.2 Раздела 1 Приложения 1 к ЭК РК намечаемая деятельность подлежит обязательному проведению оценки воздействия на окружающую среду – карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию и утилизацию объекта). ППР предусматривает отработку месторождение в период 2026-2031 годы. Режим работы – двухсменный, с продолжительностью смены 12 часов. Количество рабочих дней в году – 365 дней.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности. Реализация намечаемой деятельности предусматривается на месторождении Кентобе, расположенном в Карагандинской области Каркаралинском районе в 225 км к юго-востоку от г. Караганды. Районный центр – г. Каркаралинск находится в 46 км к западу - юго-западу от месторождения, а поселок Карагайлы с одноименной железнодорожной станцией - в 32 км в том же направлении. 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" в.д.; № 12 – 49°24'49.4" с.ш 76°06'29.0" в.д.; № 13 – 49°24'47.6" с.ш 76°06'20.6" в.д.; № 14 – 49°24'46.9" с.ш 76°06'15.6" в.д.; № 15 – 49°24'42.4" с.ш 76°06'08.4" в.д.; № 16 – 49°24'34.3" с.ш 76°06'06.9" в.д.; № 17 – 49°24'28.2" с.ш 76°06'08. 4" в.д.; № 18 – 49°24'22.3" с.ш 76°06'13.4" в.д.; № 19 – 49°24'13.6" с.ш 76°08'12.8" в.д.; № 20 – 49°24'12.3" с.ш 76° 08'28.3" в.д.; № 21 – 49°24'17.4" с.ш 76°08'40.6" в.д.; № 22 – 49°24'33.3" с.ш 76°08'55.9" в.д.; № 23 – 49°24'45.2" с.ш 76°08'55.4" в.д.; № 24 – 49°24'52.2" с.ш 76°08'51.5" в.д.; № 25 – 49°25'02.7" с.ш 76°08'26.8" в.д.; № 26 – 49°25' 00.1" с.ш 76°08'13.0" в.д.; № 27 – 49°24'35.5" с.ш 76°08'01.6" в.д.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции. Параметры карьера Центральный (на конец отработки): длина по поверхности – 990 м, ширина по поверхности – 650 м, максимальная глубина – 240 м, площадь по поверхности – 506,4 тыс.кв.м. Параметры карьера Восточный (на конец отработки): длина по поверхности – 600 м, ширина по поверхности – 600 м, максимальная глубина – 160 м, площадь по поверхности – 248,2 тыс.кв.км. 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 в висячем боку рудных тел. Разработка вскрышных пород осуществляется экскаватором, с последующей погрузкой пород в автосамосвалы и транспортировкой во внешний отвал. 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. Основные технологические процессы: - выемочно-погрузочные работы осуществляются экскаваторами 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 ЭКГ-5А с емкостью ковша 5,0 м³ или аналогичными экскаваторами; - транспортировка полезного ископаемого до рудного склада и вскрышных пород во внешний отвал осуществляется автосамосвалами БЕЛАЗ-7555, CAT-773Е, грузоподъемность 55 т или аналогичными автосамосвалами; - бурение взрывных скважин производится буровыми станками СБШ250 МН, ROC L8 и KAISHAN KG 940А или аналогами; - формирование отвала вскрышных пород, зачистка рабочих площадок осуществляется бульдозерами CAT D8R или аналогичными бульдозерами; - зачистка карьерных и технологических дорог производится автогрейдером ДЗ-98 или аналогом. Годовая производительность карьера по добыче составляет 750,0 тыс.т.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. 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. Объемы вскрышных пород, подлежащие складированию в отвалы (за весь период отработки): Карьер Центральный: - внутренний отвал – 8 472,48 тыс.м³; - внешний отвал – 4 000,0 тыс.м³. Карьер Восточный – 11 940,8 тыс.м³. Внутреннее отвалообразование предусматривается в западной



отработанной чаше карьера. Формирование отвала будет осуществляться отсыпкой ярусов высотой до 20 м (отметки ярусов + 780, +800, +820, +840, +860, +872 м) с обустройством berm шириной 20 м. Складирование вскрышных пород в объеме 4000,0 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 составляет 29 287,3 тыс.м³. Вскрышные породы Восточного карьера складировуются во внешний отвал №1 восточной зоны, расположенный с восточной стороны от карьера. 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. Выемочно-погрузочные работы в карьере на добыче и вскрыше производятся с помощью экскаваторов с дизельным двигателем Komatsu PC 1250 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. Планом горных работ также предусматривается снятие ПРС на Восточном участке с площади карьера и отвала 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. Водоприитоки 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. Для откачки карьерных и ливневых вод из водосборников карьеров принимаем 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 загрязненными 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. Площадь зеркала пруда-испарителя составляет 117,7 тыс.м². Осветленная вода из пруда.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Непосредственно при добыче на месторождении прогнозируется выброс загрязняющих веществ 4 наименований: азота диоксид (2 класс), азота оксид (3 класс), углерод оксид (4 класс) и пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния (3 класс) в суммарном количестве до 1660,0 т/год при максимальной производительности. Выбросы от участков, не затрагиваемых намечаемой деятельностью, остаются неизменными, согласно действующим нормативам выбросов (экологическое разрешение на воздействие № KZ76VCZ03259290 от 13.06.2023 г.) выбросы загрязняющих веществ 37 наименований составляют 218,344 т/год.

Описание сбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Сбрасываются вещества 9 наименований (взвешенные вещества, хлориды, сульфаты, нефтепродукты, БПК полн., железо



общее, марганец, барий, нитраты) в общем количестве до 1150,0 т/год. Увеличение массы сброса загрязняющих веществ в пруд-испаритель на 695,1 т/год по сравнению с действующими нормативами эмиссий (454,9 т/год) связано с увеличением объемов карьерной воды и началом обработки Восточного карьера. Также исключены из нормируемых веществ следующие загрязняющие вещества: ХПК, фосфаты, фенолы, азот аммонийный, нитриты и АПАВ, так как в рамках действующего разрешения нормативы для данных веществ не установлены и фактически отсутствуют в карьерных водах, что подтверждается ежеквартальными анализами качества карьерных вод.

Водоснабжение. Для целей хозяйственно-бытового водоснабжения будет использоваться существующая скважина водозабора (скв. 128а), для питьевых нужд – привозная вода, для технических нужд – карьерные воды.;

Специальное водопользование на основании разрешений на спецводопользование (хозяйственно-бытовые, технические нужды и сброс), хозяйственно-питьевые – общее водопользование по договору со специализированной организацией.;

Предполагаемые объемы водопотребления следующие: хозяйственно-бытовые нужды – 1350,5 м³/год, технические нужды – до 113,0 тыс. м³/год (из них: на полив дорог – до 33,0 тыс. м³/год, пылеподавление площадок карьера и отвалов – до 14,0 тыс. м³/год увлажнение горной массы – до 66,0 тыс. м³/год), , на испарение – до 180 тыс. м³.

Описание отходов. При осуществлении обработки непосредственно месторождения Кентобе прогнозируется образование вскрыши (01 01 01) (до 22,0 млн. т/год) и ТБО (20 03 01) (до 11,5 т/год). В рамках ПГР не рассматриваются отходы от обслуживания техники и оборудования, так как оно осуществляется на вспомогательных участках, не относящихся непосредственно к процессу добычи. Отходы, образующиеся в ходе эксплуатации объектов и участков, не затрагиваемых в ходе реализации намечаемой деятельности, остаются неизменными (экологическое разрешение № KZ76VCZ 03259290 от 13.06.2023 г.): Отходы, подлежащие накоплению: - пыль аспирационная (10 02 08) – до 258,71 т/год; - промасленное нетканое полотно (15 02 02*) – до 3,81 т/год; - отработанные масла (13 02 08*) – до 38,5 т/год; - отработанные аккумуляторные батареи (16 06 05*) – до 2,441 т/год; - отработанные ртутьсодержащие лампы (20 01 21*) – до 0,275 т/год; - тара из-под ЛКМ (08 01 11*) – до 0,55 т/год; - вышедшие из употребления шпалы (19 12 06*) – до 10,0 т/год; - песок и щебень, содержащий нефтепродукты (абсорбент) (15 02 02*) – до 23,0 т/год; - отработанные масляные фильтры (15 02 02*) – до 4,8 т/год; - отработанные топливные фильтры (15 02 02*) – до 1,6 т/год; - отработанные воздушные фильтры (15 02 03) – до 0,64 т/год; - ТБО (20 03 01) – до 187,0 т/год; - пищевые отходы (20 01 08) – до 19,71 т/год; - смет с территории (20 03 03) – до 100,0 т/год; - лом черных металлов (12 01 01*) – до 126,74 т/год; - металлическая стружка (12 01 01*) – до 1,0 т/год; - огарки сварочных электродов (12 01 13) – до 0,2 т/год; - лом абразивных изделий (12 01 99) – до 0,02 т/год; - пыль абразивно-металлическая (12 01 99) – до 0,02 т/год; - отработанные шины (16 01 03) – до 24,7 т/год; - отходы РТИ (19 12 04) – до 10,35 т/год; - отходы от эксплуатации офисной техники и электронной техники (16 02 14*) – до 0,05 т/год; - строительные отходы (17 09 04) – до 15,0 т/год; - отходы медпункта (18 01 04*) – до 0,05 т/год; - отработанные накладки тормозных колодок (16 01 12) – до 2,6 т/год; - жир с жиρούловителя (20 01 25) – до 37,8 т/год. Отходы, подлежащие захоронению (долговременному хранению): - золошлак (10 01 01*) – до 120,81 т/год; - зола системы золоулавливания (10 01 01*) – до 127,33 т/год. - хвосты обогащения (01 03 06) – до 765600 т/год.

Выводы:

В Отчете о возможных воздействиях необходимо учесть следующие замечания:

1. Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Кодекса и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки,



утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Инструкция);

2. Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам. (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130);

3. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований.

4. Необходимо предоставить полную информацию о запасах всех видов руд их объемах, способах добычи и объемах добычи и переработки (согласно п. 6 ст. 92 Кодекса).

5. Намечаемая деятельность относится к 1 категории (приложение 2 к Экологическому Кодексу РК и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246).

6. Соблюдать требования ст.207 Кодекса Запрещаются размещение, ввод в эксплуатацию и эксплуатация объектов I и II категорий, которые не имеют предусмотренных условиями соответствующих экологических разрешений установок очистки и средств контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

7. Необходимо включить информацию относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия к жилой зоне, розы ветров, СЗЗ объекта в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения. Согласно пп.2 п.4 ст. 46 Кодекса о здоровье народа и системе здравоохранения проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам.

8. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

9. Предусмотреть мероприятия по пылеподавлению на карьерах и отвале вскрышных пород. Рассмотреть возможность использования для этих целей очищенных сточных вод.

10. Представить информацию о наличии земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения, особо охраняемых природных территорий и путей миграции краснокнижных животных на территории и близ расположения участка работ, исключить риск наложения объекта на особо охраняемые природные территории, на территорию гослесфонда;

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

12. Обосновать объемы забора воды и водоотведения расчетом водохозяйственного баланса с нормами водопотребления и водоотведения. Представить сведения о категории сточных вод, техническом состоянии приемников сточных вод.



13. Необходимо указать операции, для которых планируется использование водных ресурсов, а также описать процесс очистки сточных вод с указанием качественных и количественных характеристик воды до и после очистки (согласно п. 6 ст. 92 Кодекса).

14. При осуществлении предусмотренной деятельности необходимо учитывать требования, указанные в статье 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», «Основных требований по охране животного мира».

15. Необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации).

16. Описать методы обращения со всеми видами образуемых отходов. Согласно ст. 329 Кодекса образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан: 1) предотвращение образования отходов; 2) подготовка отходов к повторному использованию; 3) переработка отходов; 4) утилизация отходов; 5) удаление отходов.

17. Складирование отходов вскрышных пород необходимо осуществлять с учетом требований ст. 358 Кодекса.

18. Учесть требования ст. 327 Кодекса основополагающее экологическое требование к операциям по управлению отходами: Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции 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.

19. Согласно пп. 11) п. 4 ст. 72 Кодекса указать способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления. Предоставить полное описание утилизации последствий недропользования. Необходимо привести описание работ по рекультивации, указав этапы, сроки и основные работы. В соответствии со ст. 238 Кодекса, представить планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация). Предусмотреть снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

20. В соответствии с экологическими требованиями при проведении операций по недропользованию (п. 5 ст. 397 Кодекса) проектные документы для проведения операций по недропользованию должны предусматривать следующие меры, направленные на охрану окружающей среды по предотвращению ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных и вмещающих пород, отходов производства, их окисления и самовозгорания. В этой связи, в проекте необходимо предусмотреть данные меры и дать описания инертным материалам.

21. Необходимо земную поверхность (из-под карьера, отвалов и др.) после отработки восстановить согласно Инструкции по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года № 386.



22. Придерживаться границ оформленного земельного участка и не допускать устройства стихийных свалок мусора и строительных отходов.

23. В соответствии с п.4 ст. 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

24. В связи с увеличением ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в соответствии с пп. 5 п.4 ст.72 ЭК РК представить обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в атмосферный воздух, а также предусмотреть мероприятия по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий на атмосферный воздух.

25. Необходимо предусмотреть согласование проектной документации с уполномоченным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения объектов государственного санитарно-эпидемиологического контроля и надзора. По указанному субъекту-заявителю при составлении предпроектной и проектной документации необходимо подготовить проект обоснования санитарно-защитной зоны, указать сведения о том, к какому классу опасности относится объект и имеет ли возможность обустроить необходимо рассмотреть в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01 2022г. № ҚР ДСМ-2.

26. Проект отчета о возможных воздействиях необходимо направить согласно статьи 72 Кодекса, в рамках государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду» в соответствии с приложением 4 к Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды утвержденной приказом МЭГПР РК от 02.06.2020 г. № 130 (далее – Правила).

Согласно Правил необходимо представить:

- 1) заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности;
- 2) проект отчета о возможных воздействиях;
- 3) сопроводительное письмо с указанием предлагаемых мест, даты и времени начала проведения общественных слушаний, согласованных с местными исполнительными органами соответствующих административно-территориальных единиц;

Общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях проводятся согласно статье 73 Кодекса, а также главы 3 Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом МЭГПР РК от 03.08.2021г. № 286.

Замечания и предложения от Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства Здравоохранения Республики Казахстан.

Представительство «Оркен-Кентобе» товарищества с ограниченной ответственностью «Оркен» расположено в Каркаралинском районе Карагандинской области.

Основным видом деятельности является добыча открытым способом железомарганцевых руд месторождения «Кентобе» на период 2026-2031 годы.

Согласно подпункту 8), пункта 11 раздела 3 Приложения 1 к санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно – защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (далее – Санитарные правила) «производства по добыче железных руд и горных пород открытой разработкой» относятся к объектам I класса опасности с минимальным размером СЗЗ 1000 м.



Департамент, рассмотрев заявление о намечаемой деятельности ТОО «Оркен», предлагает:

1. Согласно пункту 8, 9, 36 Санитарных правил обосновать проектом СЗЗ предварительную (расчетную) санитарно-защитную зону (далее – СЗЗ) для объекта, являющегося источником воздействия на среду обитания и здоровье человека, с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух с получением санитарно-эпидемиологического заключения.

2. В соответствии с пунктом 2 статьи 17 Закона РК «О разрешениях и уведомлениях» осуществление физическими и юридическими лицами деятельности или действий (операций), для которых настоящим Законом установлен разрешительный или уведомительный порядок, без получения соответствующего разрешения или без направления соответствующего уведомления не допускается.

Так, подпунктом 1) пункта 1 статьи 19 Кодекса определено, что разрешительным документом в области здравоохранения, наличие которого предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности является санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии объекта высокой эпидемической значимости нормативным правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

В этой связи, для осуществления деятельности ТОО «Оркен» предусмотреть необходимость получения санитарно-эпидемиологического заключения на месторождение «Кентобе», как на объект высокой эпидемической значимости.

Замечания и предложения от Комитет по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан.

Касательно рассмотрения Отчёта о возможных воздействиях для ТОО «Оркен-Кентобе» по объекту: «Добычу железосодержащих руд на месторождении Кентобе в соответствии с Планом горных работ по добыче железосодержащих руд на месторождении «Кентобе» в Карагандинской области», сообщает:

Согласно представленных материалов, рассматриваемый участок с координатами: No 1 – 49°24'14.4" сш 76°06'32.4" вд; No 2 – 49°24'14.2" сш 76°06'41.5" вд; No 3 – 49°24'03.7" сш 76°07'19.0" вд; No 4 – 49°24'03.1" сш 76°07'26.5" вд; No 5 – 49°24'05.1" сш 76°07'38.8" вд; No 6 – 49°24'09.6" сш 76°07'44.0" вд; No 7 – 49°24'13.3" сш 76°07'50.6" вд; No 8 – 49°24'18.2" сш 76°07'58.8" вд; No 9 – 49°24'46.3" сш 76°07'48.8" вд; No 10 – 49°24'48.6" сш 76°07'23.4" вд; No 11 – 49°24'46.3" сш 76°07'12.5" вд; No 12 – 49°24'49.4" сш 76°06'29.0" вд; No 13 – 49°24'47.6" сш 76°06'20.6" вд; No 14 – 49°24'46.9" сш 76°06'15.6" вд; No 15 – 49°24'42.4" сш 76°06'08.4" вд; No 16 – 49°24'34.3" сш 76°06'06.9" вд; No 17 – 49°24'28.2" сш 76°06'08.4" вд; No 18 – 49°24'22.3" сш 76°06'13.4" вд; No 19 – 49°24'13.6" сш 76°08'12.8" вд; No 20 – 49°24'12.3" сш 76°08'28.3" вд; No 21 – 49°24'17.4" сш 76°08'40.6" вд; No 22 – 49°24'33.3" сш 76°08'55.9" вд; No 23 – 49°24'45.2" сш 76°08'55.4" вд; No 24 – 49°24'52.2" сш 76°08'51.5" вд; No 25 – 49°25'02.7" сш 76°08'26.8" вд; No 26 – 49°25'00.1" сш 76°08'13.0" вд; No 27 – 49°24'35.5" сш 76°08'01.6" вд.; расположен за пределами поверхностных водных объектов, установленных водоохранных зон и полос.

Согласно п.5 ст.92 Водного кодекса РК в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещаются проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, влияющих на состояние подземных вод.

На основании вышеизложенного, для рассмотрения возможности проведения данных работ на рассматриваемом участке необходимо представить информацию уполномоченного органа по изучению недр о наличии либо отсутствии контуров месторождений подземных вод, используемых и предназначенных для питьевых целей на данном участке.



Дополнительно сообщаем, в случае забора воды из поверхностных или подземных водных объектов, а также осуществления сброса сточных вод, необходимо оформить разрешение на специальное водопользование в соответствии со ст.45, 46 Водного кодекса РК.

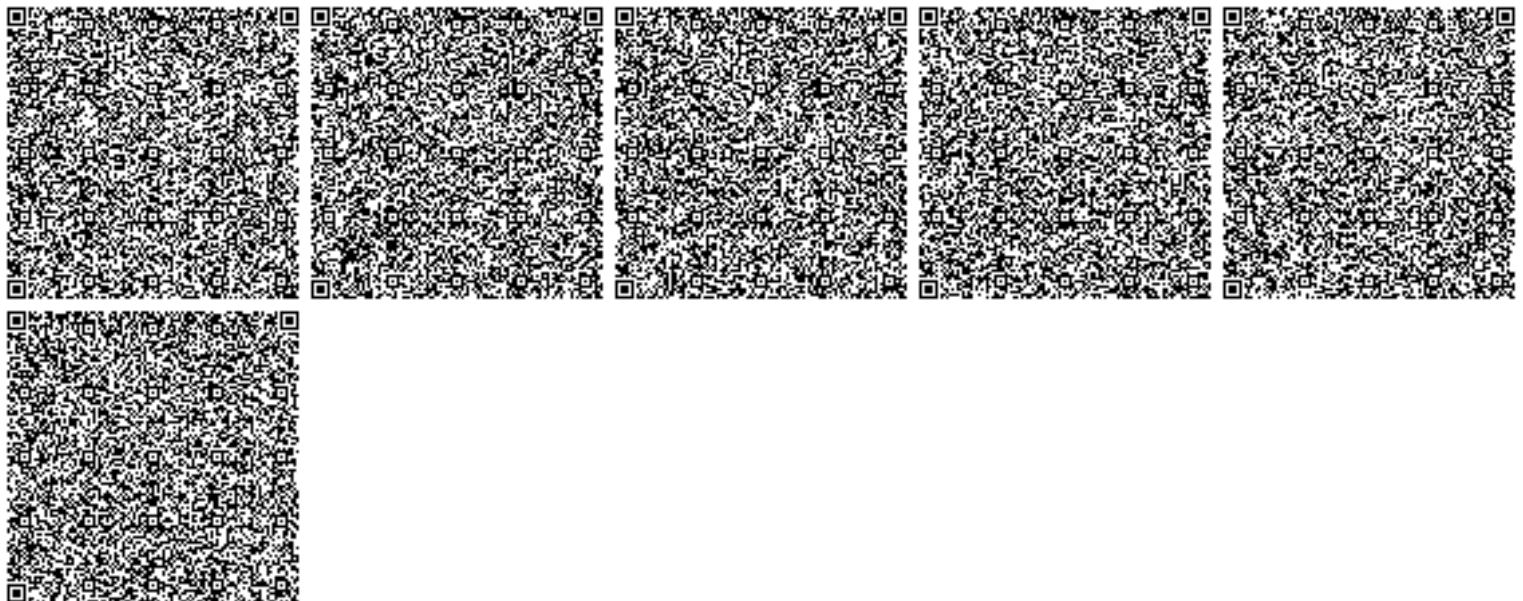
Заместитель председателя

А. Бекмухаметов

*Исп. Шарманбаева Ж.
74-03-58*

Заместитель председателя

Бекмухаметов Алибек Муратович





**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/нм3
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/м3
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-Этоксизтанол (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 жироуловителя	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



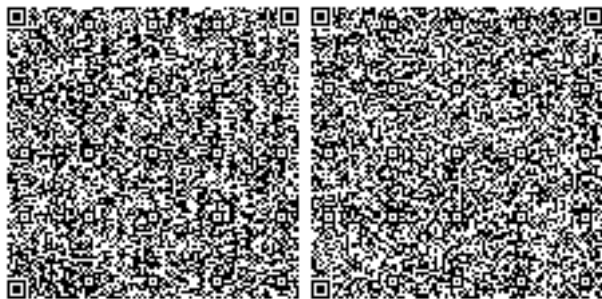
Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2024	Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Хвосты обогащения	размещается в отвале № 5	190000
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				467248,1230275
Представительство «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





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



МООА1G6
г. Қарағанда
улица Лобода,
строение 40
БИН 920 540 000 504
БИК HSBKKZKX AO HBK
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-ДПЦ/ЭЭ-7.8-03-X.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №639/1

«15» сентября 2025 г.

Всего листов 2, лист 1

Заказ	От 15.08.2025 г.
Наименование проб	Вода
Количество проб	3
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	1		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1092		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Река Кадыр (точка отбора выше предприятия)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм³	174	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм³	2,81	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм³	0,020	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм³	2,29	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм³	0,071	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец	мг/дм³	<0,0020	KZ.07.00.01959-2019
7	Хлориды	мг/дм³	60,5	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм³	346	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм³	0,060	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм³	810	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПВ	мг/дм³	0,025	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм³	0,030	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм³	0,09	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм³	0,009	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм³	52,8	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм³	0,45	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	2		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1093		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Река Кадыр (точка отбора в районе предприятия)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм³	206	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм³	3,05	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм³	0,020	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм³	0,54	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм³	0,068	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец	мг/дм³	0,0025	KZ.07.00.01959-2019
7	Хлориды	мг/дм³	60,5	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм³	307	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм³	0,057	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм³	856	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПВ	мг/дм³	0,025	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм³	0,11	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм³	0,086	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм³	0,018	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм³	80,6	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм³	0,30	СТ РК ИСО 5815-2-2010

№ п/п	№ пробы заказчика	3		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1094		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Река Кадыр (точка отбора на 1 км ниже по течению от предприятия)		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм³	204	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм³	3,59	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм³	0,020	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм³	0,59	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм³	0,061	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец	мг/дм³	0,0048	KZ.07.00.01959-2019
7	Хлориды	мг/дм³	60,5	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм³	307	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм³	0,070	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм³	822	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПВ	мг/дм³	0,044	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм³	0,055	ГОСТ 18309-2014
13	Барий	мг/дм³	0,077	KZ.07.00.01959-2019
14	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм³	0,012	СТ РК 2359-2013
15	ХПК	мгО/дм³	62,5	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм³	0,45	СТ РК ИСО 5815-2-2010

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.о. зам. начальника ИИ

Акшолова 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





МООА1G6
Қарағанды қаласы
Лобода кешесі
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



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 07.08.2025-г.

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-И.03

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 38/2
«09» февраля 2026 г.

Всего листов 3 Лист 1

Договор

Наименование продукции

Заявитель (адрес)

Место проведения замера (адрес, объект)

Дата проведения испытаний

Обозначение НД на продукцию

Вид испытаний

Регистрационный номер

Условия проведения испытаний

Договор №R86621 от 18.04.2025г.

Качество атмосферного воздуха на границах СЗЗ.

ТОО «Оркен», Представительство «Оркен Кентобе», Республика Казахстан, Карагандинская обл.

Республика Казахстан, Карагандинская обл., Представительство «Оркен Кентобе».

02.02.2026 г.

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70

Гигиенические

38

T= -8 °C, Влажность 76%

Точка отбора	Место отбора	Дата отбора	Концентрация загрязняющих веществ					Скорость ветра, м/с	Направление ветра	Температура, °C	Атмосферное давление, мм.рт.ст.	Влажность %
			Азота оксид NO мг/м³	Азота диоксид NO₂ мг/м³	Сера диоксид SO₂ мг/м³	Углерод оксид CO мг/м³	Пыль неорганическая (SiO₂ 70-20%) мг/м³					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПДК м.р., мг/м³			0,4	0,2	0,5	5,0	0,3					
Т.н.1	Северная гр. СЗЗ	02.02.2026 г.	0,00114	0,00132	0,00110	0,912	0,0112	3,12	Ю	-8	700	76
Т.н.2	Восточная гр. СЗЗ		0,00132	0,00144	0,00116	0,942	0,0126					

Точка отбора	Место отбора	Дата отбора	Концентрация загрязняющих веществ					Скорость ветра, м/с	Направление ветра	Температура, °С	Атмосферное давление, мм.рт.ст.	Влажность %
			Азота оксид NO мг/м³	Азота диоксид NO₂ мг/м³	Сера диоксид SO₂ мг/м³	Углерод оксид CO мг/м³	Пыль неорганическая (SiO₂ 70-20%) мг/м³					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПДК м.р., мг/м³			0,4	0,2	0,5	5,0	0,3					
Т.н.3	Западная гр. СЗЗ	02.02.2026 г.	0,00146	0,00152	0,00126	0,936	0,0128	3,12	Ю	-8	700	76
Т.н.4	Южная гр. СЗЗ		0,00138	0,00147	0,00119	0,919	0,0143					
Т.н.5	Территория предприятия ЗАЗ		0,00164	0,00176	0,00124	0,972	0,0110					
Т.н.6	Территория предприятия ЗАЗ		0,00129	0,00139	0,00139	0,947	0,0124					
Т.н.7	Территория предприятия ЗАЗ		0,00119	0,00124	0,00142	0,963	0,0132					
Т.н.8	Территория предприятия ЗАЗ		0,00130	0,00141	0,00148	0,987	0,0115					
Т.н.9	1000 м от отвала №1 север		0,00124	0,00132	0,00164	0,939	0,0160					
Т.н.10	1000 м от отвала №1 юг		0,00145	0,00150	0,00159	0,954	0,0172					
Т.н.11	1000 м от отвала №1 запад		0,00154	0,00161	0,00164	0,916	0,0124					
Т.н.12	1000 м от отвала №1 восток		0,00163	0,00169	0,00170	0,972	0,0136					
Т.н.13	1000 м от отвала №3 север		0,00138	0,00152	0,00135	0,968	0,0148					
Т.н.14	1000 м от отвала №3 юг		0,00125	0,00148	0,00138	0,910	0,0152					
Т.н.15	1000 м от отвала №3 запад		0,00145	0,00161	0,00122	0,922	0,0161					

Точка отбора	Место отбора	Дата отбора	Концентрация загрязняющих веществ					Скорость ветра, м/с	Направление ветра	Температура, °C	Атмосферное давление, мм.рт.ст.	Влажность %
			Азота оксид NO мг/м³	Азота диоксид NO ₂ мг/м³	Сера диоксид SO ₂ мг/м³	Углерод оксид CO мг/м³	Пыль неорганическая (SiO ₂ 70-20%) мг/м³					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПДК м.р., мг/м³			0,4	0,2	0,5	5,0	0,3					
Т.н.16	1000 м от отвала №3 восток	02.02.2026 г.	0,00120	0,00132	0,00147	0,912	0,0118	3,12	Ю	-8	700	76
Т.н.17	1000 м от отвала №5 север		0,00136	0,00142	0,00112	0,963	0,0165					
Т.н.18	1000 м от отвала №5 юг		0,00148	0,00154	0,00136	0,926	0,0129					
Т.н.19	1000 м от отвала №5 запад		0,00129	0,00136	0,00154	0,917	0,0147					
Т.н.20	1000 м от отвала №5 восток		0,00164	0,00170	0,00136	0,936	0,0161					

Исполнитель

Начальник ИЦ ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»



Гончаров Е.П.

подпись

Тимошенко П.С.

подпись

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. Қарағанды
улицы Лобода,
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 07.08.2025-г.

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-Х.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №640/2

«22» сентября 2025 г.

Всего листов 8, 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

от 15.08.2025 г.
почва
10
ТОО «Оркен» Представительства «Оркен Кентобе»
14.08.2025 г.
15.08.2025 г.
№638
15.08-22.09.2025 г.
Атомно-эмиссионный анализ водной вытяжки
Гигиенические
Т= 20-21°С Влажность 52-64%

Таблицы результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	1		НД на определения
	Лабораторный номер	239		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительства «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Т.н. 1 – Площадка «Кентобе» Граница С33 Север		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание	
1	Алюминий (Al)	мг/кг	7,01	KZ.07.00.01378-2016
2	Барий (Ba)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
3	Бериллий (Be)	мг/кг	<0,050	KZ.07.00.01378-2016
4	Бор (B)	мг/кг	1,53	KZ.07.00.01378-2016
5	Ванадий (V)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
6	Висмут (Bi)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
7	Вольфрам (W)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
8	Железо (Fe)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
9	Кадмий (Cd)	мг/кг	<0,050	KZ.07.00.01378-2016
10	Кобальт (Co)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
11	Литий (Li)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
12	Марганец (Mn)	мг/кг	0,32	KZ.07.00.01378-2016
13	Медь (Cu)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
14	Молибден (Mo)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
15	Мышьяк (As)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
16	Никель (Ni)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
17	Олова (Sn)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
18	Свинец (Pb)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
19	Селен (Se)	мг/кг	0,11	KZ.07.00.01378-2016
20	Серебро (Ag)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
21	Стронций (Sr)	мг/кг	0,30	KZ.07.00.01378-2016
22	Сурьма (Sb)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016

23	Таллий (Tl)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
24	Теллур (Te)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
25	Титан (Ti)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
26	Фосфор (P)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
27	Хром (Cr)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
28	Цинк (Zn)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016

№ п/п	№ пробы заказчика	2		НД на определения
	Лабораторный номер	240		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительства «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Т.н. 2 – Площадка «Кентобе» Граница С33 Север-восток		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание	
1	Алюминий (Al)	мг/кг	6,41	KZ.07.00.01378-2016
2	Барий (Ba)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
3	Бериллий (Be)	мг/кг	<0,050	KZ.07.00.01378-2016
4	Бор (B)	мг/кг	<1,00	KZ.07.00.01378-2016
5	Ванадий (V)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
6	Висмут (Bi)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
7	Вольфрам (W)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
8	Железо (Fe)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
9	Кадмий (Cd)	мг/кг	<0,050	KZ.07.00.01378-2016
10	Кобальт (Co)	мг/кг	0,10	KZ.07.00.01378-2016
11	Литий (Li)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
12	Марганец (Mn)	мг/кг	0,53	KZ.07.00.01378-2016
13	Медь (Cu)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
14	Молибден (Mo)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
15	Мышьяк (As)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
16	Никель (Ni)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
17	Олова (Sn)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
18	Свинец (Pb)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
19	Селен (Se)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
20	Серебро (Ag)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
21	Стронций (Sr)	мг/кг	0,24	KZ.07.00.01378-2016
22	Сурьма (Sb)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
23	Таллий (Tl)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
24	Теллур (Te)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
25	Титан (Ti)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
26	Фосфор (P)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
27	Хром (Cr)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
28	Цинк (Zn)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016

№ п/п	№ пробы заказчика	3		НД на определения
	Лабораторный номер	241		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительства «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Т.н. 3 – Площадка «Кентобе» Граница СЗЗ Восток		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание	
1	Алюминий (Al)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
2	Барий (Ba)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
3	Бериллий (Be)	мг/кг	<0,050	KZ.07.00.01378-2016
4	Бор (B)	мг/кг	3,89	KZ.07.00.01378-2016
5	Ванадий (V)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
6	Висмут (Bi)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
7	Вольфрам (W)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
8	Железо (Fe)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
9	Кадмий (Cd)	мг/кг	<0,050	KZ.07.00.01378-2016
10	Кобальт (Co)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
11	Литий (Li)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
12	Марганец (Mn)	мг/кг	0,26	KZ.07.00.01378-2016
13	Медь (Cu)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
14	Молибден (Mo)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
15	Мышьяк (As)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
16	Никель (Ni)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
17	Олова (Sn)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
18	Свинец (Pb)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
19	Селен (Se)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
20	Серебро (Ag)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
21	Стронций (Sr)	мг/кг	0,66	KZ.07.00.01378-2016
22	Сурьма (Sb)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
23	Таллий (Tl)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
24	Теллур (Te)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
25	Титан (Ti)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
26	Фосфор (P)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
27	Хром (Cr)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
28	Цинк (Zn)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016

№ п/п	№ пробы заказчика	4		НД на определения
	Лабораторный номер	242		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительства «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Т.н. 4 – Площадка «Кентобе» Граница СЗЗ Юго восток		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание	
1	Алюминий (Al)	мг/кг	8,72	KZ.07.00.01378-2016
2	Барий (Ba)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
3	Бериллий (Be)	мг/кг	<0,050	KZ.07.00.01378-2016
4	Бор (B)	мг/кг	<1,00	KZ.07.00.01378-2016
5	Ванадий (V)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
6	Висмут (Bi)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
7	Вольфрам (W)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
8	Железо (Fe)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016

9	Кадмий (Cd)	мг/кг	<0,050	KZ.07.00.01378-2016
10	Кобальт (Co)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
11	Литий (Li)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
12	Марганец (Mn)	мг/кг	0,52	KZ.07.00.01378-2016
13	Медь (Cu)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
14	Молибден (Mo)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
15	Мышьяк (As)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
16	Никель (Ni)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
17	Олова (Sn)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
18	Свинец (Pb)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
19	Селен (Se)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
20	Серебро (Ag)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
21	Стронций (Sr)	мг/кг	0,23	KZ.07.00.01378-2016
22	Сурьма (Sb)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
23	Таллий (Tl)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
24	Теллур (Te)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
25	Титан (Ti)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
26	Фосфор (P)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
27	Хром (Cr)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
28	Цинк (Zn)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016

№ п/п	№ пробы заказчика	5		НД на определения
	Лабораторный номер	243		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительства «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Т.н. 5 – Площадка «Кентобе» Граница СЗЗ Юг		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание	
1	Алюминий (Al)	мг/кг	8,04	KZ.07.00.01378-2016
2	Барий (Ba)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
3	Бериллий (Be)	мг/кг	<0,050	KZ.07.00.01378-2016
4	Бор (B)	мг/кг	3,14	KZ.07.00.01378-2016
5	Ванадий (V)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
6	Висмут (Bi)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
7	Вольфрам (W)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
8	Железо (Fe)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
9	Кадмий (Cd)	мг/кг	<0,050	KZ.07.00.01378-2016
10	Кобальт (Co)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
11	Литий (Li)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
12	Марганец (Mn)	мг/кг	0,21	KZ.07.00.01378-2016
13	Медь (Cu)	мг/кг	0,20	KZ.07.00.01378-2016
14	Молибден (Mo)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
15	Мышьяк (As)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
16	Никель (Ni)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
17	Олова (Sn)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
18	Свинец (Pb)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
19	Селен (Se)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
20	Серебро (Ag)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
21	Стронций (Sr)	мг/кг	1,04	KZ.07.00.01378-2016
22	Сурьма (Sb)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
23	Таллий (Tl)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
24	Теллур (Te)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
25	Титан (Ti)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016

26	Фосфор (P)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
27	Хром (Cr)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
28	Цинк (Zn)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016

№ п/п	№ пробы заказчика	6		НД на определения
	Лабораторный номер	244		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительства «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Т.н. 6 - Площадка «Кентобе» Граница СЗЗ Юго-Запад		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание	
1	Алюминий (Al)	мг/кг	12,3	KZ.07.00.01378-2016
2	Барий (Ba)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
3	Бериллий (Be)	мг/кг	<0,050	KZ.07.00.01378-2016
4	Бор (B)	мг/кг	<1,00	KZ.07.00.01378-2016
5	Ванадий (V)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
6	Висмут (Bi)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
7	Вольфрам (W)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
8	Железо (Fe)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
9	Кадмий (Cd)	мг/кг	<0,050	KZ.07.00.01378-2016
10	Кобальт (Co)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
11	Литий (Li)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
12	Марганец (Mn)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
13	Медь (Cu)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
14	Молибден (Mo)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
15	Мышьяк (As)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
16	Никель (Ni)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
17	Олова (Sn)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
18	Свинец (Pb)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
19	Селен (Se)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
20	Серебро (Ag)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
21	Стронций (Sr)	мг/кг	0,36	KZ.07.00.01378-2016
22	Сурьма (Sb)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
23	Таллий (Tl)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
24	Теллур (Te)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
25	Титан (Ti)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
26	Фосфор (P)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
27	Хром (Cr)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
28	Цинк (Zn)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016

№ п/п	№ пробы заказчика	7		НД на определения
	Лабораторный номер	245		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительства «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Т.н. 7 – Площадка «Кентобе» Граница СЗЗ Запад		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание	
1	Алюминий (Al)	мг/кг	5,35	KZ.07.00.01378-2016
2	Барий (Ba)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
3	Бериллий (Be)	мг/кг	<0,050	KZ.07.00.01378-2016
4	Бор (B)	мг/кг	1,92	KZ.07.00.01378-2016

5	Ванадий (V)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
6	Висмут (Bi)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
7	Вольфрам (W)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
8	Железо (Fe)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
9	Кадмий (Cd)	мг/кг	<0,050	KZ.07.00.01378-2016
10	Кобальт (Co)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
11	Литий (Li)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
12	Марганец (Mn)	мг/кг	0,37	KZ.07.00.01378-2016
13	Медь (Cu)	мг/кг	0,12	KZ.07.00.01378-2016
14	Молибден (Mo)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
15	Мышьяк (As)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
16	Никель (Ni)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
17	Олова (Sn)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
18	Свинец (Pb)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
19	Селен (Se)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
20	Серебро (Ag)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
21	Стронций (Sr)	мг/кг	0,24	KZ.07.00.01378-2016
22	Сурьма (Sb)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
23	Таллий (Tl)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
24	Теллур (Te)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
25	Титан (Ti)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
26	Фосфор (P)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
27	Хром (Cr)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
28	Цинк (Zn)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016

№ п/п	№ пробы заказчика	8		НД на определения
	Лабораторный номер	246		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительства «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Т.н. 8 – Площадка «Кентобе» Граница СЗЗ Северо-Запад		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание	
1	Алюминий (Al)	мг/кг	7,20	KZ.07.00.01378-2016
2	Барий (Ba)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
3	Бериллий (Be)	мг/кг	<0,050	KZ.07.00.01378-2016
4	Бор (B)	мг/кг	1,32	KZ.07.00.01378-2016
5	Ванадий (V)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
6	Висмут (Bi)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
7	Вольфрам (W)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
8	Железо (Fe)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
9	Кадмий (Cd)	мг/кг	<0,050	KZ.07.00.01378-2016
10	Кобальт (Co)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
11	Литий (Li)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
12	Марганец (Mn)	мг/кг	0,36	KZ.07.00.01378-2016
13	Медь (Cu)	мг/кг	0,17	KZ.07.00.01378-2016
14	Молибден (Mo)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
15	Мышьяк (As)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
16	Никель (Ni)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
17	Олова (Sn)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
18	Свинец (Pb)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
19	Селен (Se)	мг/кг	0,18	KZ.07.00.01378-2016
20	Серебро (Ag)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
21	Стронций (Sr)	мг/кг	0,34	KZ.07.00.01378-2016

22	Сурьма (Sb)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
23	Таллий (Tl)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
24	Теллур (Te)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
25	Титан (Ti)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
26	Фосфор (P)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
27	Хром (Cr)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
28	Цинк (Zn)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016

№ п/п	№ пробы заказчика	9		НД на определения
	Лабораторный номер	247		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительства «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Т.н. 9 – Площадка «Кентобе» Зона активного загрязнения		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание	
1	Алюминий (Al)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
2	Барий (Ba)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
3	Бериллий (Be)	мг/кг	<0,050	KZ.07.00.01378-2016
4	Бор (B)	мг/кг	3,51	KZ.07.00.01378-2016
5	Ванадий (V)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
6	Висмут (Bi)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
7	Вольфрам (W)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
8	Железо (Fe)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
9	Кадмий (Cd)	мг/кг	<0,050	KZ.07.00.01378-2016
10	Кобальт (Co)	мг/кг	0,41	KZ.07.00.01378-2016
11	Литий (Li)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
12	Марганец (Mn)	мг/кг	20,2	KZ.07.00.01378-2016
13	Медь (Cu)	мг/кг	0,24	KZ.07.00.01378-2016
14	Молибден (Mo)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
15	Мышьяк (As)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
16	Никель (Ni)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
17	Олова (Sn)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
18	Свинец (Pb)	мг/кг	0,13	KZ.07.00.01378-2016
19	Селен (Se)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
20	Серебро (Ag)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
21	Стронций (Sr)	мг/кг	4,42	KZ.07.00.01378-2016
22	Сурьма (Sb)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
23	Таллий (Tl)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
24	Теллур (Te)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
25	Титан (Ti)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
26	Фосфор (P)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
27	Хром (Cr)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
28	Цинк (Zn)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016

№ п/п	№ пробы заказчика	10		НД на определения
	Лабораторный номер	248		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительства «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Т.н. 10 – Фоновая точка С33		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание	
1	Алюминий (Al)	мг/кг	8,13	KZ.07.00.01378-2016
2	Барий (Ba)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
3	Бериллий (Be)	мг/кг	<0,050	KZ.07.00.01378-2016
4	Бор (B)	мг/кг	3,88	KZ.07.00.01378-2016
5	Ванадий (V)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
6	Висмут (Bi)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
7	Вольфрам (W)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
8	Железо (Fe)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
9	Кадмий (Cd)	мг/кг	<0,050	KZ.07.00.01378-2016
10	Кобальт (Co)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
11	Литий (Li)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
12	Марганец (Mn)	мг/кг	0,42	KZ.07.00.01378-2016
13	Медь (Cu)	мг/кг	0,14	KZ.07.00.01378-2016
14	Молибден (Mo)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
15	Мышьяк (As)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
16	Никель (Ni)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
17	Олова (Sn)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
18	Свинец (Pb)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
19	Селен (Se)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
20	Серебро (Ag)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
21	Стронций (Sr)	мг/кг	0,65	KZ.07.00.01378-2016
22	Сурьма (Sb)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
23	Таллий (Tl)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
24	Теллур (Te)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
25	Титан (Ti)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
26	Фосфор (P)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016
27	Хром (Cr)	мг/кг	<0,10	KZ.07.00.01378-2016
28	Цинк (Zn)	мг/кг	<5,00	KZ.07.00.01378-2016

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 представительство 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 H5BKZKX AK KXB
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz



ECO
EXPERT

МООА1G6
г. Қарағанда
улица Лободы,
строение 40
БИН 920 540 000 504
БИК H5BKZKX AO HVK
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.02

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №640/1

«22» сентября 2025 г.

Всего листов 2, Лист 1

Заказ	от 15.08.2025 г.
Наименование проб	почва
Количество проб	10
Заявитель образцов продукции	ТОО «Оркен» «Представительство Оркен Кентобе»
Дата отбора проб	14.08.2025 г.
Дата поступления образцов	15.08.2025 г.
Регистрационный номер	№638
Дата проведения испытаний	15.08-22.09.2025 г.
Вид анализа	Вольтамперометрический
Вид испытаний	Гигиенические
Условия проведения испытаний	T=20-21°C Влажность 52-64%

Таблица результатов анализа

№ п/п	№ проб лабора-тории	Точка отбора	Определяемый компонент	Единицы измерения	Содержание компонента	НД на метод определения
1	239	Т.н. 1 – Площадка «Кентобе» Граница С33 Север	Ртуть	мг/кг	>0,5	СТ РК 2491-2014
2	240	Т.н. 2 – Площадка «Кентобе» Граница С33 Север-восток	Ртуть	мг/кг	>0,5	СТ РК 2491-2014
3	241	Т.н. 3 – Площадка «Кентобе» Граница С33 Восток	Ртуть	мг/кг	>0,5	СТ РК 2491-2014
4	242	Т.н. 4 – Площадка «Кентобе» Граница С33 Юго восток	Ртуть	мг/кг	>0,5	СТ РК 2491-2014
5	243	Т.н. 5 – Площадка «Кентобе» Граница С33 Юг	Ртуть	мг/кг	>0,5	СТ РК 2491-2014

6	244	Т.н. 6 - Площадка «Кентобе» Граница СЗЗ Юго-Запад	Ртуть	мг/кг	>0,5	СТ РК 2491-2014
7	245	Т.н. 7 - Площадка «Кентобе» Граница СЗЗ Запад	Ртуть	мг/кг	>0,5	СТ РК 2491-2014
8	246	Т.н. 8 - Площадка «Кентобе» Граница СЗЗ Северо-Запад	Ртуть	мг/кг	>0,5	СТ РК 2491-2014
9	247	Т.н. 9 - Площадка «Кентобе» Зона активного загрязнения	Ртуть	мг/кг	>0,5	СТ РК 2491-2014
10	248	Т.н. 10 - Фоновая точка СЗЗ	Ртуть	мг/кг	>0,5	СТ РК 2491-2014

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.о. зам. начальника ИЦ

М.П.

Исполнитель



Акшалова С.К.

Литвиненко А.В.

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 07.08.2025 г.

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-X.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №44/1 «24» февраля 2026 г.

Всего листов 1, лист 1

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

От 03.02.2026 г.
Вода подземная
1
ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»
02.02.2026 г.
03.02.2026 г.
№44/1
03-24.02.2026 г.
Титриметрический, спектрофотометрический,
электрометрический, гравиметрический, флуоресцентный,
атомно-абсорбционный
Гигиенические
Т=19-20°C Влажность 52-62%

Вид испытаний
Условия проведения испытаний

Таблица результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	1		НД на метод определения
	Лабораторный номер	33		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Скважина 128а		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	1,96	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Нитраты	мг/дм ³	39,0	ГОСТ 33045-2014
3	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,010	KZ.07.00.01667-2017
4	Марганец	мг/дм ³	<0,0020	KZ.07.00.01959-2019
5	Хлориды	мг/дм ³	125	ГОСТ 26449.1-85 п.9
6	Сульфаты	мг/дм ³	385	ГОСТ 31940-2013
7	Железо общее	мг/дм ³	0,007	СТ РК ИСО 6332-2008
9	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	2,30	СТ РК ИСО 5815-2-2010

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.о. зам. начальника ИЦ

М.П.

Исполнители



Албенко 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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІНІҢ «ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСПОРНЫНЫҢ
ҚАРАҒАНДЫ ЖӘНЕ
ҰЛЫТАУ ОБЛЫСТАРЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА
ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ И
ҰЛЫТАУ ОБЛАСТЯМ

100008, Занды мекен-жайы: Қарағанды қаласы,
Терешкова көшесі 15. Нақты мекен-жайы:
Қарағанды қаласы, Әлиханов көшесі 11 А.
Тел: 8 (7212) 41-31-78.
karcgm@list.ru, info_krg@meteo.kz

100008, Юридический адрес: г. Караганда,
ул.Терешковой 15. Фактический адрес:
г. Караганда, ул.Алиханова 11А.
Тел: 8 (7212) 41-31-78.
karcgm@list.ru, info_krg@meteo.kz

27-03-10/459

17.04.2026

Директору
ТОО «Проектный центр
«ПРОФЕССИОНАЛ»
Шмыгалеву А.И.

Справка

о погодных условиях

На Ваш запрос № 04/2026-005 от 17.04.2026г., предоставляем среднегодовые климатические данные за 2025 год по метеостанции Каркаралы:

Приложение 1 (1лист)

Примечание: Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра
(ссылка: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921>)

Директор

Н. Шахарбаев

Исп. А.Косубаева
Тел. 87212413126

<https://seddoc.kazhydromet.kz/5itMZ1>



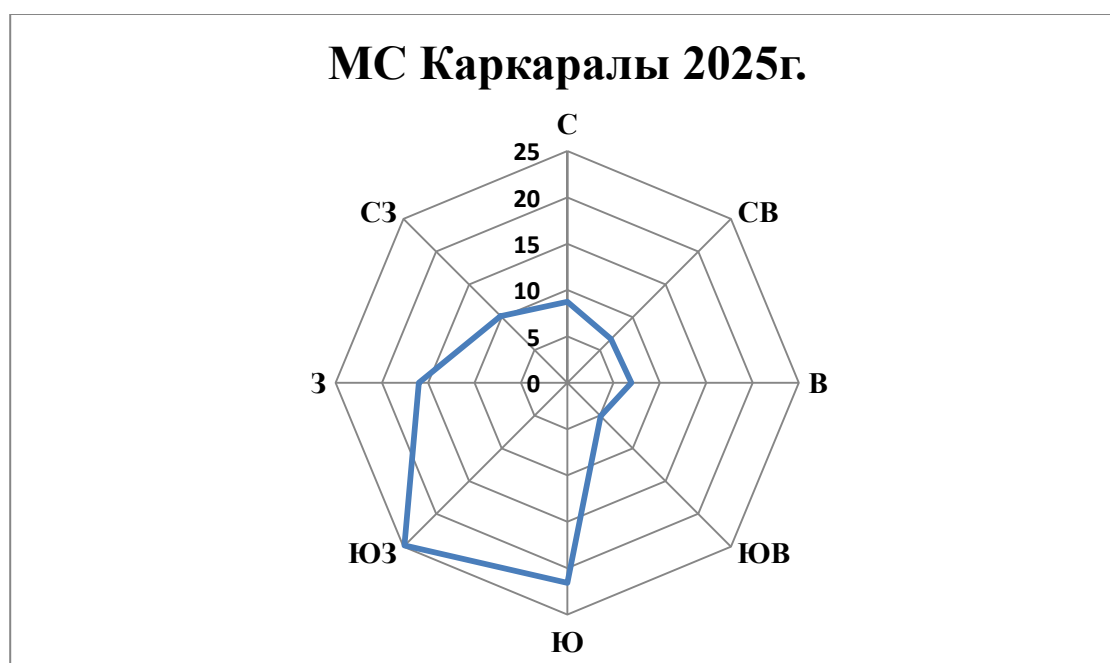
Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, ШАХАРБАЕВ НУРЛАН,
Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения
"Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по
Карагандинской и Ұлытау областям, BIN120841015670

Среднегодовые данные по МС Каркаралы 2025 год.

Средняя температура воздуха, °С холодного месяца (январь)	-9,1
Средняя максимальная температура воздуха, °С жаркого месяца (июль)	26,8
Среднегодовая скорость ветра, м/сек	2,6

Повторяемость направлений ветра и штилей, %									
МС Каркаралы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	9	7	7	5	22	25	16	10	33

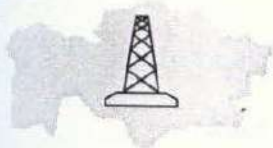
Роза ветров%



Примечание: Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра (ссылка: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921>)

Исп: А.Косубаева
Тел.8(7212)413126

Приложение 3



Приложение № _____
к Лицензии № 565Д
на право пользования недрами
(железо)

**МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ
КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
«КАЗГЕОИНФОРМ»**

ГОРНЫЙ ОТВОД

Выдан Товариществу с ограниченной ответственностью «Оркен» на право недропользования для добычи железных руд на месторождении Кентобе.

Горный отвод расположен в Карагандинской области.

Границы горного отвода показаны на картограмме и обозначены угловыми точками с № 1 по № 18 (Основной карьер) и с №18 по №27 (Восточный карьер).

№№ точек	Географические координаты		№№ точек	Географические координаты	
	север. широты	вост. долготы		север. широты	вост. долготы
Основной карьер			15	49°24'42,4"	76°06'08,4"
1	49°24'14,4"	76°06'32,4"	16	49°24'34,3"	76°06'06,9"
2	49°24'14,2"	76°06'41,5"	17	49°24'28,2"	76°06'08,4"
3	49°24'03,7"	76°07'19,0"	18	49°24'22,3"	76°06'13,4"
4	49°24'03,1"	76°07'26,5"	Восточный карьер		
5	49°24'05,1"	76°07'38,8"	19	49°24'13,6"	76°08'12,8"
6	49°24'09,6"	76°07'44,0"	20	49°24'12,3"	76°08'28,3"
7	49°24'13,3"	76°07'50,6"	21	49°24'17,4"	76°08'40,6"
8	49°24'18,2"	76°07'58,8"	22	49°24'33,3"	76°08'55,9"
9	49°24'46,3"	76°07'48,8"	23	49°24'45,2"	76°08'55,4"
10	49°24'48,6"	76°07'23,4"	24	49°24'52,2"	76°08'51,5"
11	49°24'46,3"	76°07'12,5"	25	49°25'02,7"	76°08'26,8"
12	49°24'49,4"	76°06'29,0"	26	49°25'00,1"	76°08'13,0"
13	49°24'47,6"	76°06'20,6"	27	49°24'35,5"	76°08'01,6"
14	49°24'46,9"	76°06'15,6"			

Общая площадь горного отвода – 3,59 (три целых пятьдесят девять сотых) кв. км.

Площадь горного отвода Основного карьера – 2,37 кв. км.

Площадь горного отвода Восточного карьера – 1,22 кв. км.

Глубина отработки - до горизонта +200 м.

Начальник Республиканского
центра геологической информации



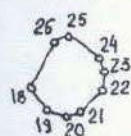
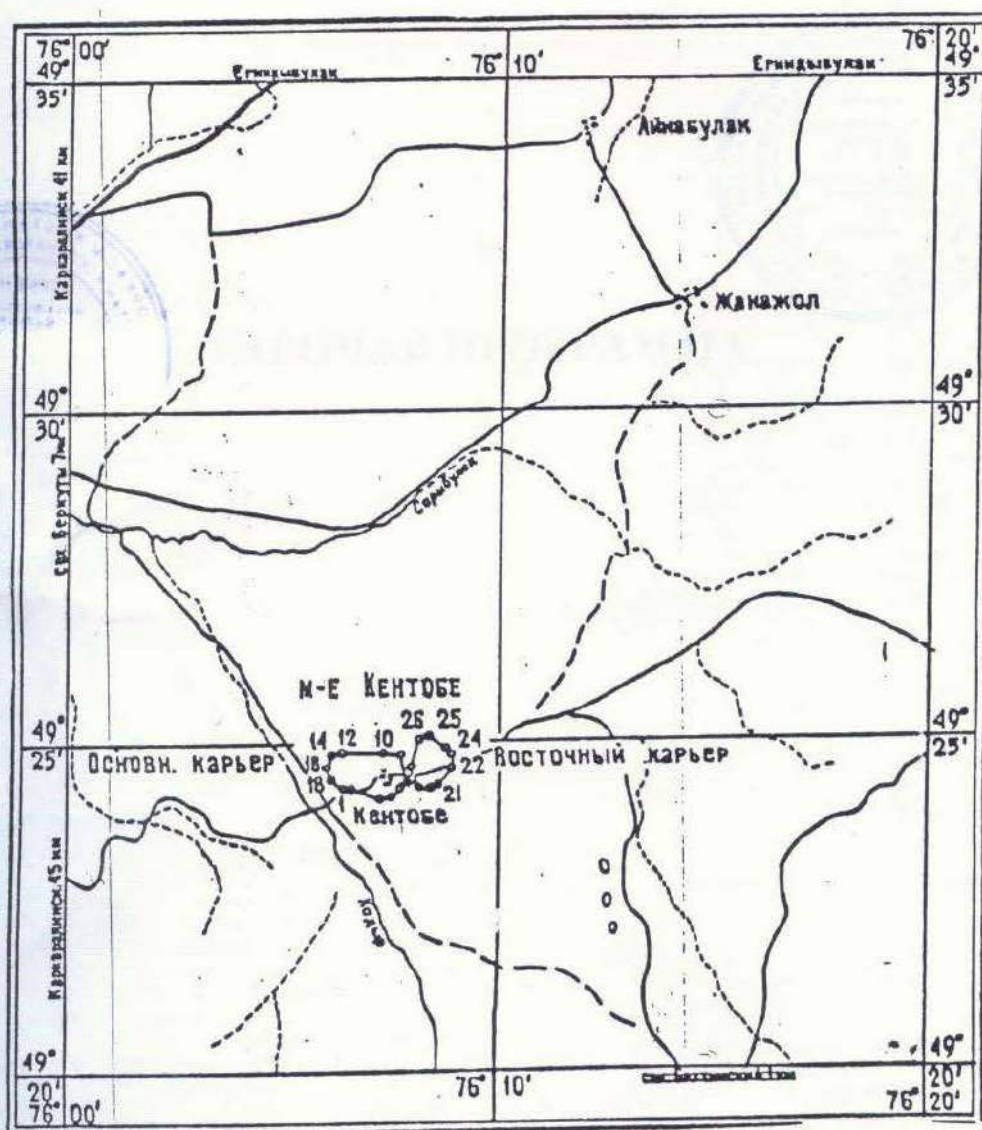
С. Акылбеков

г. Кокшетау
апрель, 2002г.

Приложение № 1
к горному отводу

Картограмма расположения горного отвода месторождения Кентобе

Масштаб 1: 200 000



Контур горного отвода

г. Кокшетау
апрель, 2002г.



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

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-X.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



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



ECO
EXPERT

МООА1G6
г. Қарағанда
улица Лобода,
строение 40
БИН 920 540 000 504
БИК HSBKKZKX AO HSK
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 №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 H5BKZKX AK KXB
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz



ECO
EXPERT

МООА1G6
г. Қарағанды
улица Лободы,
строения 40
БИН 920 540 000 504
БИК H5BKZKX AO HSK
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 №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

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

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-Х.01

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	АПВ	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 НКБ
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 №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
ОО «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/дм³	18,0	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм³	7,51	СТ РК ИСО 5815-2-2010
3	Нитраты	мг/дм³	190	ГОСТ 33045-2014
4	Нитриты	мг/дм³	22,5	ГОСТ 33045-2014
5	Азот аммонийный	мг/дм³	4,37	ГОСТ 33045-2014
6	Нефтепродукты	мг/дм³	0,018	KZ.07.00.01667-2017
7	Марганец (сумм) (Mn)	мг/дм³	0,069	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
8	Хлориды	мг/дм³	103	ГОСТ 26449.1-85 п.9
9	Сульфаты	мг/дм³	826	ГОСТ 31940-2012
10	Железо общее	мг/дм³	0,008	СТ РК ИСО 6332-2008
11	Сухой остаток	мг/дм³	2758	ГОСТ 26449.1-85 п.3
12	Фосфаты	мг/дм³	<0,025	ГОСТ 18309-2014
13	АПАВ	мг/дм³	0,051	KZ.07.00.02007-2019
14	ХПК	мгО/дм³	42,0	KZ.07.00.01689-2018
15	Фенолы (C ₆ H ₅ OH)	мг/дм³	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 ИЧ

Макубаева А.И.

Исполнитель

Сүлейменова 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-X.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	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	0,007	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	АП АВ	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 ОН)	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	АП АВ	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 ОН)	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



МООА1G6
Қарағанды қаласы
Лобода көшесі
40 құрылыс
БСН 920 540 000 504
БСК H5BKKZKX 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 H5BKKZKX 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 №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/дм ³	17,2	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	3,38	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	12,9	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	198	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,026	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец (сумм) (Mn)	мг/дм ³	0,034	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
7	Хлориды	мг/дм ³	117	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	763	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,010	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм ³	2498	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	38,5	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	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/дм ³	217,5	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	1,72	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	0,95	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	80,3	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,037	KZ.07.00.01667-2017
6	Хлориды	мг/дм ³	278	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
14	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	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.



(Signature of Akshalova S.K.)
(Signature of Suleimenova Z.A.)

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. 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 №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/дм ³	15,7	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм ³	3,4	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	13,2	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм ³	203	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,027	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец (сумм) (Mn)	мг/дм ³	0,023	СТ РК ГОСТ Р 52180-2010
7	Хлориды	мг/дм ³	143	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм ³	872	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм ³	0,017	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм ³	2213	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	40,4	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	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	АПАВ	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

Макубаева А.И.

Исполнители



Акшалова С.К.

Сулейменова Ж.А.



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	АПАВ	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



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 №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 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-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

Вид испытаний

Гигиенические

Условия проведения испытаний

T=20-21°C Влажность 50-60%

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	АПАВ	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

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



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	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	67,8	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	АПАВ	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	АПАВ	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 представительство 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
БСК 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	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	67,5	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	АПAB	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

Гигиенические

Вид испытаний

Условия проведения испытаний

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	АПВ	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/дм³	199	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Азот аммонийный	мг/дм³	0,17	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм³	0,98	ГОСТ 33045-2014
4	Нитраты	мг/дм³	132	ГОСТ 33045-2014
5	Нефтепродукты	мг/дм³	0,035	KZ.07.00.01667-2017
6	Марганец	мг/дм³	0,032	KZ.07.00.01959-2019
7	Хлориды	мг/дм³	254	ГОСТ 26449.1-85 п.9
8	Сульфаты	мг/дм³	763	ГОСТ 31940-2012
9	Железо общее	мг/дм³	0,035	СТ РК ИСО 6332-2008
10	Сухой остаток	мг/дм³	2154	ГОСТ 26449.1-85 п.3
11	АПАВ	мг/дм³	0,068	KZ.07.00.02007-2019
12	Фосфаты	мг/дм³	3,13	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	52,1	KZ.07.00.01689-2018
16	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм³	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



MOOA1G6
Қарағанды қаласы
Лобода көшесі
40 кұрылыс
БСН 920 540 000 504
БСК H5BKKZKX AK KXB
KZ 726 010 191 000 015 428
Тел.: 8 7212 42 56 17
info@ecoexpert.kz



MOOA1G6
г. Қарағанда
улица Лобода,
строение 40
БИН 920 540 000 504
БИК H5BKKZKX AO HBK
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 №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	АПАВ	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 ₂ /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/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



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 №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 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-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

Вид испытаний

Гигиенические

Условия проведения испытаний

T=20-21°C Влажность 50-60%

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	АПАВ	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

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



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

Ф-ДПиц/ЭЭ-7.8-03-Х.01

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №965/2

«28» ноября 2025 г.

Всего листов 4, лист 1

Заказ	От 03.11.2025 г.
Наименование проб	Вода
Количество проб	1
Заявитель образцов продукции	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»
Дата отбора проб	30.10.2025 г.
Дата поступления образцов	03.11.2025 г.
Регистрационный номер	№963
Дата проведения испытаний	03-28.11.2025 г.
Вид анализа	Титриметрический, спектрофотометрический, электрометрический, гравиметрический, флуоресцентный, атомно-абсорбционный
Вид испытаний	Гигиенические
Условия проведения испытаний	T=19-20°C Влажность 52-62%

Таблица результатов анализа

№ п/п	№ пробы заказчика	2		НД на метод определения
	Лабораторный номер	1840		
	Наименование объекта	ТОО «Оркен» Представительство «Оркен Кентобе»		
	Точка отбора	Зумпф		
	Определяемые компоненты	Единицы измерения	Содержание компонента	
1	Взвешенные вещества	мг/дм ³	31,6	ГОСТ 26449.1-85 п.2
2	Нитраты	мг/дм ³	86	ГОСТ 33045-2014
3	Нитриты	мг/дм ³	<0,003	ГОСТ 33045-2014
4	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,20	KZ.07.00.01667-2017
5	Марганец	мг/дм ³	1,34	KZ.07.00.01959-2019
6	Хлориды	мг/дм ³	345	ГОСТ 26449.1-85 п.9
7	Сульфаты	мг/дм ³	1012	ГОСТ 31940-2012
8	Железо общее	мг/дм ³	0,29	СТ РК ИСО 6332-2008
9	Барий	мг/дм ³	0,076	KZ.07.00.01959-2019
10	БПК ₂₀	мгО ₂ /дм ³	7,30	СТ РК ИСО 5815-2-2010
11	ХПК	мгО ₂ /дм ³	<5,0	KZ.07.00.01689-2018
12	Фосфаты	мг/дм ³	<0,025	ГОСТ 18309-2014
13	Фенолы	мг/дм ³	<0,0005	СТ РК 2359-2013
14	Азот аммонийный	мг/дм ³	<0,10	ГОСТ 33045-2014
15	АПАВ	мг/дм ³	<0,025	KZ.07.00.02007-2019

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

И.о. зам. начальника ИЦ

Акшалова С.К.

М.П.

Исполнители

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 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

Вид испытаний

Условия проведения испытаний

Гигиенические

T=19-20°C Влажность 52-62%

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	АПАВ	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	АПАВ	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

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	АПАВ	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.

Литвинейко А.В.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик

Запрещается полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра

«Оркен» ЖШС
Т: +7 7213 965610
E-mail: OrkenLLP@qarmet.kz



Республика д., 1
101407, Теміртау,
Қарағанды обл.,
Қазақстан Республикасы

«ОРКЕН» ЖШС
ORKEN LLP

№ 44/2501 26.03.2025

**Руководителю МД
«Центрказнедра»
г-ну Маукулову Н.У.**

100000, г.Караганда, ул.Бухар Жырау,47,
тел. 8 (7212) 41-33-52, факс 41-33-36

Представительство Оркен-Кентобе ТОО «Оркен», направляет паспорта учета к Государственному кадастру техногенных минеральных образований за 2024 год по месторождению Кентобе.

- Приложения: 1. Пояснительная записка
2. Паспорт отвала № 1 скальных пород вскрыши 13 стр.
3. Паспорт отвала № 3 скальных пород вскрыши 13 стр.
4. Паспорт отвала № 5 (склад временного хранения)
отходов магнитной сепарации ОФ р. Кентобе 12 стр.

Директор Представительства
Оркен-Кентобе ТОО «Оркен»



Алидаров Ф.Н.

Исп. с/д/с/д/с Представительства
Оркен-кентобе ТОО «Оркен»
Тукжымаев Р.Б.
Тел. 8 (771) 180 48 39

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Горные работы в 2024 году проводились с некоторыми отступлениями от направлений, согласованными в государственных инспектирующих органах и были сосредоточены на Основном участке месторождения.

Всего на месторождении Кентобе за 2024 год добыто 760.515 тыс. тонн железной руды, переработано 859.310 тыс. тонн

Вскрышные работы велись на горизонтах +870, +860, +850м, +840м, +830м, +820м, +810м, +800м, +790м, +780м, +770м, +760м, +750м, +740м, +730м, +720м и составили 2 023.792 тыс. м³ (5 150.047 тыс.т.)

На породный отвал №1 заскладировано вскрышных пород 2 730.199 тыс.т., хвостов магнитной сепарации 0 тыс.т., золошлаки 0 тыс.т.

На породный отвал №3 заскладировано вскрышных пород 2 419.848 тыс.т., хвостов магнитной сепарации 0 тыс.т.

На отвал хвостов магнитной сепарации №5 заскладировано – 125.291 тыс.т.

Главный геолог Представительства
«Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»



Тукжимов Р.Б.

Главный маркшейдер Представительства
«Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»



Байдида Қ.М.

Паспорт "О"

Техногенные минеральные образования

гриф не секретно
Экземпляр № _____

№ _____
Территориальное подразделение

№ _____
Уполномоченный орган

Объект учета: Отвал №1 скальных пород вскрыши Основного участка
месторождения Кентобе

Бассейн: Кентобе-Тогайское рудное поле

Полезные ископаемые: железная руда

Степень промышленного освоения: эксплуатируемое месторождение (карьер)

Составил: Тукжимов Р.Б. – главный геолог _____ 07.03.2025г.
(Ф.И.О.) (подпись) (дата)

Проверил: Рысбеков М.Б. – главный инженер _____ 07.03.2025г.
(Ф.И.О.) (подпись) (дата)

Утвердил: Алидаров Ф.Н. – директор _____ 07.03.2025г.
(Ф.И.О.) (подпись) (дата)

Организация: Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО
«Оркен» (предприятие-недропользователь)

Уполномоченный орган: РЦГИ

Место печати (при наличии)

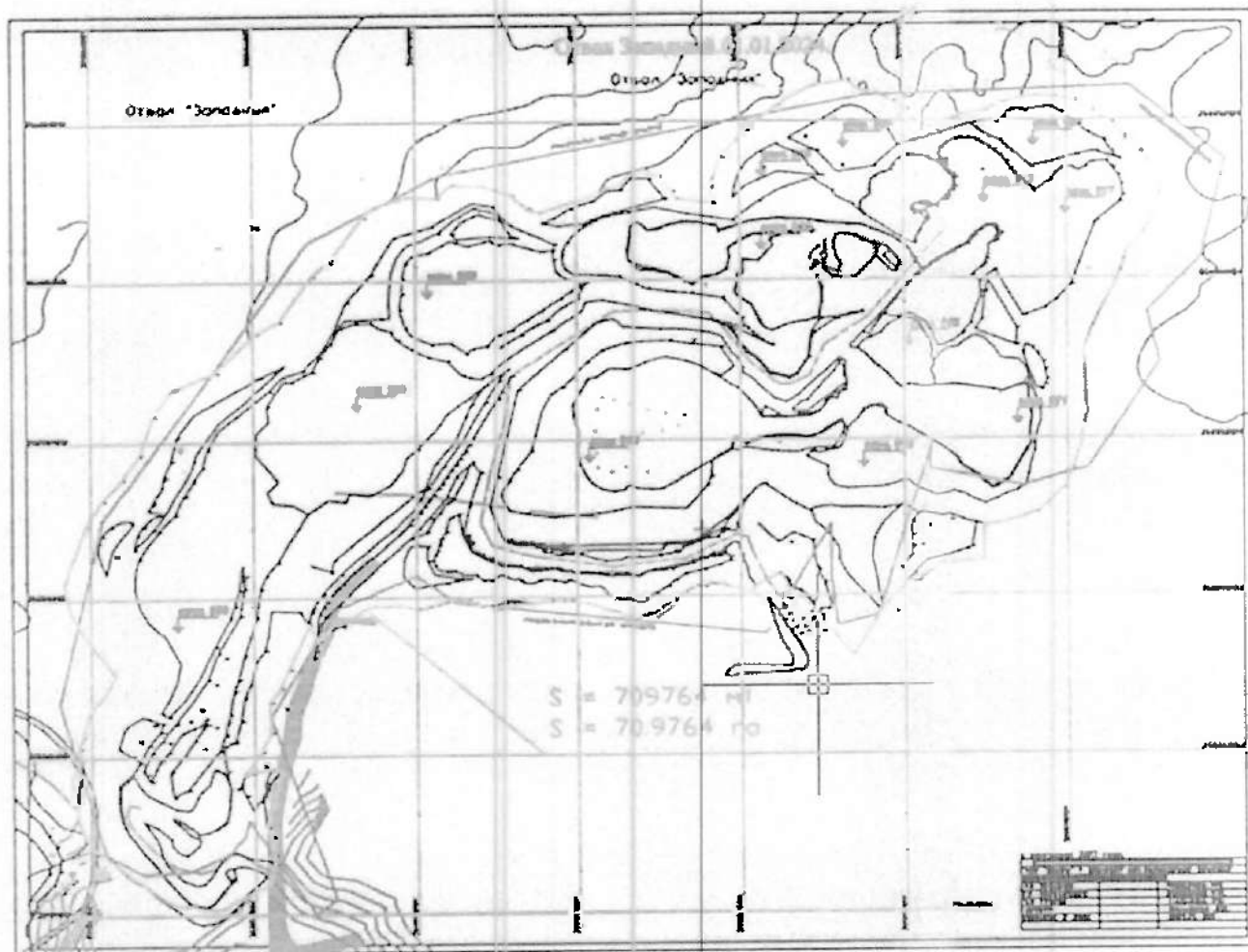
Приемка паспорта

Организация	Ф.И.О	должность	подпись	дата
Территориальный орган МД «Центрказнедра»				
Уполномоченный орган РЦГИ				

Схематическая карта объекта учета. Отвал №1

Географические координаты: С.Ш. 49°34'50" В.Д. 76°06'42"

Масштаб: 1:10000



001. Горнотехнические условия хранения

Характеристика основания			Характеристика дамбы			
тип пород	водопроницаемость	физико-механические свойства	тип поро-д	параметры		физико-механические свойства
				ширина основания, км	ширина по верху, км	
01	02	03	04	05	06	07
Ороговикованные туфопесчаники фаменского яруса верхнего девона	Водонепроницаемые, коэффициент фильтрации 0,0002-0,2 м/сут	$\sigma_{сж}$ - 1951 кг/см ² ; $\sigma_{с}$ - 113 кг/см ² ; $\sigma_{с}$ - 259 кг/см ² ; $P_{с}$ - 384 кг/см ² ; f - 18; q - 2,72 г/см ³		Дамба отсутствует		

002. Организация засклавдировавшая ТМО

Название организации	Рудник, фабрика, завод, артель
01	02
Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Рудник Кентобе, участок «Основной»

003. Организация-недропользователь

Название организации	Рудник, фабрика, завод, артель
01	02
ТОО «Оркен»	Рудник Кентобе

004. Административное положение

Область	Район	Город, поселок
01	02	03
Карагандинская	Каркаралинский	рудник Кентобе

005. Расстояние до ближайших магистралей

Автомобильная дорога, км	Железная дорога, км	Пристань, км	Линия электропередач, км
01	02	03	04
Караганда-Актогай 1.0км	Карагайлы-Караганда - 27 км	-	110 кВ от п/с рудника
	Карагайлы-р.Кентобе - 1 км		Кентобе 2.0км

006. Объект учета

Вид ТМО	Название объекта	Исходное сырье	Условия образования	Расстояние, км	Период образования, год	
					начало	конец
01	02	03	04	05	06	07
Скальные породы вскрыши	Отвал №1	Околорудные скальные породы, дайки	Транспортная отработка с внешним отвалообразованием	2.5	1983	

007. Параметры объекта

Длина, км	Ширина, км	Высота, км	Площадь, км ²	Годовой выход отходов производства за отчетный год, тыс.г	
1	2	3	4	5	
1,596	0,849	0,085	0,7097	2730,199	

Продолжение таблицы

На момент составления паспорта		До 1992 г.		После 1992 г.		Затраты, тыс.тенге	
объем, тыс.м ³	масса, тыс.т	объем, тыс.м ³	масса, тыс.т	объем, тыс.м ³	масса, тыс.т	за пред. год	всего
6	7	8	9	10	11	12	13
35875,63	72210,477	5960,179	11874,350	28862,916	57605,928	-	-

008. Петрографический и литологический состав вмещающих и вскрышных пород исходного сырья месторождения

Генетический тип месторождения, являющийся источником ТМО**	Характер минерализации источника ТМО**		Вмещающие породы	Вскрышные породы
	основной	попутной		
01	02	03	04	05
Полигенный вулканогенно-осадочный метаморфизованный генетический тип	железородная	Медно-молибдено-висмутовая; марганцевая; никелево-кобальтовая	D ₃ fm: известковые алевролиты, песчанники, туфы, туффиты, туфогенные песчанники и алевролиты, известняки. C ₁ t: углисто-кремнистые сланцы N ₁₋₂ pv: песчаннистые глины	Ороговикованные туфопесчанники, окремненные углисто-кремнистые сланцы, роговики, скарны, дайки диоритов, гранит-порфиры, альбитофиры, диабазов, неогеновые глины.

009. Гранулометрический состав и физико-механические свойства ТМО

Полезные ископаемые	Количество, %	Твердость,	Влажность, %	Объемный вес, г/см ³	Плотность, г/см ³	Классы крупности, %				
						> 1000 мм	1000-100	100-10	10-0.1	0.1-0.01
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Скарные породы вскрыши	-	14-20	до 1.94	2.08-2,80	2.739	8	64	21	6	1

010. Минеральный состав

Рудные минералы	Нерудные минералы
01	02
Магнетит, пирротин, пирит, марказит, халькопирит, арсенопирит, сфалерит, галенит, молибденит, висмутин, кобальтин, маггемит, гематит, мушкетовит, сидерит, гидрогетит, лимонит, лепидокрокит, кубанит	Андрадит, гроссуляр, спессартин, диопсид-геденбергит, саяит, диопсид-авгит, актинолит-тремолит, гастингсит, паргасит, роговая обманка, тальк, альбит, альбит-олигоклаз, калишпат, кальцит, доломит, оливин, кварц, скаполит, эпидот, ортит, андалузит, гипс, ярозит и др.

011. Химический состав

Рудные компоненты					Силикатная часть			
название, символ	содержание, %			запасы, тыс. т	название, символ	содержание, %		
	мин.	макс.	среднее			мин.	макс.	среднее
01	02	03	04	05	06	07	08	09
Fe	0.5	20.0	15.7	-	Si O ₂	10.2	77.85	-
Co	0.0012	0.0030	0.0018	-	TiO ₂	0.25	3.12	-
Ni	0.0020	0.0060	0.0032	-	Al ₂ O ₃	2.15	19.19	-
Cu	0.0023	0.0105	0.0064	-	P ₂ O ₅	отсутст	1.65	-
Ba	0.0100	0.0600	0.0300	-	CaO	0.36	48.2	-
Cr	0.0020	0.0050	0.0028	-	MgO	0.1	48.2	-
V ₂ O ₅	0.0080	0.0200	0.0107	-	FeO	0.45	8.81	-
Pb	0.0012	0.0150	0.0076	-	Fe ₂ O ₃	0.8	7.22	-
Zn	0.0080	0.0100	0.0090	-	MnO	0.02	0.36	-
U-238	0.0110	0.012	0.0011	-	S _{общ}	0.02	1.4	-
Th-232	0.0010	0.003	0.002	-	K ₂ O	2.7	7.28	-
Ra	0.003	0.011	0.0014	-	Na ₂ O	0.17	5.62	-
Hg	0.000006	0.000009	0.000007	-	SO ₃	отсутст	0.06	-
As	0.0010	0.0015	0.0012	-	H ₂ O	отсутст	1.4	-
Cd	0.00005	0.00005	0.00005	-	nnn	0.09	4.52	-
Sr	0.0150	0.0300	0.0200	-				
Sn	0.0002	0.0010	0.0005	-				
Be	0.00012	0.00025	0.00016	-				
Zr	0.0150	0.0200	0.0158	-				
Li	0.0015	0.0025	0.0018	-				
Ag	0.000006	0.00003	0.000015	-				
Gm	0.00080	0.0015	0.0014	-				

012. Гидрогеологические условия хранения ТМО

Сухие	Частично осушенные	Обводненные	Наличие плавунных зон
01	02	03	04
да	нет	нет	отсутствуют

013. Степень изученности ТМО

Кем и когда изучалось	Название отчетного материала	Изученные параметры объекта и их стадии
01	02	03
Гранкин М.С., 1992г, Центральная поисково-съемочная экспедиция, г.Караганда.	Отчет о результатах опытно-производственных работ по эколого-геохимическому обследованию породных отходов, золоотвалов и почв территории промышленной зоны Кентобинского РУ	а) геологсразведочные и (или) экологогеохимические работы
Николаев В.С., Гивель О и др., 1981г Карагайлинская геолого-разведочная экспедиция, пос.Карагайлы	Отчет о результатах детальной разведки железорудного месторождения Кентобе с подсчетом запасов	б) разработка технологии вторичной переработки
нет	нет	в) опытные работы
Вурман В.И., 2001г, ТОО «Эком», г.Караганда	Проектные работы по составлению ОВОС и оформлению разрешения на складирование отходов	г) проектные и (или) строительные работы
ЗАО «Центргеолсъемка», 2004г г.Караганда	Отчет о результатах работ по созданию наблюдательной сети и ведению мониторинга подземных вод месторождения Кентобе	д) мониторинг подземных вод
ГОО «Гидрогеолог», 2011г г.Караганда	Гидрогеологическое заключение о результатах мониторинга подземных вод месторождения Кентобе и участке водозабора	Годовое изучение уровня и гидрохимического режима подземных и карьерных вод месторождения Кентобе для прогноза воздействия эксплуатации на окружающую среду.
Пинигин А.Л., 2011г, ТОО «Эком», г.Караганда	Производственный мониторинг окружающей среды в районе рудника «Кентобе» ТОО «Оркен»	Мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод в зоне влияния промышленных объектов, т.ч. отвалов ТМО
ОО «Карагандинский областной Экологический музей», г.Караганда	Информационный отчет по результатам производственного мониторинга окружающей среды в районе рудника Кентобе за 2012г.	Мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод в зоне влияния промышленных объектов, т.ч. отвалов ТМО
ТОО «Проексервис»	Информационный отчет по результатам производственного мониторинга окружающей среды в районе рудника Кентобе за 2013г.	Мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод в зоне влияния промышленных объектов, т.ч. отвалов ТМО
ТОО «Экоэксперт»	Информационный отчет по результатам производственного мониторинга окружающей среды в районе рудника Кентобе за 2014г.	Мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод в зоне влияния промышленных объектов, т.ч. отвалов ТМО

[illegible]

014. Характеристика окружающей среды

Характеристика климатических условий месторасположения ТМО**			Фоновые параметры состояния окружающей среды			
роза ветров	скорость ветра, м/сек	частота выпадения осадков	уровень радиации,	состояние поверхностных и подземных вод	состояние воздуха	характеристика почвенного покрова
01	02	03	04	05	06	07
В-4% СВ-5% С-9% СЗ-10% ЮВ-13% ЮЗ-20%	3,4-4,7м/с среднее по году 4,1 м/с (средние многолетние, повторяемость превышения не >5%)	Среднегодовое количество осадков 350-400мм, частота выпадения 200-240 дней в году, среднегодовая влажность 5,8-6,0%	Естественный фон- 11-13мкр/ч, вмещающих пород- 15-45 мкр/ч.	В 3км к западу протекает р.Кадыр, в 16км к СЗ протекает р.Сарыбулак. Подземные и поверхностные воды пресные	Запыленность воздуха 0,13 мг/л, 3 кл. опасности, ПДК-0,5мг/л	Почвы щебнисто-суглинистые с незначительным содержанием гумусового вещества, мощностью 20-30см.

015. Экологическое воздействие ТМО на окружающую среду

Отчуждение земель		Оценка загрязнения окружающей среды			
вид земель	количество, км²	земли	атмосферы	поверхностных вод	подземных вод
01	02	03	04	05	06
Пастбища	0,7097	В пределах допустимого загрязнения окружающей среды на границах СЗЗ-1000 м.	В пределах нормативных объемов по разрешению KZ76VCZ032592 90 от 13.06.2023 г. Лимиты эмиссии разрешения 606,109 тн соответственно в целом по предприятию и в том числе, и от ТМО Фактический объем эмиссий в атмосферу за 2024 год составил 490 тн	Фоновая, в пределах ПДК	В пределах допустимого загрязнения окружающей среды на границах СЗЗ-1000 м, в т.ч. в пределах норм ПДК

016. Фактическое использование объекта учета

Объект учета			Использование					
Наименование отходов	Количество, тыс. т и тыс. м³	% от общей массы	Направление использования	Технология производства	Количество, тыс. т в год	Себестоимость, тенге /тонну	Отпускная цена, тенге /тонну	Потребность
01	02	03	04	05	06	07	08	09
Скальные породы вскрыши	72210,477 38875,63	51,75						

017. Перспективы комплексного использования

Полезные ископаемые в ТМО **	Возможные способы разработки и переработки ТМО**			Рекультивация земель занятых ТМО**
	наименование продукции	технология производства	потенциальные потребители продукции	
01	02	03	04	05
Скальные породы вскрыши	Камень бутовой ГОСТ 22132-76	дробление	Строительные организации	Не производилась
	Заполнитель тяжелых бетонов, ГОСТ 10268-70	дробление	Строительные организации	Не производилась
	Щебень из естественного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-78	дробление	Дорожно-строительные организации	Не производилась

018. Источники данных об объекте

Наименование документа	Содержание документа	Автор	№ протокола	Год утверждения	Место хранения
01	02	03	04	05	06
Экологический паспорт	экология	Карагандинский гос.тех университет	-	1998 г.	Областное управление экологии и биоресурсов. рудник Кентобе
Отчет о результатах детальной разведки железорудного месторождения Кентобе	Подсчет запасов скальных пород вскрыши	Николаев В., Гивель О. и др.	8589 ГКЗ СССР	1980 г.	ГУМР «Казгоснедра». МД «Центрказнедра». рудник «Кентобе»

Технический проект на строительство рудника Кентобе	Определение объемов скальных пород вскрыши	ОАО «Уралгипроруда»	1015 МЧМ СССР	1981 г. 2002 г.	«Уралгипроруда» рудник Кентобе ТОО «Оркен»
Маркшейдерские полевые журналы, сравнительные ведомости	Съемка породного отвала	Маркшейдерская служба рудника	-	ежегодно	Рудник Кентобе
Паспорт отвала №1 скальных пород вскрыши	Полная характеристика отвалов пород вскрыши	Геолого-маркшейдерская служба рудника	-	ежегодно	ГУМР «Казгоснедра», МД «Центрказнедра», рудник «Кентобе»
Отчетный баланс запасов ТМО	Пополнение запасов ТМО	Геолого-маркшейдерская служба рудника	-	ежегодно	ГУМР «Казгоснедра», МД «Центрказнедра», рудник «Кентобе»
Отчет о результатах работ по созданию наблюдательной сети мониторинга подземных вод месторождения Кентобе	Влияние ТМО на подземные воды	ТОО «Оркен», ЗАО «Центргеолсъемка»	11-МПВ	2005 г.	МД «Центрказнедра», рудник «Кентобе»
Гидрогеологическое заключение о результатах мониторинга подземных вод на месторождении Кентобе и участке водозабора за 2011 г.	Влияние ТМО на подземные воды	ТОО «Оркен», ТОО «Гидрогеолог»	без №	2011 г.	ТОО «Гидрогеолог», ТОО «Оркен»
Производственный мониторинг окружающей среды в районе рудника Кентобе ТОО «Оркен» Отчет по работам 2011 г..	Влияние ТМО на поверхностные воды, атмосферный воздух, почвы	ТОО «Эком»	без №	2011 г.	Нура-Сарысуйский департамент экологии комитета экологического регулирования и контроля, МД «Центрказнедра», рудник «Кентобе», ТОО «Эком»
Проект ПДВ (предельно допустимых выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу рудника Кентобе	Влияние ТМО на поверхностные воды, атмосферный воздух, почвы	ТОО «Эком»	3167/1-10	2005 г.	Министерство охраны окружающей среды, Нура-Сарысуйский департамент экологии комитета экологического регулирования и

					контроля, рудник Кентобе, ТОО «Эком»
«Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) рудника Кентобе в связи с реконструкцией обогатительной фабрики». 2009г.	Оценка воздействия ТМО на окружающую среду	ТОО «Эком»	06-03-01-18/417	2011 г.	Министерство охраны окружающей среды, Нура-Сарысуйский департамент экологии комитета экологического регулирования и контроля, рудник Кентобе, ТОО «Эком»
Проект ПДС (предельно-допустимых сбросов) загрязняющих веществ в атмосферу р.Кентобе	Оценка воздействия ТМО на окружающую среду	ОО «Карагандинский областной Экологический музей»	№2171/1-7	2012 г.	Министерство охраны окружающей среды, департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля, рудник Кентобе, ОО «Карагандинский областной Экологический музей»
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля		ТОО «Проект-Сервис»	Без №	2013г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля.
Проект нормативов размещения отходов для Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Оценка воздействия ТМО на окружающую среду	ОО «Карагандинский областной Экологический музей»	№ 3642/1-7	2012 г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля, рудник Кентобе
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля		ТОО «Экоэксперт»	Без №	2014г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля.

Корректировка проекта предельно допустимых выбросов в ОС (ПДВ)	Оценка воздействия предприятия на атмосферный воздух	ТОО «Проектсервис»	Закл. № KZ36VCJ0 0031155	2015г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2015г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2016г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2017г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2018г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2019г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2020г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2021г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и

					контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2023г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2023г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2024г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля

РЦГИ* «Казгесинформ» – Государственное учреждение «Республиканский центр геологической информации «Казгесинформ»»
ТМО** – Техногенное минеральное образование.

Паспорт "О"

Техногенные минеральные образования

гриф не секретно
Экземпляр № _____

№ _____
Территориальное подразделение

№ _____
Уполномоченный орган

Объект учета: **Отвал №3 скальных пород вскрыши Основного участка месторождения Кентобе**

Бассейн: Кентобе-Тогайское рудное поле

Полезные ископаемые: железная руда

Степень промышленного освоения: эксплуатируемое месторождение (карьер)

Составил: Тукжимов Р.Б. – главный геолог _____ 07.03.2025г.
(Ф.И.О.) (подпись) (дата)

Проверил: Рысбеков М.Б. – главный инженер _____ 07.03.2025г.
(Ф.И.О.) (подпись) (дата)

Утвердил: Алидаров Ф.Н. – директор _____ 07.03.2025г.
(Ф.И.О.) (подпись) (дата)

Организация: Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО
«Оркен» (предприятие-недропользователь)

Уполномоченный орган: РЦГИ

Место печати (при наличии)

Приемка паспорта

Организация	Ф.И.О	должность	подпись	дата
Территориальный орган МД «Центрказнедра»				
Уполномоченный орган РЦГИ				

Маштаб: 1:10000



Характеристика основания			Характеристика дамбы			
тип пород	водопроницаемость	физико-механические свойства	тип пород	параметры		физико-механические свойства
				ширина основания, км	ширина по верху, км	
01	02	03	04	05	06	07
Ороговикованные туфогенные туфопесчаники фаменского яруса верхнего девона	Водонепроницаемые, коэффициент фильтрации 0.0044 м/сут	$\sigma_{сж}$ - 1857 кг/см ² ; σ_p - 152 кг/см ² .; C - 165 кг/см ² ; R_k - 230 кг/см ² ; f - 16; q - 2.83 г/см ³		Дамба отсутствует		

002. Организация за складировавшая ТМО

Название организации	Рудник, фабрика, завод, артель
01	02
Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Рудник Кентобе, участок «Основной»

003. Организация-недропользователь

Название организации	Рудник, фабрика, завод, артель
01	02
ТОО «Оркен»	Рудник Кентобе

004. Административное положение

Область	Район	Город, поселок
01	02	03
Карагандинская	Каркаралинский	рудник Кентобе

005. Расстояние до ближайших магистралей

Автомобильная дорога, км	Железная дорога, км	Пристань, км	Линия электропередач, км
01	02	03	04
Караганда-Актогай 1.0км	Карагайлы-Караганда - 27 км	-	110 кВ от п/с рудника
	Карагайлы-р.Кентобе -- 1 км		Кентобе 2,0км

006. Объект учета

Вид ТМО	Название объекта	Исходное сырье	Условия образования	Расстояние, км	Период образования, год	
					начало	конец
01	02	03	04	05	06	07
Скальные породы вскрыши	Отвал №3	Скальные породы	Транспортная отработка с внешним отвалообразованием	1.8	2002	

007. Параметры объекта

Длина, км	Ширина, км	Высота, км	Площадь, км ²	Годовой выход отходов производства за отчетный год, тыс.т	
1	2	3	4	5	
0,792	1,117	0,075	0,5802	2419,848	

Продолжение таблицы

На момент составления паспорта		До 1992 г.		После 1992 г.		Затраты, тыс.тенге	
объем, тыс.м ³	масса, тыс.т	объем, тыс.м ³	масса, тыс.т	объем, тыс.м ³	масса, тыс.т	за пред. год	всего
6	7	8	9	10	11	12	13
29287,175	57218,015	-	-	29287,175	57218,015	-	-

008. Петрографический и литологический состав вмещающих и вскрышных пород исходного сырья месторождения

Генетический тип месторождения, являющийся источником ТМО**	Характер минерализации источника ТМО**		Вмещающие породы	Вскрышные породы
	основной	попутный		
01	02	03	04	05
Подигенный вулканогенно-осадочный метаморфизованный генетический тип	железородная	Медно-молибдено-висмутовая; марганцевая; никелево-кобальтовая	Дзfm: известковые алевролиты, песчаники, туфы, туффиты, туфогенные песчаники и алевролиты, известняки. Сп: углисто-кремнистые сланцы N1-2 pv: песчаные глины	Ороговикопованные туфопесчаники, окремненные углисто-кремнистые сланцы, роговики, скарны, дайки диоритов, гранит-порфиров, адыбифиров, диабазов, неогеновые глины.

009. Гранулометрический состав и физико-механические свойства ТМО

Полезные ископаемые	Количество, %	Твердость,	Влажность, %	Объемный вес, г/см ³	Плотность, г/см ³	Классы крупности, %				
						> 1000 мм	1000-100	100-10	10-0.1	0.1-0.01
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Скальные породы вскрыши	-	14-20	до 1.94	2.08-2,80	2.739	8	64	21	6	1

010. Минеральный состав

Рудные минералы	Нерудные минералы
01	02
Магнетит, пирротин, пирит, марказит, халькопирит, арсенопирит, сфалерит, галенит, молибденит, висмутит, кобальтин, маггемит, гематит, мушкетовит, сидерит, гидрогетит, лимонит, лепидокрокит, кубанит	Андрадит, гроссуляр, шпессертин, диопсид-геденбергит, салит, диопсид-авгит, актинолит-тремолит, гастингсит, паргасит, роговая обманка, тальк, альбит, альбит-олигоклаз, калишпат, кальцит, доломит, оливин, кварц, скановит, эндоит, ортит, андалузит, гипс, ярозит и др.

011. Химический состав

Рудные компоненты					Силикатная часть			
название, символ	содержание, %			запасы, тыс. т	название, символ	содержание, %		
	мин.	макс.	среднее			мин.	макс.	среднее
01	02	03	04	05	06	07	08	09
Fe	0.5	20.0	15,7	-	Si O ₂	10.2	77,85	-
Co	0.0012	0.0030	0.0018	-	TiO ₂	0.25	3.12	-
Ni	0.0020	0.0060	0.0032	-	Al ₂ O ₃	2.15	19.19	-
Cu	0.0023	0.0105	0.0064	-	P ₂ O ₅	отсутст	1.65	-
Ba	0.0100	0.0600	0.0300	-	CaO	0.36	48,2	-
Cr	0.0020	0.0050	0.0028	-	MgO	0.1	48,2	-
V ₂ O ₅	0.0080	0.0200	0.0107	-	FeO	0.45	8.81	-
Pb	0.0012	0.0150	0.0076	-	Fe ₂ O ₃	0.8	7.22	-
Zn	0.0080	0.0100	0.0090	-	MnO	0.02	0.36	-
U-238	0.0110	0.012	0.0011	-	S _{общ}	0.02	1.4	-
Th-232	0.0010	0.003	0.002	-	K ₂ O	2.7	7.28	-
Ra	0.003	0.011	0.0014	-	Na ₂ O	0.17	5.62	-
Hg	0.000006	0.000009	0.000007	-	SO ₃	отсутст	0.06	-
As	0.0010	0.0015	0.0012	-	H ₂ O	отсутст	1.4	-
Cd	0.00005	0.00005	0.00005	-	лпп	0.09	4.52	-
Sr	0.0150	0.0300	0.0200	-				
Sn	0.0002	0.0010	0.0005	-				
Be	0.00012	0.00025	0.00016	-				
Zr	0.0150	0.0200	0.0158	-				
Li	0.0015	0.0025	0.0018	-				
Ag	0.000006	0.00003	0.000015	-				
Gm	0.00080	0.0015	0.0014	-				

012. Гидрогеологические условия хранения ТМО

Сухие	Частично осушенные	Обводненные	Наличие плавунных зон
01	02	03	04
да	нет	нет	отсутствуют

013. Степень изученности ТМО

Кем и когда изучалось	Название отчетного материала	Изученные параметры объекта и их стадии
01	02	03
Гранкин М.С., 1992г, Центральная поисково-съемочная экспедиция, г.Караганда.	Отчет о результатах опытно-производственных работ по эколого-геохимическому обследованию породных отходов, золоотвалов и почв территории промышленной зоны Кентобинского РУ	а) геологоразведочные и (или) экологогеохимические работы
Николаев В.С., Гивель О и др., 1981г Карагайлинская геолого-разведочная экспедиция, пос.Карагайлы	Отчет о результатах детальной разведки железорудного месторождения Кентобе с подсчетом запасов	б) разработка технологии вторичной переработки
нет	нет	в) опытные работы
Вурман В.И., 2001г, ТОО «Эком», г.Караганда	Проектные работы по составлению ОВОС и оформлению разрешения на складирование отходов	г) проектные и (или) строительные работы
ЗАО «Центргеосъемка», 2004г г.Караганда	Отчет о результатах работ по созданию наблюдательной сети и ведению мониторинга подземных вод месторождения Кентобе	д) мониторинг подземных вод
ТОО «Гидрогеолог», 2011г г.Караганда	Гидрогеологическое заключение о результатах мониторинга подземных вод месторождения Кентобе и участке водозабора	Годовое изучение уровня гидрохимического режима подземных и карьерных вод месторождения Кентобе для прогноза воздействия эксплуатации на окружающую среду.
Пинигин А.Л., 2011г, ТОО «Эком», г.Караганда	Производственный мониторинг окружающей среды в районе рудника «Кентобе» ТОО «Оркен»	Мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод в зоне влияния промышленных объектов, т.ч. отвалов ТМО
ОО «Карагандинский областной Экологический музей», г.Караганда	Информационный отчет по результатам производственного мониторинга окружающей среды в районе рудника Кентобе за 2012г.	Мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод в зоне влияния промышленных объектов, т.ч. отвалов ТМО
ТОО «Проектсервис»	Информационный отчет по результатам производственного мониторинга окружающей среды в районе рудника Кентобе за 2013г.	Мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод в зоне влияния промышленных объектов, т.ч. отвалов ТМО
ТОО «Экоэксперт»	Информационный отчет по результатам производственного мониторинга окружающей среды в районе рудника Кентобе за 2014г.	Мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод в зоне влияния промышленных объектов, т.ч. отвалов ТМО

[illegible]

014. Характеристика окружающей среды

Характеристика климатических условий месторасположения ТМО**			Фоновые параметры состояния окружающей среды			
роза ветров	скорость ветра, м/сек	частота выпадения осадков	уровень радиации,	состояние поверхности – ных и подземных вод	состояние воздуха	характеристика почвенного покрова
01	02	03	04	05	06	07
В-4% СВ-5% С-9% СЗ-10% ЮВ-13% ЮЗ-20%	3,4-4,7м/с среднее по году 4,1 м/с (средние многолетние, повторяемость превышения не >5%)	Среднегодовое количество осадков 350-400мм, частота выпадения 200-240 дней в году, среднегодовая влажность 5,8-6,0%	Естественный фон- 11-13мкр/ч, вмещающих пород- 15-45 мкр/ч.	В 3км к западу протекает р.Кадыр. в 16км к СЗ протекает р.Сарыбулак. Подземные и поверхностные воды пресные	Запыленность воздуха 0,13 мг/м ³ , 3 кл. опасности, ПДК-0,5мг/л	Почвы щебнисто-суглинистые с незначительным содержанием гумусового вещества, мощностью 20-30см.

015. Экологическое воздействие ТМО на окружающую среду

Отчуждение земель		Оценка загрязнения окружающей среды			
вид земель	количество, км ²	земли	атмосферы	поверхностных вод	подземных вод
01	02	03	04	05	06
Пастбища	0,5108	В пределах допустимого загрязнения окружающей среды на границах СЗЗ-1000 м.	В пределах нормативных объемов, по разрешению КЗ76VCZ032592 90 от 13.06.2023 г. Лимиты эмиссии разрешения 606,109 тн соответственно в целом по предприятию и в том числе, и от ТМО Фактический объем эмиссий в атмосферу за 2024 год составил 490 тн	Фоновая, в пределах ПДК	В пределах допустимого загрязнения окружающей среды на границах СЗЗ-1000 м, в т.ч. в пределах норм ПДС

016. Фактическое использование объекта учета

Объект учета			Использование					
Наименование отходов	Количество, тыс. т и тыс. м³	% от общей массы	Направление использования	Технология производства	Количество, тыс. т в год	Себестоимость, тенге /тонну	Спускная цена, тенге /тонну	Истребность
01	02	03	04	05	06	07	08	09
Скальные породы вскрыши	57218,015 29278,175	45,87				не используется		

017. Перспективы комплексного использования

Полезные ископаемые в ТМО **	Возможные способы разработки и переработки ТМО**			Рекультивация земель занятых ТМО**
	наименование продукции	технология производства	потенциальные потребители продукции	
01	02	03	04	05
Скальные породы вскрыши	Камень бутовой ГОСТ 22132-76	дробление	Строительные организации	Не производилась
	Заполнитель тяжелых бетонов, ГОСТ 10268-70	дробление	Строительные организации	Не производилась
	Щебень из естественного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-78	дробление	Дорожно-строительные организации	Не производилась

018. Источники данных об объекте

Наименование документа	Содержание документа	Автор	№ протокола	Год утверждения	Место хранения
01	02	03	04	05	06
Экологический паспорт	экология	Карагандинский гос.тех.университет	-	1998 г.	Областное управление экологии и биоресурсов, рудник Кентобе
Отчет о результатах детальной разведки железорудного месторождения Кентобе	Подсчет запасов скальных пород вскрыши	Николаев В., Гивель О. и др.	8589 ГКЗ СССР	1980 г.	ГУМР «Казгоснедра», МД «Центрказнедра», рудник «Кентобе»
Технический проект	Определение				«Уралминероудла»

на строительство рудника Кентобе	объемов скальных пород вскрыши	ОАО «Уралгипроруда»	1015 МЧМ СССР	1981 г. 2002 г.	рудник Кентобе ТОО «Оркен»
Маркшейдерские полесвые журналы, сравнительные ведомости	Съемка породного отвала	Маркшейдерская служба рудника	-	ежегодно	Рудник Кентобе
Паспорт отвала №1 скальных пород вскрыши	Полная характеристик а отвалов пород вскрыши	Геолого- маркшейдерская служба рудника	-	ежегодно	ГУМР «Казгоснедра», МД «Центрказнедра», рудник «Кентобе»
Отчетный баланс запасов ТМО	Пополнение запасов ТМО	Геолого- маркшейдерская служба рудника	-	ежегодно	ГУМР «Казгоснедра», МД «Центрказнедра», рудник «Кентобе»
Отчет о результатах работ по созданию наблюдательной сети мониторинга подземных вод месторождения Кентобе	Влияние ТМО на подземные воды	ТОО «Оркен», ЗАО «Центргеолсъемка »	11-МПВ	2005 г.	МД «Центрказнедра», рудник «Кентобе»
Гидрогеологическое заключение о результатах мониторинга подземных вод на месторождении Кентобе и участке водозабора за 2011г.	Влияние ТМО на подземные воды	ТОО «Оркен», ТОО «Гидрогеотоп»	без №	2011 г.	ТОО «Гидрогеолог»; ТОО «Оркен»
Производственный мониторинг окружающей среды в районе рудника Кентобе ТОО «Оркен» Отчет по работам 2011г..	Влияние ТМО на поверхностные воды, атмосферный воздух, почвы	ТОО «Эком»	без №	2011 г.	Нура- Сарысуйский департамент экологии комитета экологического регулирования и контроля. МГД «Центрказнедра», рудник «Кентобе», ТОО «Эком»
Проект ПДВ (предельно допус- тимых выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу рудника Кентобе	Влияние ТМО поверхностные воды, атмосферный воздух, почвы	ТОО «Эком»	3167/1-10	2005 г.	Министерство охраны окружающей среды, Нура- Сарысуйский департамент экологии комитета экологического регулирования и контроля, рудник

					Кентобе, ТОО «Эком»
«Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) рудника Кентобе в связи с реконструкцией обогатительной фабрики». 2009г.	Оценка воздействия ТМО на окружающую среду	ТОО «Эком»	06-03-01-18/417	2011 г.	Министерство охраны окружающей среды, Нура-Сарысуейский департамент экологии комитета экологического регулирования и контроля, рудник Кентобе, ТОО «Эком»
Проект ПДС (предельно-допустимых сбросов) загрязняющих веществ в атмосферу р.Кентобе	Оценка воздействия ТМО на окружающую среду	ОО «Карагандинский областной Экологический музей»	№2171/1-7	2012 г.	Министерство охраны окружающей среды, департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля, рудник Кентобе, ОО «Карагандинский областной Экологический музей»
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля		ТОО «Проект-Сервис»	Без №	2013г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля.
Проект нормативов размещения отходов для Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Оценка воздействия ТМО на окружающую среду	ОО «Карагандинский областной Экологический музей»	№ 3642/1-7	2012 г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля, рудник Кентобе
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля		ТОО «Экоэксперт»	Без №	2014г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля.
Корректировка проекта предельно	Оценка воздействия	ТОО «Проектсервис»	Закл. № KZ36VCJ0	2015г.	Департамент экологии по

допустимых выбросов в ОС (ПДВ)	предприятия на атмосферный воздух		0031155		Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2015г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2016г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2017г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2018г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2019г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2020г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2021г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по	Оценка	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2022г.	Департамент

выполнению производственного экологического контроля	воздействия на окружающую среду				экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2023г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2024г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля

РЦГИ* «Казгеоинформ» - Государственное учреждение «Республиканский центр геологической информации «Казгеоинформ»»
ТМО** - Техногенное минеральное образование.

Паспорт "О"

Техногенные минеральные образования

гриф не секретно

Экземпляр № _____

№ _____

Территориальное подразделение

№ _____

Уполномоченный орган

Объект учета: **Отвал №5 скальных пород вскрыши Основного участка месторождения Кентобе**

Бассейн: Кентобе-Тогайское рудное поле

Полезные ископаемые: железная руда

Степень промышленного освоения: эксплуатируемое месторождение (карьер)

Составил: Тукжимов Р.Б. – главный геолог _____ 07.03.2025г.

(Ф.И.О.)

(подпись)

(дата)

Проверил: Рысбеков М.Б. – главный инженер _____ 07.03.2025г.

(Ф.И.О.)

(подпись)

(дата)

Утвердил: Алидаров Ф.Н. – директор _____ 07.03.2025г.

(Ф.И.О.)

(подпись)

(дата)

Организация: **Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»**
(предприятие-недропользователь)

Уполномоченный орган: РЦГИ

Место печати (при наличии)



Приемка паспорта

Организация	Ф.И.О	должность	подпись	дата
Территориальный орган МД «Центрказнедра»				
Уполномоченный орган РЦГИ				

Схематическая карта объекта учета. Отвал №5

Географические координаты: С.Ш. 49°24'50" В.Д. 76°06'42

Масштаб: 1:10000



10. Горнотехнические условия хранения

Характеристика основания			Характеристика дамбы			
тип пород	водопроницаемость	физико-механические свойства	тип пород	параметры		физико-механические свойства
				ширина основания, км	ширина по верху, км	
01	02	03	04	05	06	07
Ороговикованные туфогенные туфопесчаники фаменского яруса верхнего девона	Водонепроницаемые, коэффициент фильтрации 0.0044 м/сут	$\sigma_{сж}$ - 1857 кг/см ² ; σ_p - 152 кг/см ² ; C - 165 кг/см ² ; R_k - 230 кг/см ² ; f - 16; q - 2.83 г/см ³		Дамба отсутствует		

002. Организация заскладировавшая ТМО

Название организации	Рудник, фабрика, завод, артель
01	02
Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Рудник Кентобе, ДОФ*

003. Организация-недропользователь

Название организации	Рудник, фабрика, завод, артель
01	02
ТОО «Оркен»	Рудник Кентобе

004. Административное положение

Область	Район	Город, поселок
01	02	03
Карагандинская	Каркаралинский	рудник Кентобе

005. Расстояние до ближайших магистралей

Автомобильная дорога, км	Железная дорога, км	Пристань, км	Линия электропередач, км
01	02	03	04
Караганда-Актогай 1.0км	Карагайлы-Караганда – 27 км	-	110 кВ от п/с рудника
	Карагайлы-р.Кентобе – 1 км		Кентобе 2.0км

006. Объект учета

Вид ТМО	Название объекта	Исходное сырье	Условия образования	Расстояние, км	Период образования, год	
					начало	конец
01	02	03	04	05	06	07
Отходы магнитной сепарации (промпродукт)	Отвал №5	Околорудные скальные породы , внутрирудные породные прослои	Транспортная отработка с внешним отвалообразованием	0,4	2005	

007. Параметры объекта

Длина, км	Ширина, км	Высота, км	Площадь, км ²	Годовой выход отходов производства за отчетный год, тыс.т	
1	2	3	4	5	
0,299	0,219	0,057	0,0655	125,291	

Продолжение таблицы

На момент составления паспорта		До 1992 г.		После 1992 г.		Затраты, тыс.тенге	
объем, тыс.м ³	масса, тыс.т	объем, тыс.м ³	масса, тыс.т	объем, тыс.м ³	масса, тыс.т	за пред. Год	всего
6	7	8	9	10	11	12	13
799,372	1695,183	-	-	799,372	1695,183	-	-

008. Петрографический и литологический состав вмещающих и вскрышных пород исходного сырья месторождения

Генетический тип месторождения, являющийся источником ТМО**	Характер минерализации источника ТМО**		Вмещающие породы	Вскрышные породы
	основной	попутной		
01	02	03	04	05
Полигенный вулканогенно-осадочный метаморфизованный генетический тип	железородная	Медно-молибдено-висмутовая; марганцевая; никелево-кобальтовая	D ₃ m: известковые алевролиты, песчаники, туфы, туффиты, туфогенные песчаники и алевролиты, известняки. C ₁ n: углесто-кремнистые сланцы N ₁₋₂ p _v : песчанистые глины	Ороговкованные туфонесчаники, кремненные углесто-кремнистые сланцы, роговики, скарны, дайки диоритов, гранит-порфиров, альбитофиров, диабазов, неогеновые глины.

009. Гранулометрический состав и физико-механические свойства ТМО

Полезные ископаемые	Количество, %	Твердость,	Влажность, %	Объемный вес, г/см ³	Плотность, г/см ³	Классы крупности, %				
						> 1000 мм	1000-100	100-10	10-0.1	0.1-0.01
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Отходы (промпродукт) магнитной сепарации		14-20	до 1,03	средний 3,13	2,98-3,56	23	34	10	9	20

010. Минеральный состав

Рудные минералы	Нерудные минералы
01	02
Магнетит, пирротин, пирит, марказит, халькопирит, арсенопирит, сфалерит, галенит, молибденит, висмутин, кобальтин, маггемит, гематит, мушкетовит, сидерит, гидрогетит, лимонит, лепидокрокит, кубанит	Андрадит, гроссуляр, андраит-гроссуляр гроссуляр-спессартин, диопсид-геденбергит, салит, диопсид-авгит, актинолит-тремолит, гастингсит, паргасит, роговая обманка, альбит, альбит-олигоклаз, калишпат, кальцит, доломит, оливин, кварц, скаполит, тальк, эпидот, клинохоизит, ортит, льмонит, андалузит, волластонит, везувин, биотит, флогопит, мусковит, серпент, хлорит, турмалин, тальк, апатит, ильваит, Флюорит, пренит, неолиты, ярозит, сфен, циркон, рутил, гипс, хнастолит.

011. Химический состав

Рудные компоненты					Силикатная часть			
название, символ	содержание, %			запасы, тыс. т	название, символ	содержание, %		
	мин.	макс.	среднее			мин.	макс.	среднее
01	02	03	04	05	06	07	08	09
Fe	0,5	20,0	15,7	-	Si O ₂	44,5	59,77	52,14
Ba	0,02	0,10	0,06	-	Al ₂ O ₃	8,25	12,09	10,17
Sr	0,019	0,03	0,024	-	P ₂ O ₅	0,032	0,137	0,084
Se	<0,0005	-	<0,0005	-	CaO	8,949	16,77	12,86
As	0,0033	0,005	0,0042	-	MgO	1,32	3,187	2,254
Bi	0,0003	0,003	0,0016	-	Fe ₂ O ₃	8,402	8,402	8,402
Rb	0,0083	<0,02	0,0142	-	MnO	0,237	1,240	0,728
V	0,00099	0,003	0,0014	-	NiO ₂	-	0,351	0,351
Nb	0,0005	<0,003	0,0017	-	S _{обм}	0,81	2,147	1,474
Zr	0,008	0,014	0,011	-	TiO ₂	0,2	2,553	1,376
Y	0,001	0,0038	0,0024	-	K ₂ O	0,19	2,283	1,236
Sb	<0,001	0,0067	0,0038	-	Na ₂ O	0,15	-	0,15
Sn	0,0003	0,0070	0,0036	-	CO ₂	-	5,25	5,25
Cd	<0,0010	-	<0,0010	-	H ₂ O	0,781	1,252	1,016
Cu	0,01	0,077	0,043	-				
Zn	0,02	0,02	0,02	-				
U	0,0048	0,0048	0,0048	-				
Th	0,014	0,014	0,014	-				
Cr		0,004	0,004	-				
Mo		0,0005	0,0005	-				
Be		0,0008	0,0008	-				
Li		0,0015	0,0015	-				
Co		0,025	0,025	-				

012. Гидрогеологические условия хранения ТМО

Сухие	Частично осушенные	Обводненные	Наличие плавунных зон
01	02	03	04
да	нет	нет	отсутствуют

013. Степень изученности ТМО

Кем и когда изучалось	Название отчетного материала	Изученные параметры объекта и их стадии
01	02	03
Гранкин М.С., 1992г, Центральная поисково-съемочная экспедиция, г.Караганда.	Отчет о результатах опытно-производственных работ по эколого-геохимическому обследованию породных отходов, золотвагов и почв территории промышленной зоны Кентобинского РУ	а) геологоразведочные и (или) экологогеохимические работы
Николаев В.С., Гивель О и др., 1981г Карагайлинская геолого-разведочная экспедиция, пос.Карагайлы	Отчет о результатах детальной разведки железорудного месторождения Кентобе с подсчетом запасов	б) разработка технологии вторичной переработки
нет	нет	в) опытные работы
Вурман В.И., 2001г, ТОО «Эком», г.Караганда	Проектные работы по составлению ОВОС и оформлению разрешения на складирование отходов	г) проектные и (или) строительные работы
ЗАО «Центргеолсъемка», 2004г г.Караганда	Отчет о результатах работ по созданию наблюдательной сети и ведению мониторинга подземных вод месторождения Кентобе	д) мониторинг подземных вод
ТОО «Гидрогеолог», 2011г г.Караганда	Гидрогеологическое заключение о результатах мониторинга подземных вод месторождения Кентобе и участке водозабора	Годовое изучение уровня гидрохимического режима подземных и карьерных вод месторождения Кентобе для прогноза воздействия эксплуатации на окружающую среду.
Пинигин А.Л., 2011г, ТОО «Эком», г.Караганда	Производственный мониторинг окружающей среды в районе рудника «Кентобе» ТОО «Оркен»	Мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод в зоне влияния промышленных объектов, т.ч. отвалов ТМО
ОО «Карагандинский областной Экологический музей», г.Караганда	Информационный отчет по результатам производственного мониторинга окружающей среды в районе рудника Кентобе за 2012г.	Мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод в зоне влияния промышленных объектов, т.ч. отвалов ТМО
ТОО «Проектсервис»	Информационный отчет по результатам производственного мониторинга окружающей среды в районе рудника Кентобе за 2013г.	Мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод в зоне влияния промышленных объектов, т.ч. отвалов ТМО
ТОО «Экоэксперт»	Информационный отчет по результатам производственного мониторинга окружающей среды в районе рудника Кентобе за 2014г.	Мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод в зоне влияния промышленных объектов, т.ч. отвалов ТМО
ТОО «Экоэксперт»	Информационный отчет по результатам производственного мониторинга окружающей среды в районе рудника Кентобе за 2015г.	Мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод в зоне влияния промышленных объектов, т.ч. отвалов ТМО
ТОО «Экоэксперт»	Информационный отчет по результатам производственного мониторинга окружающей среды в районе рудника Кентобе за 2016г.	Мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод в зоне влияния промышленных объектов, т.ч. отвалов ТМО

ТОО «Экоэксперт»	Информационный отчёт по результатам производственного мониторинга окружающей среды в районе рудника Кентобе за 2017г.	Мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод в зоне влияния промышленных объектов, т.ч. отвалов ТМО
ТОО «Экоэксперт»	Информационный отчёт по результатам производственного мониторинга окружающей среды в районе рудника Кентобе за 2018г.	Мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод в зоне влияния промышленных объектов, т.ч. отвалов ТМО
ТОО «Экоэксперт»	Информационный отчёт по результатам производственного мониторинга окружающей среды в районе рудника Кентобе за 2019г.	Мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод в зоне влияния промышленных объектов, т.ч. отвалов ТМО
ТОО «Экоэксперт»	Информационный отчёт по результатам производственного мониторинга окружающей среды в районе рудника Кентобе за 2020г.	Мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод в зоне влияния промышленных объектов, т.ч. отвалов ТМО
ТОО «Экоэксперт»	Информационный отчёт по результатам производственного мониторинга окружающей среды в районе рудника Кентобе за 2021г.	Мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод в зоне влияния промышленных объектов, т.ч. отвалов ТМО
ТОО «Экоэксперт»	Информационный отчёт по результатам производственного мониторинга окружающей среды в районе рудника Кентобе за 2022г.	Мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод в зоне влияния промышленных объектов, т.ч. отвалов ТМО
ТОО «Экоэксперт»	Информационный отчёт по результатам производственного мониторинга окружающей среды в районе рудника Кентобе за 2023г.	Мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод в зоне влияния промышленных объектов, т.ч. отвалов ТМО
ТОО «Экоэксперт»	Информационный отчёт по результатам производственного мониторинга окружающей среды в районе рудника Кентобе за 2024г.	Мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод в зоне влияния промышленных объектов, т.ч. отвалов ТМО

014. Характеристика окружающей среды

Характеристика климатических условий месторасположения ТМО**			Фоновые параметры состояния окружающей среды			
роза ветров	скорость ветра, м/сек	частота выпадения осадков	уровень радиации,	состояние поверхности -ных и подземных вод	состояние воздуха	характеристики почвенного покрова
01	02	03	04	05	06	07
В-4% СВ-5% С-9% СЗ-10% ЮВ-13% ЮЗ-20%	3,4-4,7м/с среднее по году 4,1 м/с (средние многолетние, повторяемость превышения не >5%)	Среднегодовое количество осадков 350-400мм, частота выпадения 200-240 дней в году, среднегодовая влажность 5,8-6,0%	Естественный фон- 11-13мкр/ ч, вмещающих пород- 15-45 мкр/ ч.	В 3км к западу протекает р.Кадыр, в 16км к СЗ протекает р.Сарыбулак. Подземные и поверхностные воды пресные	Запыленность воздуха 0,13 мг/л, 3 кл. опасности, ПДК=0,5мг/л	Почвы шебнисто-суглинистые с незначительным содержанием гумусового вещества, мощностью 20-30см.

015. Экологическое воздействие ТМО на окружающую среду

Отчуждение земель		Оценка загрязнения окружающей среды			
вид земель	количество, км ²	земли	атмосферы	поверхностн ым вод	подземных вод
01	02	03	04	05	06
Пастбища	0,0655	В пределах допустимого загрязнения окружающей среды на границах СЗЗ-1000 м.	В пределах нормативных объемов по разрешению KZ76VCZ032592 90 от 13.06.2023 г. Лимиты эмиссии разрешения 606,109 тн соответственно в целом по предприятию и в том числе, и от ТМО Фактический объем эмиссий в атмосферу за 2024 год составил 490 тн	Фоновая, в пределах ПДК	В пределах допустимого загрязнения окружающей среды на границах СЗЗ-1000 м, в т.ч. в пределах норм ПДС

016. Фактическое использование объекта учета

Объект учета			Использование					
Наименование отходов	Количество, тыс. т и тыс. м ³	% от общей массы	Направление использования	Технология производства	Количество, тыс. т в год	Себестоимость, тенге /тонну	Отпускная цена, тенге /тонну	Потребность
01	02	03	04	05	06	07	08	09
Отходы (хвосты) магнитной сепарации	1695,183 799,372	2,38	1. На отсыпку автодорог, строительство пандуса ОФ, на строительство основания и отсыпку железнодорожного полотна, обустройство территории АБК рудника	-	-	-	-	-

017. Перспективы комплексного использования

Полезные ископаемые в ТМО **	Возможные способы разработки и переработки ТМО**			Рекультивация земель занятых ТМО**
	наименование продукции	технология производства	потенциальные потребители продукции	
01	02	03	04	05
Скальные породы вскрыши	Камень бутовой ГОСТ 22132-76	дробление	Строительные организации	Не производилась
	Заполнитель тяжелых бетонов, ГОСТ 10268-70	дробление	Строительные организации	Не производилась
	Щебень из естественного камня для балластного слоя железнодорожного пути, ГОСТ 7392-78	дробление	Дорожно-строительные организации	Не производилась

018. Источники данных об объекте

Наименование документа	Содержание документа	Автор	№ протокола	Год утверждения	Место хранения
01	02	03	04	05	06
Экологический паспорт	экология	Карагандинский гос.тех.университет	-	1998 г.	Областное управление экологии и биоресурсов, рудник Кентобе
Отчет о результатах детальной разведки железорудного месторождения Кентобе	Подсчет запасов скальных пород вскрыши	Николаев В., Гивель О. и др.	8589 ГКЗ СССР	1980 г.	ГУМР «Казгоснедра», МД «Центрказнедра», рудник «Кентобе»
Технический проект на строительство рудника Кентобе	Определение объемов скальных пород вскрыши	ОАО «Уралгипроруда»	1015 МЧМ СССР	1981 г. 2002 г.	«Уралгипроруда», рудник Кентобе ТОО «Оркен»
Маркшейдерские полные журналы, сравнительные ведомости	Съемка породного отвала	Маркшейдерская служба рудника	-	ежегодно	Рудник Кентобе
Паспорт отвала №1 скальных пород вскрыши	Полная характеристика отвалов пород вскрыши	Геолого-маркшейдерская служба рудника	-	ежегодно	ГУМР «Казгоснедра», МД «Центрказнедра», рудник «Кентобе»
Отчетный баланс запасов ТМО	Пополнение запасов ТМО	Геолого-маркшейдерская служба рудника	-	ежегодно	ГУМР «Казгоснедра», МД «Центрказнедра», рудник «Кентобе»

Отчет о результатах работ по созданию наблюдательной сети мониторинга подземных вод месторождения Кентобе	Влияние ТМО на подземные воды	ТОО «Оркен», ЗАО «Центргеолсьемка»	11-МПВ	2005 г.	МД «Центрказнедра», рудник «Кентобе»
Гидрогеологическое заключение о результатах мониторинга подземных вод на месторождении Кентобе и участке водозабора за 2011г.	Влияние ТМО на подземные воды	ТОО «Оркен», ТОО «Гидрогеолог»	без №	2011 г.	ТОО «Гидрогеолог», ТОО «Оркен»
Производственный мониторинг окружающей среды в районе рудника Кентобе ТОО «Оркен» Отчет по работам 2011г..	Влияние ТМО на поверхностные воды, атмосферный воздух, почвы	ТОО «Эком»	без №	2011 г.	Нура-Сарысуйский департамент экологии комитета экологического регулирования и контроля, МТД «Центрказнедра», рудник «Кентобе», ТОО «Эком»
Проект ПДВ (предельно допустимых выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу рудника Кентобе	Влияние ТМО на поверхностные воды, атмосферный воздух, почвы	ТОО «Эком»	3167/1-10	2005 г.	Министерство охраны окружающей среды, Нура-Сарысуйский департамент экологии комитета экологического регулирования и контроля, рудник Кентобе, ТОО «Эком»
«Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) рудника Кентобе в связи с реконструкцией обогатительной фабрики». 2009г.	Оценка воздействия ТМО на окружающую среду	ТОО «Эком»	06-03-01-18/417	2011 г.	Министерство охраны окружающей среды, Нура-Сарысуйский департамент экологии комитета экологического регулирования и контроля, рудник Кентобе, ТОО «Эком»
Проект ПДС (предельно-допустимых сбросов) загрязняющих веществ в атмосферу р.Кентобе	Оценка воздействия ТМО на окружающую среду	ОО «Карагандинский областной Экологический музей»	№2171/1-7	2012 г.	Министерство охраны окружающей среды, департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля, рудник Кентобе, ОО «Карагандинский

					областной Экологический музей»
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля		ТОО «Проект- Сервис»	Без №	2013г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля.
Проект нормативов размещения отходов для Представительства «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»	Оценка воздействия ТМО на окружающую среду	ОО «Карагандинский областной Экологический музей»	№ 3642/1-7	2012 г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля, рудник Кентобе
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля		ТОО «Экоэксперт»	Без №	2014г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля.
Корректировка проекта предельно допустимых выбросов в ОС (ПДВ)	Оценка воздействия предприятия на атмосферный воздух	ТОО «Проектсервис»	Закл. № KZ36VC J0003115 5	2015г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2015г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2016г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2017г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению	Оценка воздействия на	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2018г.	Департамент экологии по

производственного экологического контроля	окружающую среду				Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2019г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2020г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2021г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2022г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2023г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля
Отчёт по выполнению производственного экологического контроля	Оценка воздействия на окружающую среду	ТОО «Экоэксперт»	Без №	2024г.	Департамент экологии по Карагандинской области комитета экологического регулирования и контроля

ДОФ* - Дробильно-обогащительная фабрика

РЦИИ** «Казгеоинформ» - Государственное учреждение «Республиканский центр геологической информации «Казгеоинформ»»

ТМО*** - Техногенное минеральное образование.

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

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

Номер: KZ38VTE00185554

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: 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)

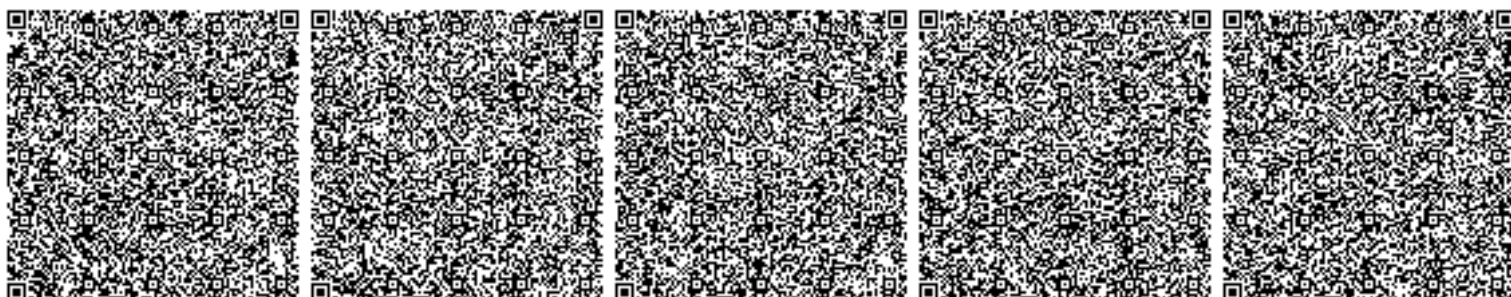
Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение "Нұра-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам"

Дата выдачи разрешения: 01.07.2023 г.

Срок действия разрешения: 30.06.2026 г.

Руководитель инспекции

Аккожин Муслим Семсерович



Приложение к разрешению на специальное водопользование №KZ38VTE00185554 Серия Нура от 01.07.2023 года

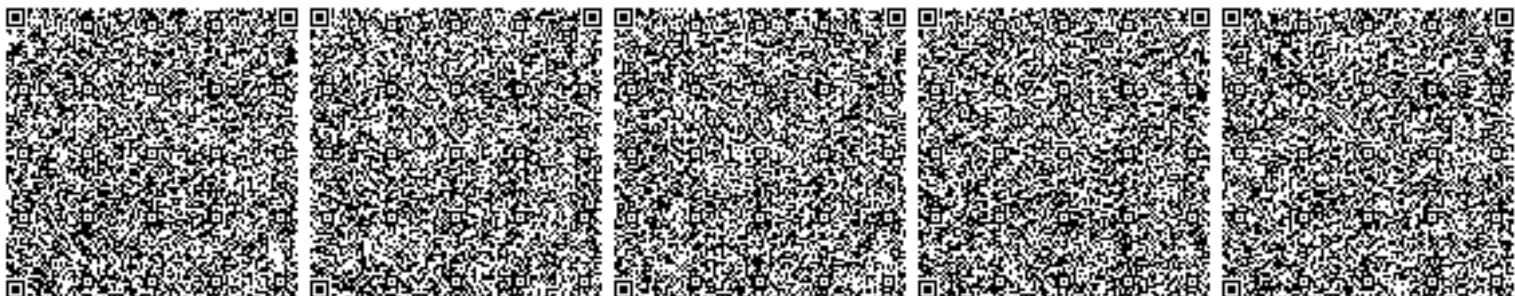
Условия специального водопользования

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; 204,08м3/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 рудника "Кентобе"	Шахта, рудник, карьер – 61	0	ТЕННУРА	638	6	-	-	-	ГТ	-	50000

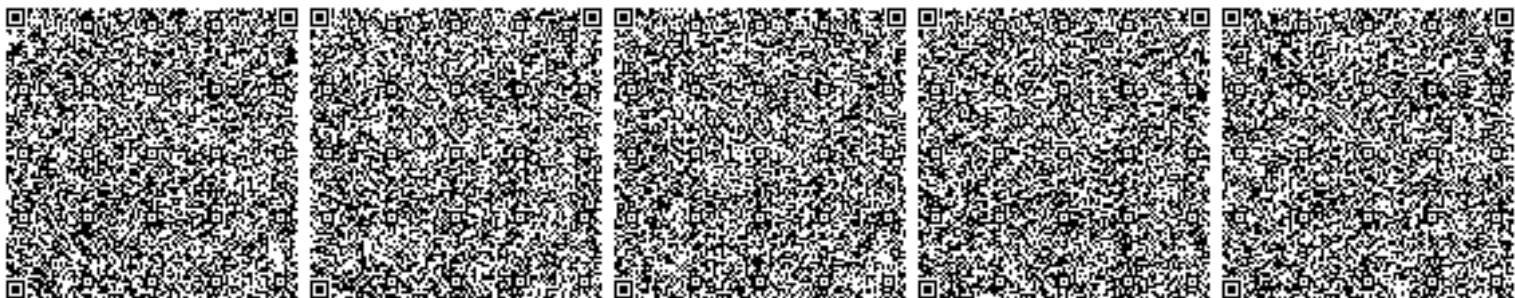


Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	0	2000	2500	10250	10250	10250	10250	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	-	накопители – 81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

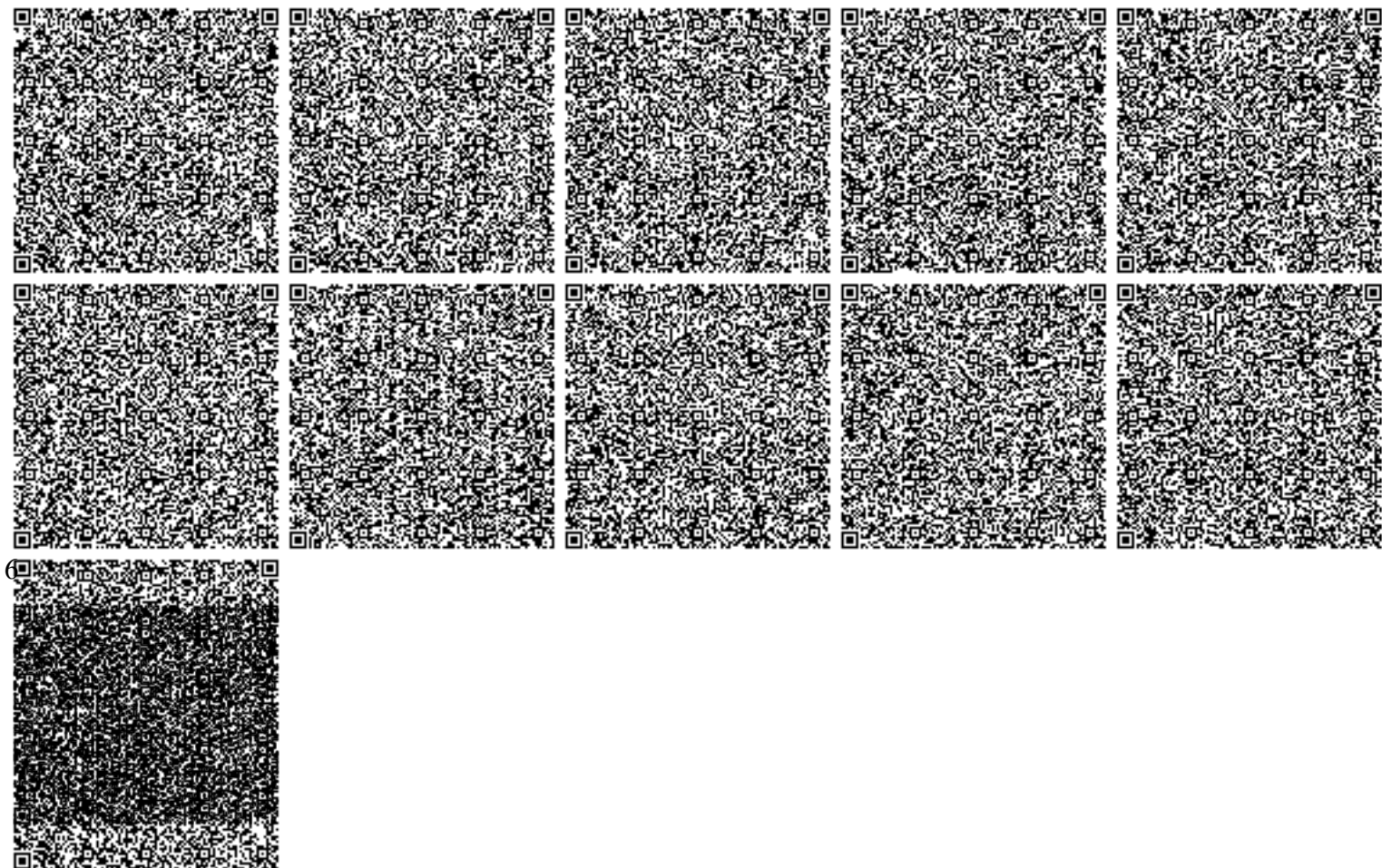


Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативн о-чистые (без очистки)	Нормативн о -очищенны е
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточн о очищенных		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
-	-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

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 и другими нормативно-правовыми документами; - не превышать утвержденные лимиты водопользования и режим использования подземных вод, не допускать бесхозяйственное их использование; - ведение наблюдений и контроля за качеством используемых вод возлагается на ТОО "Оркен"; - своевременно согласовывать удельные нормы водопотребления и водоотведения в соответствии с методикой , утвержденной уполномоченным органом, на основе укрупненных норм водопотребления и водоотведения в соответствии с п .3 ст.86 Водного кодекса РК ; - содержать в надлежащем состоянии зоны санитарной охраны вокруг водозабора; - ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом представлять Сведения, полученные в результате ведения первичного учета, утвержденные приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 марта 2015 года №19/-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 отчетного года; - своевременно проводить анализ на качество забираемой воды со скважины в соответствии с требованиями Санитарных правил № 209 от 16.03.2015г. « Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей , хозяйственно- питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов »; - соблюдать правила эксплуатации водозаборных сооружений (герметичность оголовка скважины , наличие пьезометрической трубки для замеров статического и динамического уровней , наличие водомера и журнала учета забора воды и результатов замеров уровней); - 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 с пециальное водопользование в порядке, установленном п.16 ст.66 Водного кодекса РК.

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования : Согласование условий специального водопользования МД «Центрказнедра» от 29.06.2023г. №26-11-2-918: запасы подземных карьерных вод для ТОО «Оркен» не учитываются в балансе полезных ископаемых РК не числятся. Запрашиваемый нормативно-расчетный объем водопотребления составляет 204,0м³/сут. 20,0 т/сут. м³/сут. Согласно ст.66 Водного Кодекса РК, МД «Центрказнедра» согласовывает условия специального водопользования ТОО «Оркен» на их подземные карьерные воды для производственных нужд сроком на три года с условием проведения мониторинга качества водных ресурсов в рамках полученного разрешения на специальное водопользование с целью оценки и экспертизы запасов подземных вод в уполномоченном органе по изучению и использованию 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: KZ21VTE00176936

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 карьерных сточных 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)

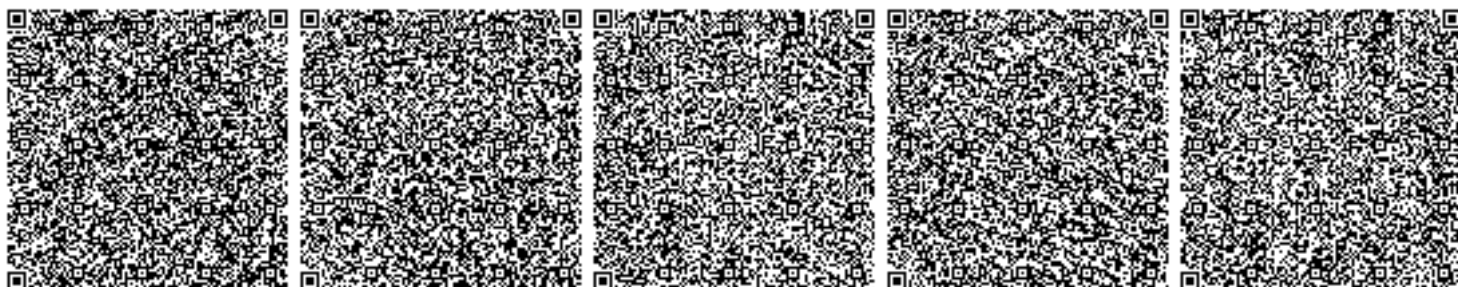
Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение "Нұра-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам"

Дата выдачи разрешения: 23.05.2023 г.

Срок действия разрешения: 22.05.2028 г.

Руководитель инспекции

Аккожин Муслим Семсерович



Приложение к разрешению на специальное водопользование №KZ21VTE00176936 Серия Нура от 23.05.2023 года

Условия специального водопользования

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

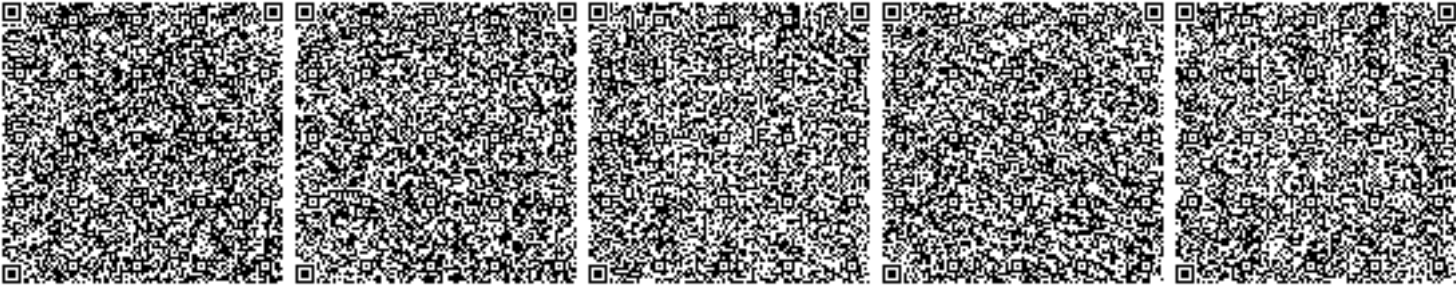
Вид специального водопользования сброс подземных вод (шахтных, карьерных, рудничных), попутно забранных при разведке и (или) добыче твердых полезных ископаемых, промышленных, хозяйственно-бытовых, дренажных, сточных и других вод в поверхностные водные объекты, недра, водохозяйственные сооружения или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

Расчетные объемы водопотребления 250000 м3/год; 684,93 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

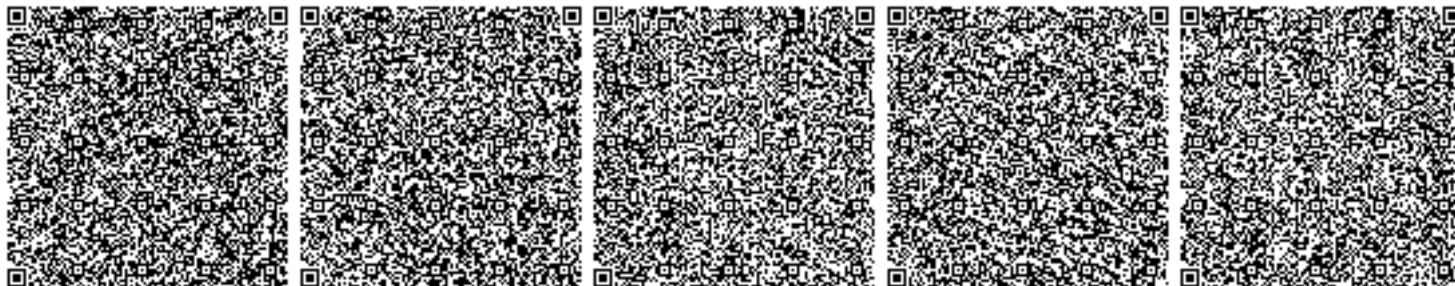


Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПБ – Передано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



Расчетные объемы водоотведения

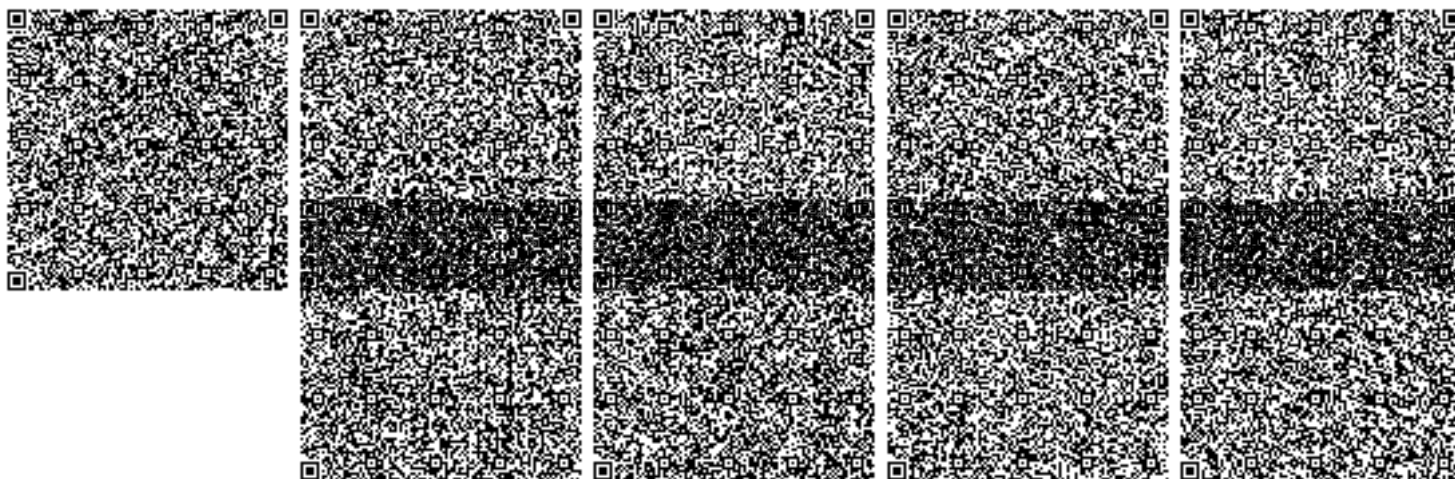
№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Пруд-испаритель	накопители – 81	0	06.01.10.07	КРСТАЛДЫ	59	14	0	0	0	ВС	41	250000

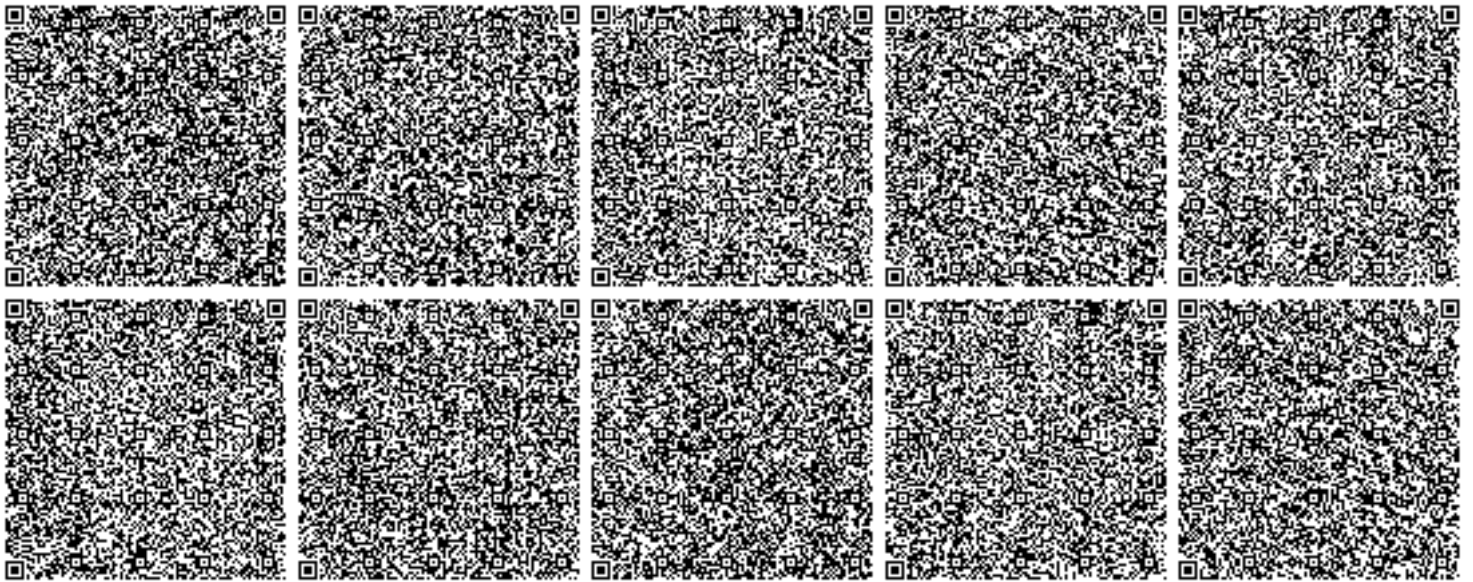


Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативн о-чистые (без очистки)	Нормативн о -очищенны е
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточн о очищенных		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	-	-	-	250000

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 №KZ93VCZ00739700 от 07.12.2020г., выданное сроком до 31.12.2029г.; - 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



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., Әліханов, № 11а үй

Караганда Г.А., Алиханов, дом № 11а

Номер: KZ79VTE00133503

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: для производственно-технического водоснабжения вахтового поселка рудника Кентобе

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)

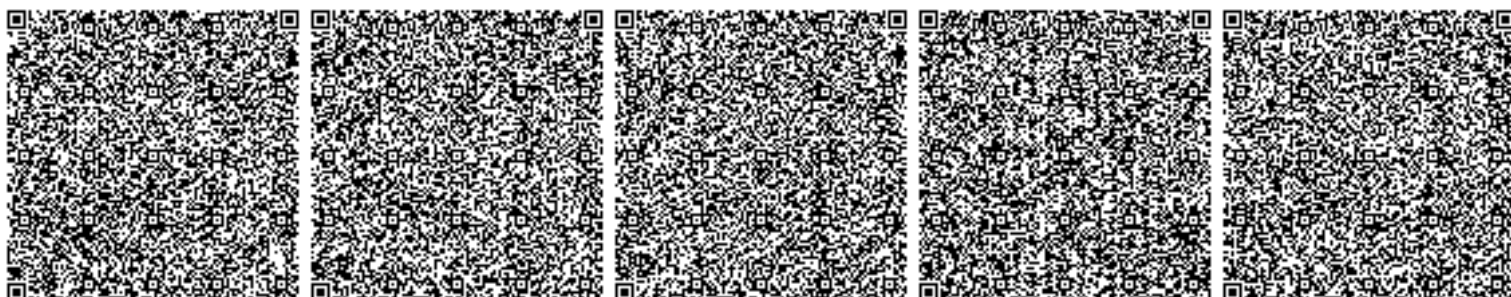
Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение "Нұра-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам"

Дата выдачи разрешения: 16.11.2022 г.

Срок действия разрешения: 05.09.2027 г.

Руководитель инспекции

Аккожин Муслим Семсерович



Приложение к разрешению на специальное водопользование №KZ79VTE00133503 Серия Нура от 16.11.2022 года

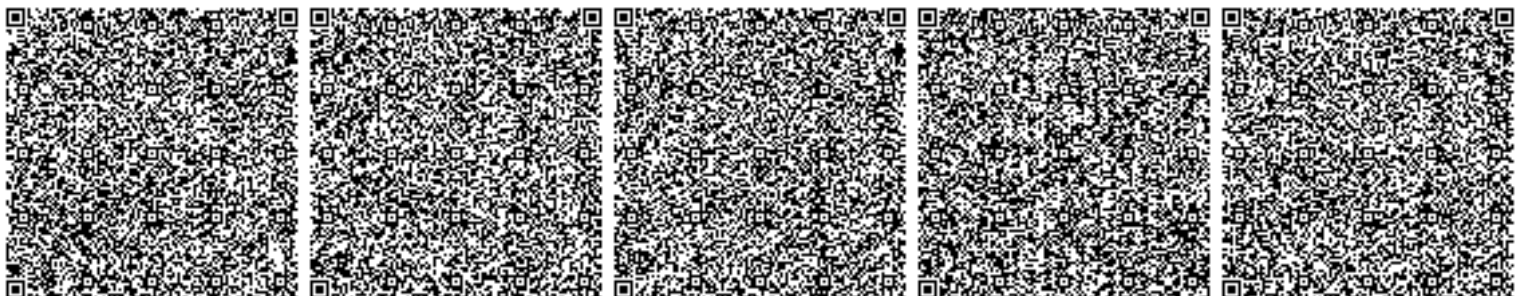
Условия специального водопользования

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

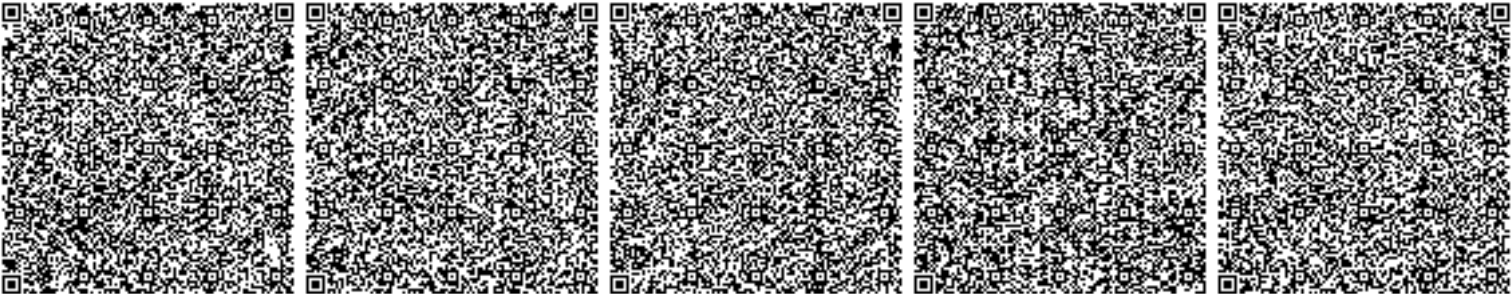
Вид специального водопользования забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс)

Расчетные объемы водопотребления 91 250м3/год; 250м3/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	МПВ утвержденные запасы Каркаралинского района, скв. 128а	подземный водоносный горизонт – 60	0	ТЕННУРА	638	6	-	-	-	ГТ	-	91250



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
3750	3750	3750	6750	11750	11750	12000	11750	11750	6750	3750	3750	-	91250	-	ПР – Производстве нные	91250

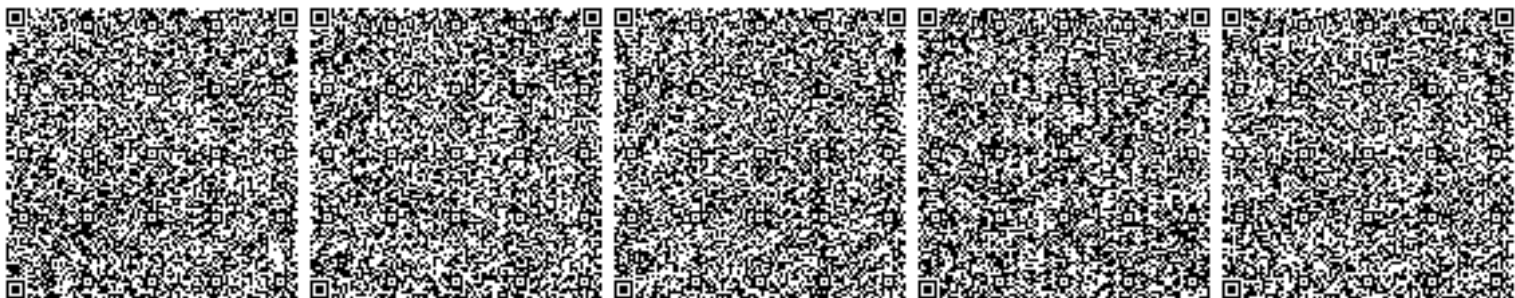


Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ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



Расчетные объемы водоотведения

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

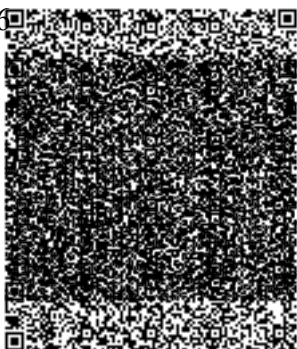
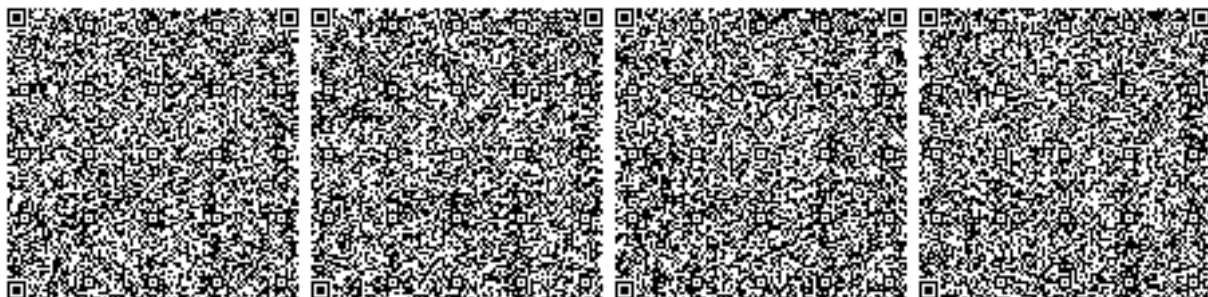
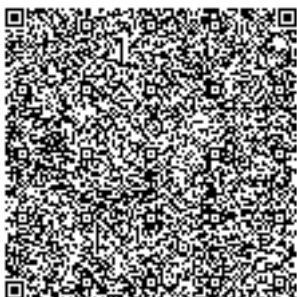
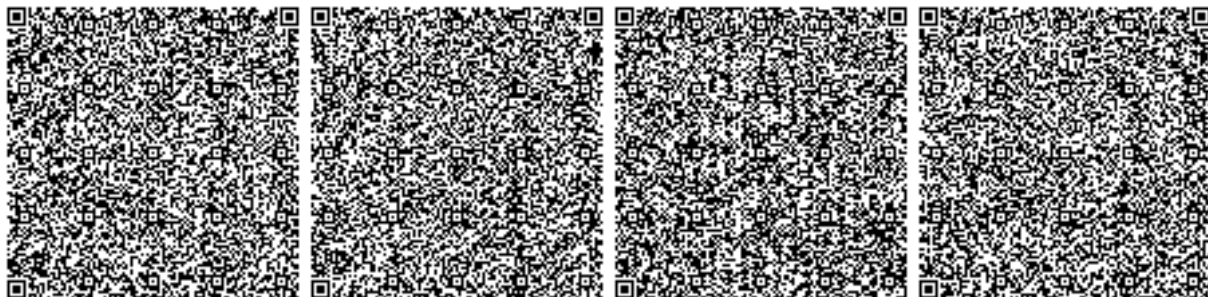


Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативн о-чистые (без очистки)	Нормативн о -очищенны е
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточн о очищенных		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
-	-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

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 и другими нормативно-правовыми документами; - не превышать утвержденные лимиты водопользования и режим использования подземных вод, не допускать бесхозяйственное их использование; - ведение наблюдений и контроля за качеством используемых вод возлагается на ТОО "ОРКЕН"; - своевременно согласовывать удельные нормы водопотребления и водоотведения в соответствии с методикой , утвержденной уполномоченным органом, на основе укрупненных норм водопотребления и водоотведения в соответствии с п .3 ст.86 Водного кодекса РК ; - содержать в надлежащем состоянии зоны санитарной охраны вокруг водозабора; - ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом представлять Сведения, полученные в результате ведения первичного учета, утвержденные приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 марта 2015 года №19/-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 отчетного года; - своевременно проводить анализ на качество забираемой воды со скважины в соответствии с требованиями Санитарных правил №209 от 16.03.2015г. « Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей , хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов »; - соблюдать правила эксплуатации водозаборных сооружений (герметичность оголовка скважины , наличие пьезометрической трубки для замеров статического и динамического уровней , наличие водомера и журнала учета забора воды и результатов замеров уровней); - произвести пломбирование приборов учета вод, применять расходно-измерительную аппаратуру, прошедшую поверку в установленные сроки , а также своевременно уведомлять о замене, проведении аттестации и поверки приборов учета; - при невыполнении условий , а также установления недостоверности представленных сведений для получения разрешения на специальное водопользование, выявления нарушений требований водного и экологического законодательства РК , РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» оставляет за собой право приостановить действие данного разрешения на специальное водопользование в порядке, установленном п.16 ст.66 Водного кодекса РК.

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования Согласно согласования условий специального водопользования МД «Центрказнедра» от 10.11.2022г. №26-11-2-1419: балансовые запасы подземных вод для рудника «Кентөбе» утверждены по скважине №128а в количестве 250 м3/сут, для производственно-технических нужд на 10 летний срок эксплуатации (Протокол ЦК МКЗ №1879-У от 27.07.2022г.). Согласно п. 10-1 ст.66 Водного Кодекса РК, МД «Центрказнедра» согласовывает условия специального водопользования ТОО «Оркен» на использование подземных вод из скважины №128а с объемом добычи не превышающий 250 м3/сут для производственно-технических нужд рудника «Кентөбе», при условии ведения мониторинга подземных вод





Қазақстан Республикасының Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі

Су ресурстары бойынша Комитеті



Министерство экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

Комитет по водным ресурсам

Нұр-Сұлтан қ.

г.Нур-Султан

Номер: KZ00VUV00006526

Дата выдачи: 19.09.2022 г.

**Согласование
удельных норм водопотребления и водоотведения в отраслях
экономики**

**Товарищество с ограниченной
ответственностью "ОРКЕН"**

050140001773

**101407, Республика Казахстан,
Карагандинская область, Темиртау Г.А., г.
Темиртау, Проспект РЕСПУБЛИКИ, дом № 1, -**

Комитет по водным ресурсам, рассмотрев Ваше обращение № KZ96RUV00014407 от 05.09.2022 г., согласовывает его сроком до 05.09.2027 года со следующими показателями.

Вид продукции (работ): добыча и обогащение железной руды (600 000 тонн в год);

Система водоснабжения – скважина №128а.

Удельная норма водопотребления:

на технологические нужды:

техническая свежая – 0,023678 м³/тонна;

на вспомогательные и подсобные нужды:

техническая свежая – 0,0002704 м³/тонна;

оборотная – 0,0000172 м³/тонна;

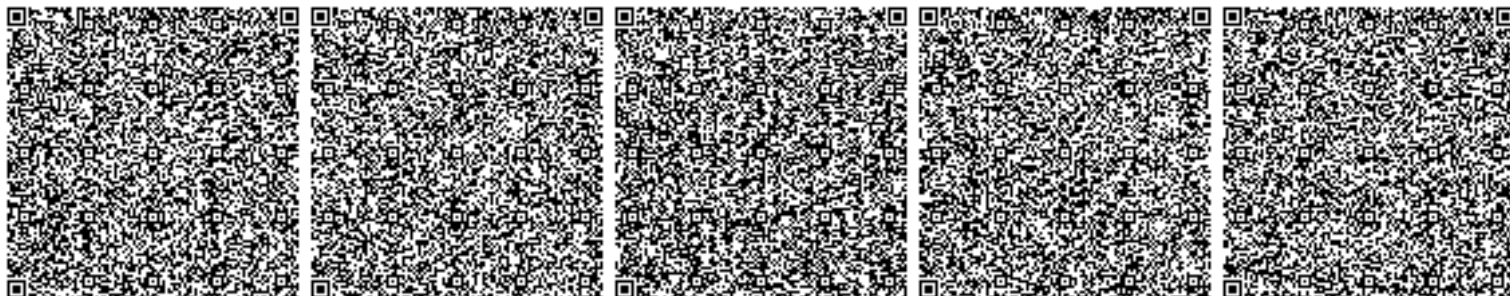
на хозяйственно-питьевые нужды:

техническая свежая – 0,1427182 м³/тонна;

Удельные нормы потерь воды:

на нужды вспомогательного производства – 0,0000271 м³/тонна;

Удельные нормы воды, переданной другим потребителям или нормативы безвозвратного водопотребления – 0,1509034 м³/тонна;



Удельная норма водоотведения по направлению использования воды:
хозяйственно-бытовые нужды – 0,0157361 м3/тонна;

Система водоснабжения – карьерная вода.

Удельная норма водопотребления:

на технологические нужды:

техническая свежая – 0,0833333 м3/тонна;

Удельные нормы воды, переданной другим потребителям или нормативы безвозвратного водопотребления – 0,0833333 м3/тонна;

Система водоснабжения – привозная вода.

Удельная норма водопотребления:

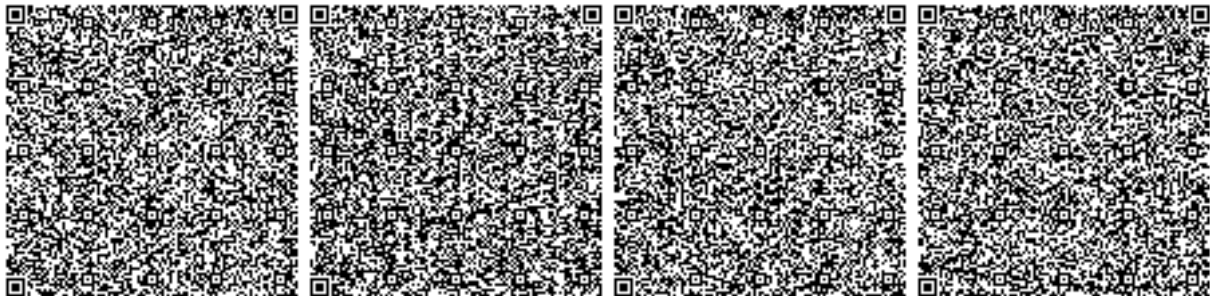
на хозяйственно-питьевые нужды:

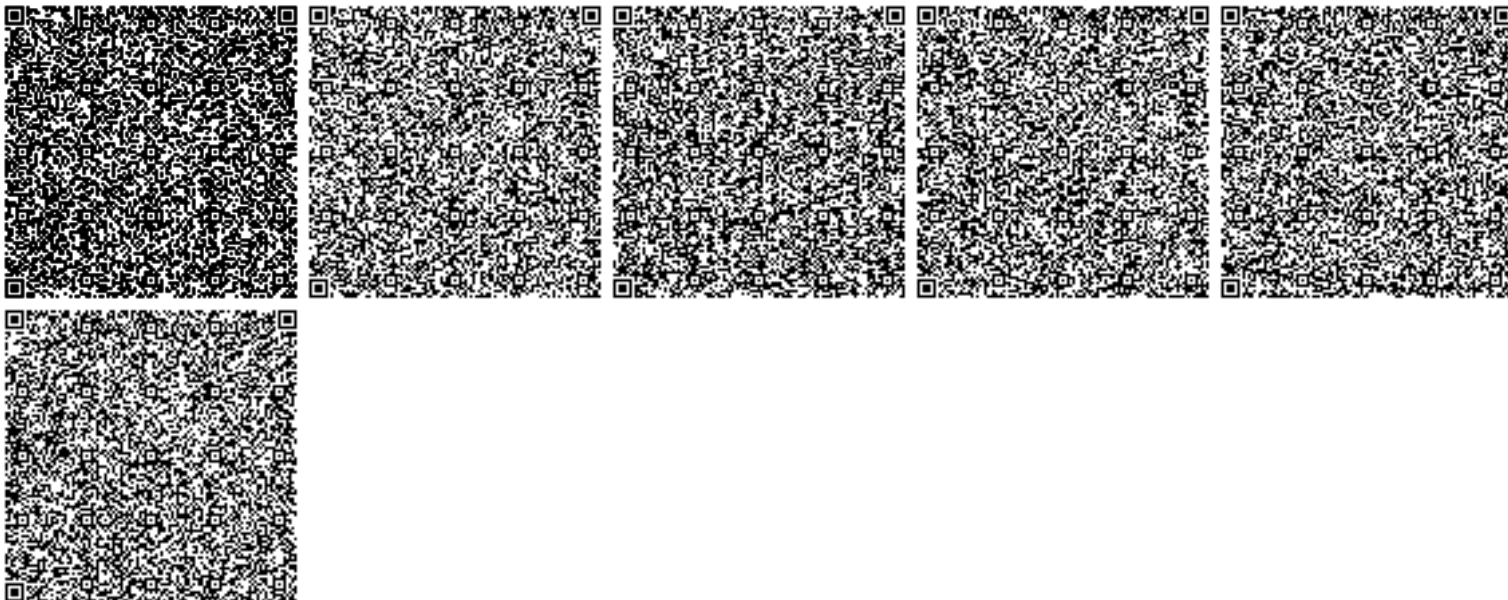
питьевая свежая – 0,0062172 м3/тонна;

Удельная норма водоотведения по направлению использования воды:

хозяйственно-бытовые нужды – 0,0062172 м3/тонна;

Бекмагамбетов Досбол Боташевич





«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

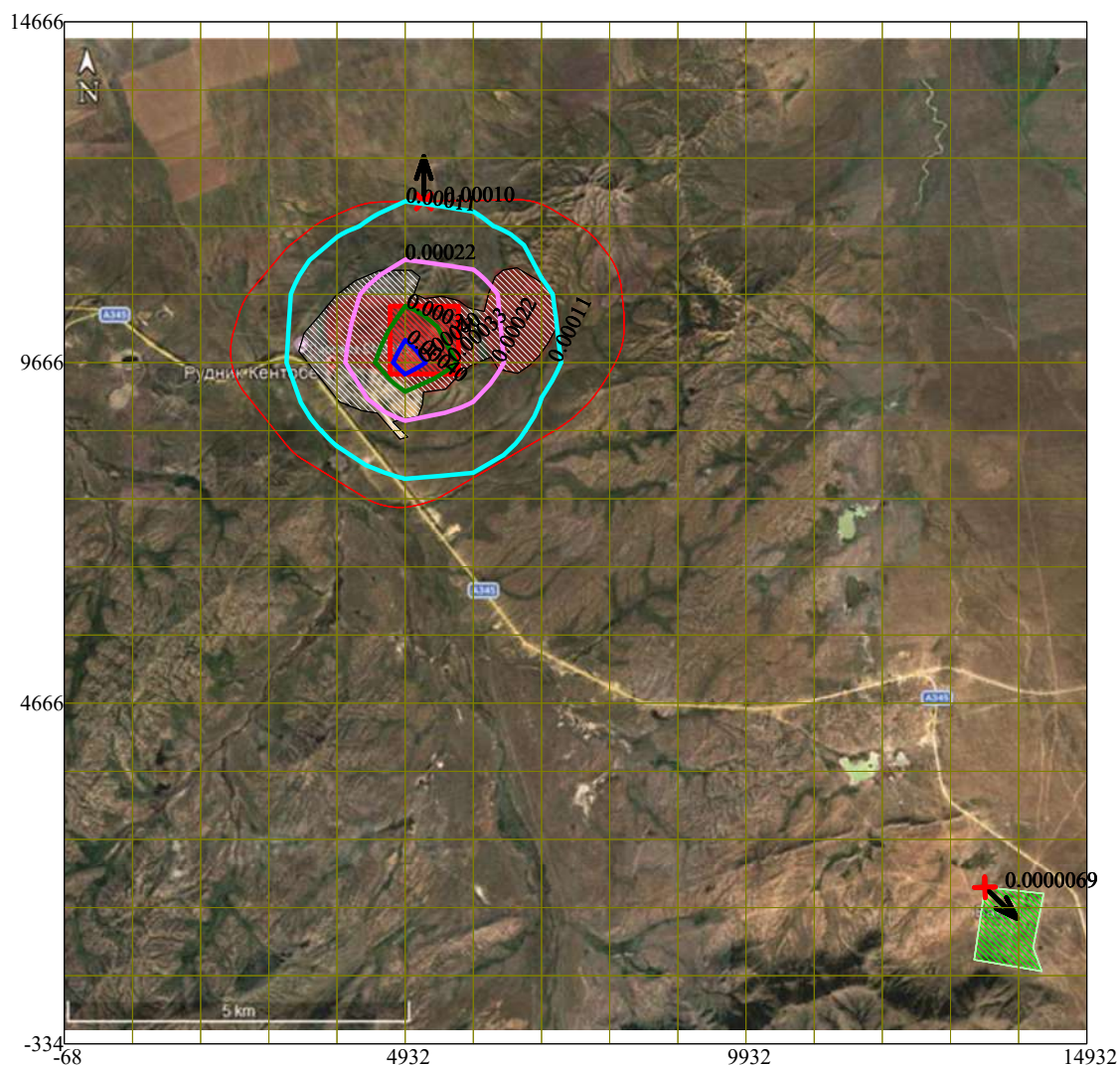
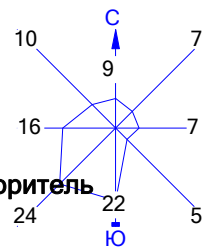
МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

15.05.2026

1. Город -
2. Адрес - **Карагандинская область, Каркаралинский район, Бактинский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"Проектный центр \"ПРОФЕССИОНАЛ\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Представительство «Оркен-Кентобе» ТОО «Оркен»**
6. Разрабатываемый проект - **План горных работ по добыче железосодержащих руд на место-рождении «Кентобе» в Карагандинской области**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Углеводороды,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Карагандинская область, Каркаралинский район, Бактинский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Город : 018 МС Каркаралы
 Объект : 0001 Кентобе ОВВ. Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель
 РПК-265П) (10)

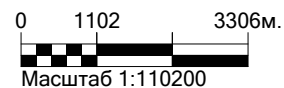


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

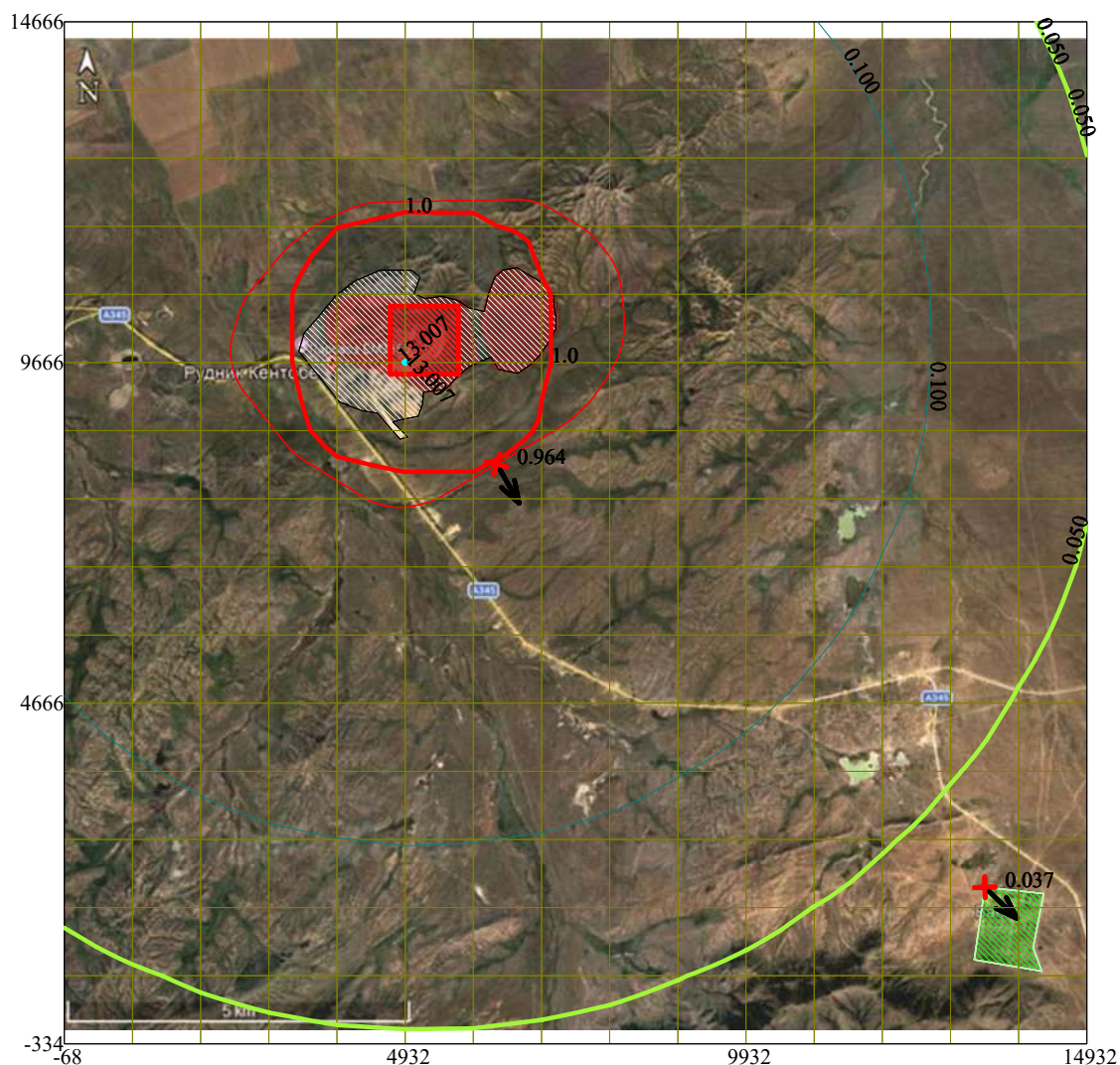
- 0.00011 ПДК
- 0.00022 ПДК
- 0.00033 ПДК
- 0.00040 ПДК



Макс концентрация 0.0004392 ПДК достигается в точке $x = 4932$ $y = 9666$
 При опасном направлении 32° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15000 м, высота 15000 м,
 шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчёт на существующее положение.

Город : 018 МС Каркаралы
 Объект : 0001 Кентобе ОВВ. Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2908 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)

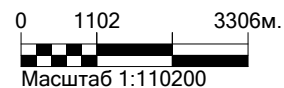


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 13.007 ПДК



Макс концентрация 13.237505 ПДК достигается в точке $x=4932$ $y=9666$
 При опасном направлении 83° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 15000 м, высота 15000 м,
 шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.



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

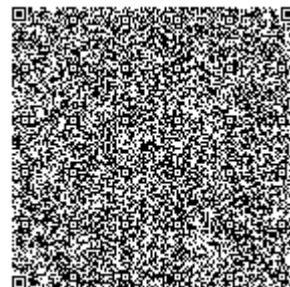
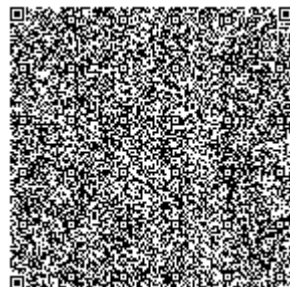
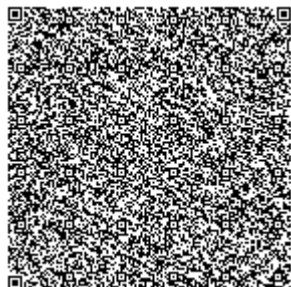
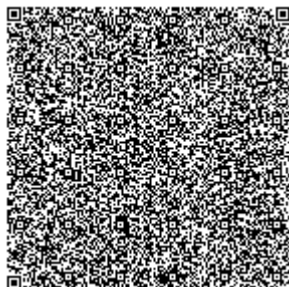
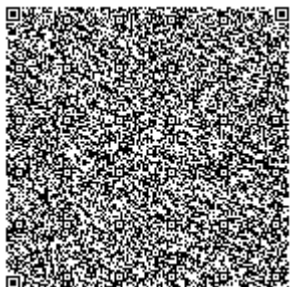
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

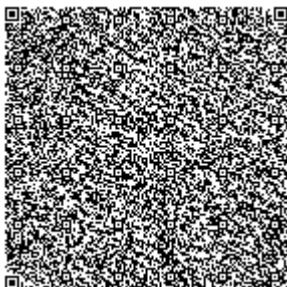
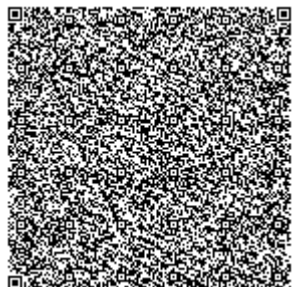
Дата первичной выдачи 06.04.2015

**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**

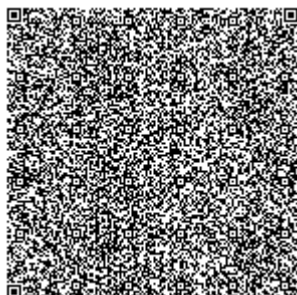
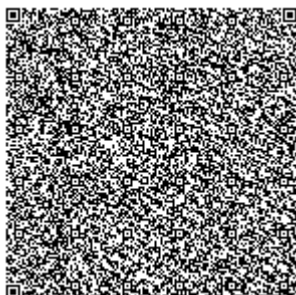
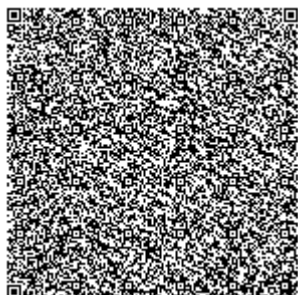
(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

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

