



**ОТЧЁТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**КОРРЕКТИРОВКА ПЛАНА ГОРНЫХ РАБОТ
НА ОТРАБОТКУ ЗАПАСОВ
СУЗДАЛЬСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ
АО «ФИК «АЛЕЛ»
С УВЕЛИЧЕНИЕМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ
ДО 660000 ТОНН РУДЫ В ГОД**

**АО «Финансово-инвестиционная
корпорация «Алел»**

товарищество с ограниченной ответственностью

«Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ»

жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01738Р от 06.04.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
АО «ФИК «Алел»

_____ Галиуллин Е.Н.

«___» _____ 2025 г.

МП

ОТЧЁТ

О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование намечаемой деятельности:

Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «Алел» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год

Категория объекта намечаемой деятельности:

I категория

Инициатор намечаемой деятельности:

АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

Плановый период осуществления намечаемой деятельности:

2025-2036 гг.

Директор
ТОО «Проектный центр
«ПРОФЕССИОНАЛ»



А. Шмыгалев

г. Усть-Каменогорск, 2025 г.

Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК
«АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер-эколог
ТОО «Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ»

Шмыгалев Д.А.

АННОТАЦИЯ

Намечаемая деятельность, предусмотренная Корректировкой Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «Алел» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год, планируемая к осуществлению АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел» (далее – Инициатор намечаемой деятельности, Инициатор, АО «ФИК «Алел» или предприятие) в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – ЭК РК) подлежит проведению обязательной процедуры скрининга воздействия намечаемой деятельности.

В соответствии с требованиями ст. 72 ЭК РК Инициатором было подано Заявление о намечаемой деятельности № KZ63RYS00977579 от 30.01.2025 г. для проведения процедуры по определению сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду в РГУ «Департамент экологии по области Абай Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (далее – Департамент экологии).

По результатам скрининга Департаментом экологии было выдано Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности с Заключением о сфере охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ05VWF00304745 от 28.02.2025 г. (далее – Заключение о сфере охвата), содержащее выводы о необходимости проведения обязательной процедуры оценки воздействия на окружающую среду (далее – ОВОС).

Согласно Заключению о сфере охвата воздействие намечаемой деятельности признаётся существенным и необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду и относится к 1 категории согласно п.3.1 Раздела 1 Приложения 1 Экологического Кодексу Республики Казахстан (от 02.01.2021 года № 400-VI) «добыча и обогащение твердых полезных ископаемых».

В рамках настоящего проекта Отчёта о возможных воздействиях рассмотрены результаты оценки воздействия намечаемой деятельности, предусмотренной Корректировкой Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «Алел» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год 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	9
1.2. Поверхностные и подземные воды.....	10
1.3. Ландшафты	10
1.4. Земли и почвенный покров	10
1.5. Растительный мир	10
1.6. Животный мир.....	10
1.7. Состояние здоровья и условия жизни населения.....	11
1.8. Объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.....	11
2. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	11
2.1. Реквизиты инициатора намечаемой деятельности	11
2.2. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности	11
2.3. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.....	12
2.4. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учётом её особенностей и возможного воздействия на окружающую среду	13
2.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности...14	
2.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения	45
2.7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения.....	45
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...45	
2.9. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду.....	46
2.10. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов.....	57
2.11. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам.....	59
2.12. Обоснование предельных объёмов захоронения отходов по их видам	60
3. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИХ ОПИСАНИЕМ	60
3.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	61
3.2. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы).....	61
3.3. Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	61
3.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	61
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).....	62
3.6. Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем...63	
3.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	63
3.8. Взаимодействие указанных объектов	63



4. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ	63
4.1. Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности ...	63
4.2. Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	63
4.3. Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	63
4.4. Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	63
4.5. Примерные масштабы неблагоприятных последствий	64
4.6. Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надёжности.....	64
4.7. Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека.....	64
4.8. Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	64
5. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	65
5.1. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии её осуществления	65
5.2. Описание предусматриваемых мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.....	65
5.3. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия	65
5.4. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия	65
5.5. Описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду..	66
5.6. Мероприятия по охране окружающей среды, предлагаемые к реализации при осуществлении намечаемой деятельности.....	69
6. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	70
7. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ.....	71
8. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ	71
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	72

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 охраняе-

Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

мую законом тайну. При наличии в отчёте коммерческой, служебной или иной охраняемой законом тайны инициатор или составитель отчёта о возможных воздействиях, действующий по 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 Корректировкой Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «Алел» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год, и планируемой к осуществлению АО «ФИК «АЛЕЛ».

Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «Алел» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год разработана ТОО «Тага Construction».

Составителем отчёта является ТОО «Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ».

Наименование
организации-составителя отчёта:

товарищество с ограниченной ответственностью
«Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ»

Сведения о лицензии:

государственная лицензия на выполнение работ и
оказание услуг в области охраны окружающей
среды № 01738Р от 6 апреля 2015 года

Реквизиты

Адрес местонахождения:

Республика Казахстан, ВКО, г. Усть-Каменогорск,
переулок 3-ий Широкий, 21

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 Восточно-Казахстанской и Абайской областям (далее – Инфобюллетень), выпускаемый Филиалом РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской и Абайской 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 подготовлен по результатам работ, выполняемых специализированными подразделениями РГП «Казгидромет» по ведению мониторинга за состоянием окружающей среды на наблюдательной сети национальной гидрометеорологической службы.

Инфобюллетень предназначен для информирования государственных органов, общественности и населения о состоянии окружающей среды на территории Восточно-казахстанской и Абайской областей и необходим для дальнейшей оценки эффективности мероприятий в области охраны окружающей среды РК с учётом тенденции происходящих изменений уровня загрязнения.

Согласно данным Инфобюллетеня, в 2024 году в пределах Суздальского месторождения мониторинг состояния окружающей среды не осуществлялся по причине отсутствия пунктов наблюдательной сети национальной гидрометеорологической службы в данном районе.

Согласно результатам лабораторных исследований, полученных в ходе проведения производственной деятельности (осуществляемой в настоящее время в рамках экологического разрешения на воздействие № KZ67VCZ03458399 от 09.04.2024 г.) Инициатором намечаемой деятельности производственного экологического контроля превышения установленных гигиенически нормативов качества компонентов окружающей среды не выявлено, что подтверждается сдаваемыми в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с требованиями Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учёта, формирования и предоставления периодических отчётов по результатам производственного экологического контроля, утверждённых приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 (далее – Правила ПЭК) ежеквартально Отчётами по результатам производственного экологического контроля.

1.1. Климат

Климат района месторождения резко континентальный с максимальной температурой лета



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

плюс 23~42°C и минимальной зимней температурой минус 35~40°C. Преобладающее направление ветров - западное, количество осадков не превышает 330 мм в год. Снежный покров устанавливается в середине ноября. Толщина его к концу зимнего сезона достигает 25-30 см. Глубина промерзания грунтов 1,0-1,5 м.

Таблица 1 – Информация о климатических метеорологических характеристиках (по МС Семипалатинск)

Наименование характеристик				Величина
1				2
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года, °C				28,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, °C				-20,5
Среднегодовая роза ветров, %:				штиль – 32
С	13	Ю	11	
СВ	5	ЮЗ	10	
В	18	З	20	
ЮВ	14	СЗ	9	
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с				7
Среднегодовая скорость ветра, м/с				2,3

1.2. Поверхностные и подземные воды

Район месторождения характеризуется острым дефицитом влаги. Ближайшие поверхностные водотоки удалены от месторождения на 10-12 км (р. Мукур, р. Мырзабек), сток их не влияет на обводненность месторождения и не может использоваться для решения вопросов водоснабжения.

Поверхностный водоток в этих реках наблюдается только весной в период снеготаяния. К началу лета они пересыхают, вода наблюдается только в немногочисленных плёсах.

Рек в ближайших окрестностях месторождения нет, немногочисленные озера к началу лета полностью пересыхают.

Мощные водоносные горизонты со значительными естественными ресурсами и эксплуатационными запасами подземных вод отсутствуют.

Источником формирования подземных вод являются атмосферные осадки, главным образом зимне-весеннего периода.

1.3. Ландшафты

Рельеф района месторождения характеризуется сочетанием плоскоравнинных, мелкосопочных и низкогорных участков, абсолютные отметки рельефа колеблются от 390 до 500 м, относительные превышения составляют 10-15 м. Обнажённость района плохая и составляет 20-30% площади. На остальной территории развиты мощные коры выветривания и неогеновые глинистые образования.

Участок намечаемой деятельности является действующим производственным объектом, с ранее исторически антропогенно нарушенным ландшафтом.

1.4. Земли и почвенный покров

Почвенно-растительный слой развит слабо и не повсеместно. Мощность его не более 10-12 см. Преобладают суглинистые, бедные гумусом, почвы.

1.5. Растительный мир

Растительность представлена порослями сухостойных и полупустынных зон. На склонах сопков встречаются заросли карагайника и шиповника.

1.6. Животный мир

Животный мир крайне беден.

Рассматриваемый объект является действующим объектом недропользования с сопутствующей инфраструктурой (месторождение Суздальское), в границах которого постоянно обитающие представители животного мира отсутствуют, также принимаются достаточные меры по недопущению доступа местного населения и животных на территорию промышленной площадки.

Район вблизи месторождения – это места обитания диких животных таких как лисы, зайцы, суслики, сурки; имеются гнездование птиц. В озёрах и водоёмах имеется рыба – карась, карп, щука и т.д.

Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

1.7. Состояние здоровья и условия жизни населения

С г. Семей месторождение связано автомобильной дорогой на протяжении 32 км, имеющей асфальтовое покрытие, остальная часть дорог – с гравийным покрытием. С селом Кокентау (старое название села – Знаменка) месторождение связано автомобильной дорогой протяжённостью 12 км.

Малочисленное население района занято в основном в сельском хозяйстве и работает на горнодобывающих предприятиях.

Из месторождений других полезных ископаемых в районе Суздальского месторождения золота располагаются:

– Бабеновское месторождение витрофиров, которые используются для производства витрозита – легковесного гравия при производстве бетона, активной минеральной добавки в цемент, для производства пеностекла;

– месторождение черного габбро Суык-Булак – облицовочный материал.

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

Согласно письму РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай» № 02-13/0086 от 03.11.2022 г. Суздальское месторождение находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Также согласно письму ГУ «Управление ветеринарии области Абай» № ЗТ-2024-03669323 от 23.04.2024 г. на территории месторождения почвенные очаги сибирской язвы отсутствуют; скотомогильники для захоронения трупов павших животных не имеются.

Рекреационные зоны и учреждения отсутствуют.

2. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Реквизиты инициатора намечаемой деятельности

Наименование: АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»
(АО «ФИК «Алел»)

Юридический адрес: область Абай, Семейская г.а., г. Семей, ул. Фрунзе, 122

БИН: 041140005787

Руководитель: генеральный директор Галиуллин Евгений Наилевич

2.2. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

Реализация намечаемой деятельности предусматривается в границах существующего горного отвода (площадь 5,9 км²), ограниченного координатами, отражёнными в таблице 2. На рисунке 1 представлена обзорная карта района.

Ближайшая жилая зона – с. Кокентау (ранее с. Знаменка) – расположена на расстоянии более 9,5 км северо-западнее месторождения Суздальское).

Таблица 2 – Координаты существующего горного отвода

Угловые точки №	Координаты угловых точек					
	северная широта			восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	2	3	4	5	6	7
1	50	01	31,8	79	43	28,2
2	50	02	39,1	79	44	35,9
3	50	03	17,3	79	45	44,6
4	50	02	39,5	79	46	41,5
5	50	01	11,6	79	43	57,7





Рисунок 1 – Обзорная карта

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 существующем земельном участке с кадастровым номером 23-252-145-261 (площадь – 432,27 га), категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения, целевое назначение – для разработки золоторудного месторождения, право землепользования – временное возмездное долгосрочное землепользование до 13.04.2028 г.

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

Намечаемая деятельность предусматривает увеличение объёма добычи с 550 тыс. т/год до 660 тыс. т/год, а также корректировку схемы вскрытия, системы разработки, сечений и креплений горных выработок, схем эвакуации и механизации работ.

Возможными рациональными вариантами осуществления намечаемой деятельности являются:

1. дальнейшая добыча полезного ископаемого без увеличения объёмов добычи на уровне существующего положения;

2. закрытие шахты и ликвидация объекта недропользования;

3. полный отказ от намечаемой деятельности, так называемый «нулевой вариант».

Дальнейшая добыча полезного ископаемого на месторождении в соответствии с действующим Планом горных работ с экономической точки зрения является нецелесообразной. В связи с чем, был разработан рассматриваемый в рамках настоящей намечаемой деятельности План горных работ.

Закрытие и ликвидация объекта недропользования является нерациональным с точки зрения недропользования решением, так как имеются запасы полезного ископаемого, пригодного для извлечения и дальнейшего использования в качестве сырья.

На основании вышеизложенного, единственным возможным вариантом осуществления намечаемой деятельности по добыче золотосодержащих руд является продолжение добычи запасов подземным способом.

В соответствии с п. 5 Приложения 2 Инструкции по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280) осуществляется оценка соблюдения совокупности условий выбранного метода реализации намечаемой деятельности для отнесения его к рациональному возможному варианту:

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

Исходя из вышеизложенного, обстоятельства, влекущие невозможность применения метода разработки месторождения, рассмотренного в рамках настоящего ОВВ отсутствуют.

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, предусмотренная настоящим ОВВ, не подлежит реализации до момента получения всех необходимых разрешительных документов и согласований в соответствии с требованиями действующего законодательства Республики Казахстан.

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

Основной целью рассматриваемой намечаемой деятельности является добыча золотосодержащих руд, подлежащих использованию в качестве сырья на собственном производстве.

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

Намечаемая деятельность предусматривает отработку месторождения в объёмах, не превышающих утверждённые в Государственном кадастре запасов, т.е. наличие ресурсов и их доступность подтверждаются.

Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

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

Реализация намечаемой деятельности предусматривается в границах ранее освоенной территории и на оформленном в соответствии с требованиями земельного законодательства земельном участке.

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

В рамках намечаемой деятельности по отношению к существующему положению предусматривается незначительная корректировка схемы вскрытия, корректировка систем разработок, корректировка сечений горных выработок, корректировка креплений горных выработок, изменение схемы эвакуации людей из подземного рудника в случае аварии, корректировка раздела механизации горных работ.

Вскрытие месторождения определено с учётом горно-геологических и инженерно-технических условий:

- сравнительно небольшой глубины залегания рудных тел;
- пространственного расположения разобщённых по простиранию и падению рудных тел, составляющих рудные зоны;
- рельефа местности и наличия отработанных карьеров;
- применения на подготовке, очистной выемке и транспортировании горной массы в блоках и по горизонтам самоходного погрузочно-доставочного и транспортного оборудования;
- существующих капитальных вскрывающих выработок.

Суздальское месторождение представлено рудными зонами 1-3, 2 и 4. Вскрытие рудных зон 1-3, 2 и 4 предусматривается совместно.

Вскрытие рудной зоны 1-3,2.

Принятой схемой вскрытия для отработки рудных зон 1-3,2 пройдены:

- автотранспортный уклон 1 (РЭУ-1), пройден сечением $S = 13,4 \text{ м}^2$, $\alpha = 8^\circ$, с поверхности до горизонта 0 м, далее пройден сечением $S = 16,5 \text{ м}^2$, $\alpha = 8^\circ$ до горизонта – 400 м. АТУ 1 предназначен для спуска-подъёма людей, материалов и оборудования, транспортирования породы на поверхность. Является запасным механизированным выходом на поверхность, а также для выдачи из шахты отработанного воздуха. Настоящим проектом предусмотрена углубка уклона до отметки -500 м с сечением до $S = 16,5 \text{ м}^2$. Автотранспортный уклон сбивается со всеми этажными горизонтами;

- автотранспортный уклон 2 (РЭУ-2) сечением $S = 16,3 \text{ м}^2$, $\alpha = 8^\circ$, пройден с поверхности до отметки -160 м, предназначен для спуска-подъёма людей, материалов и оборудования транспортирования руды и породы на поверхность, а также для выдачи из шахты отработанного воздуха (является запасным механизированным выходом на поверхность). Автотранспортный уклон сбивается со всеми этажными горизонтами;

- участковый уклон сечением $S = 15,2 \text{ м}^2$, $\alpha = 8^\circ$, будет проходить с горизонта -400 м до отметки -500 м, предназначен для спуска-подъёма людей, материалов и оборудования транспортирования руды и породы на поверхность (является запасным механизированным выходом на поверхность);

- вентиляционно-ходовой лифтовой восстающий (ВХЛВ-1), $S = 8,75 \text{ м}^2$, пройден с уровня отметки штольни № 2 (+255 м) до горизонта +40 м, предназначен для спуска-подъёма людей, материалов и оборудования, подачи свежего воздуха, является механизированным запасным выходом при аварийных ситуациях, оборудован лифтовым подъёмником Алимак-SE 900 FC и металлическим решетчатым ходовым отделением.

- вентиляционно-ходовой лифтовой восстающий (ВХЛВ-2), $S = 11,25 \text{ м}^2$ пройден с горизонта +28 м до горизонта -200 м, предназначен для спуска-подъёма людей, материалов и оборудования, подачи свежего воздуха, является механизированным запасным выходом при аварийных ситуациях, оборудован лифтовым подъёмником типа Алимак- SE 900 FC, предназначен для подачи свежего воздуха в шахту и является механизированным запасным выходом при аварийных ситуациях;

Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

- вентиляционно-ходовой лифтовой восстающий (ВХЛВ-3), $S = 11,25 \text{ м}^2$ пройден с горизонта -200 м до горизонта -340 м, предназначен для спуска-подъёма людей, материалов и оборудования, подачи свежего воздуха, является механизированным запасным выходом при аварийных ситуациях, оборудован лифтовым подъёмником типа Алимак- SE 900 FC;
- вентиляционный восстающий ВВ 1 сечением $S = 10,0 \text{ м}^2$ пройден с отметки-штольни № 1 (+253 м) до гор. 0 м, предназначен для подачи свежего воздуха в шахту, оборудован металлическим решетчатым ходовым отделением, предназначен для подачи свежего воздуха в шахту;
- вентиляционный восстающий ВВ 1-1 сечением $S = 10,0 \text{ м}^2$ пройден с горизонта 0 м до горизонта -80 м, предназначен для подачи свежего воздуха в шахту;
- вентиляционный восстающий ВВ 1-2 сечением $S = 10,0 \text{ м}^2$ пройден с горизонта -80 м до горизонта -143 м, предназначен для подачи свежего воздуха в шахту.
- вентиляционный восстающий ВВ 2 сечением $S=10,2 \text{ м}^2$, пройден с отм. +220 м до гор. -80 м, предназначен для подачи свежего воздуха в шахту;
- вентиляционный восстающий ВВ 2-1 сечением $S = 10,2 \text{ м}^2$, пройден с отм. -80 м до гор. -120 м, предназначен для подачи свежего воздуха в шахту;
- вентиляционный восстающий ВВ 4 сечением $S = 8,75 \text{ м}^2$ пройден с горизонта +160 м до горизонта -40 м, предназначен для выдачи отработанного воздуха;
- вентиляционный восстающий ВВ 5 сечением $S = 8,75 \text{ м}^2$ пройден с отметки горизонта +245 м на до горизонта 0 м, предназначен для выдачи отработанного воздуха из шахты, оборудован металлическим решетчатым ходовым отделением.

Также предусматривается пройти каскад вентиляционно-ходовых восстающих сечением $S = 6,25 \text{ м}^2$ между горизонтами -340, -400, -460, и -500 м. Для выдачи загрязнённого воздуха с горизонта на горизонт, для аварийного выхода для людей между горизонтами.

Вскрытие рудной зоны 4

Принятая в настоящем проекте схема вскрытия для рудной зоны предусматривает проходку горных выработок в следующем порядке:

- автотранспортный уклон (АТУ-3) сечением $S = 16,5 \text{ м}^2$, $\alpha = 8^\circ$, пройден с поверхности с отметки +262 м до отметки +32 м. Уклон предназначен для выдачи из шахты отработанного воздуха, является запасным механизированным выходом на поверхность. Уклон имеет сбойки со всеми рабочими горизонтами. Настоящим проектом предусмотрена углубка уклона до отметки -100м с расширением сечения до $S=16,5 \text{ м}^2$. Автотранспортный уклон сбивается со всеми этажными горизонтами.

- вентиляционный квершлаг предусматривается пройти с отм. -160 м рудной зоны 1-3 до отм. -5 м рудной зоны 4 сечением $S = 16,5 \text{ м}^2$, предназначен для спуска-подъёма людей, для транспортирования автосамосвалами горной руды и породы, доставки оборудования и материалов, является механизированным запасным выходом на поверхность.

Подача необходимого количества свежего воздуха для проветривания рудной зоны 4 обеспечивается вентиляторной установкой главного проветривания с вентилятором О-22/14АР, установленной на промышленной площадке у устьев вентиляционного восстающего 1. Подача воздуха в восстающий производится по общему вентиляционному каналу через вентиляционный восстающий № 1 пройденный до горизонта +120 м;

- вентиляционный восстающий ВВ 1 сечением $S = 10 \text{ м}^2$, пройден с поверхности с отметки +287 м до горизонта +120 м, подачи в шахту свежего воздуха.
- вентиляционный восстающий ВВ 2 сечением $S = 10 \text{ м}^2$, предусматривается пройти с горизонта +120 м до горизонта +80 м, подачи в шахту свежего воздуха.
- вентиляционный восстающий ВВ 3 сечением $S = 10 \text{ м}^2$, предусматривается пройти с горизонта +80 м до горизонта +20 м, подачи в шахту свежего воздуха.
- лифтовой восстающий (ЛВ-№1), $S = 11,25 \text{ м}^2$ предусматривается пройти с отм. +5 м до горизонта -100 м, предназначен для спуска-подъёма людей, материалов и оборудования, подачи свежего воздуха, является механизированным запасным выходом при аварийных ситуациях. Оборудован лифтовым подъёмником типа ПШЛ-1000.



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

Также предусматривается пройти каскад вентиляционно-ходовых восстающих сечением $S = 6,25 \text{ м}^2$ между горизонтами +120, +80, +20, -40 и -100 м. Для выдачи загрязнённого воздуха с горизонта на горизонт, для аварийного выхода для людей между горизонтами.

Исходя из параметров залегания рудных тел, применения самоходного погрузочно-доставочного и транспортного оборудования, оптимальных условий для проведения эксплуатационной разведки проходкой выработок и бурением скважин с целью уточнения геометрии рудных, высота этажа при отработке рудных зон проектом принята через 40 м и 60 м.

Также планом горных работ предусмотрено строительство на каждом горизонте следующих камер:

- склад ППМ;
- водоотливные комплексы;
- камера аварийного воздухообеспечения;
- камеры подземной биоуборной;
- инструментальная кладовая;
- камеры разворота.

Горно-капитальные работы. В соответствии с «Нормами технологического проектирования...» в плане горных работ к горно-капитальным выработкам отнесены автотранспортные уклоны, вентиляционные восстающие, вентиляционно-ходовые лифтовые восстающие, транспортно-доставочные квершлагги, штреки, орты этажных горизонтов и камеры общерудничного назначения.

Календарный план горно-капитальных работ составлен из условия своевременного вскрытия запасов нижних горизонтов рудных зон 1-3, 2 и 4, обеспечения годовой добычи руды в объёме 660 тыс. тонн. Для обеспечения необходимых темпов проходки в проекте принято проходческое оборудование, обеспечивающие следующие скорости проходки:

- горизонтальных выработок – 120 м/мес.;
 - наклонных выработок – 100 м/мес.;
 - камерных выработок – 600 м³/мес.;
- вертикальных выработок:
- при мелкошпуровом способе проходки – 40 м/мес.;
 - при способе проходки с помощью КППВ-4А – 100 м/мес.

Таблица 3 – Объем горно-капитальных работ

Наименование выработок	Количество, шт.	Длина, м	Сечение, м ² в проходке	Объем выемки, м ³
1	2	3	4	5
Рудная зона 1-3				
<i>Автотранспортный уклон № 1</i>				
Горизонтальные выработки (горно-капитальные)				
Автотранспортный уклон с гор -400 до гор -460	1	666	16,5	10984
Автотранспортный уклон с гор -460 до отм -500	1	365	16,5	6019
Итого горизонтальных выработок (горно-капитальные):		1030		17003
Всего по Автотранспортному уклону № 1 (горно-капитальные):		1030		17003
<i>Вентиляционный квершлаг с рудной зоны 1-3 до рудной зоны 4</i>				
Горизонтальные выработки (горно-капитальные)				
Вент.квершлаг с отм. -132 м рудной зоны 1-3 до отм. -5 м рудной зоны 4	1	908	16,5	14982
Итого горизонтальных выработок (горно-капитальные):		1060		14982
Всего по вент.квершлагоу:		1060		14982
<i>Участковый уклон</i>				
Горизонтальные выработки (горно-подготовительные)				
Участковый уклон с гор -460 м до отм -500 м	1	395	15,2	6004
Итого горизонтальных выработок (горно-капитальные):		975		14820
Камерные выработки (горно-капитальные)				
Камера перегрузки	4			2280
Итого камерных выработок (горно-капитальные):				2280
Всего по Участковому уклону (горно-капитальные):		975		17100
<i>Горизонт -340 м и -367 м</i>				
Горизонтальные выработки (горно-капитальные)				
Подходная к ВХЛВ 4 на отметке -367 м	1	19,0	14,4	273,6
Подходная к ВХВ 4 на горизонте -340 м	1	8,0	14,4	115,2
Итого горизонтальных выработок (горно-капитальные):		27,0		388,8
Вертикальные выработки				
Камерные выработки (горно-капитальные)				
Сопряжение	2			800
Итого камерных выработок (горно-капитальные):				800



Отчёт о возможных воздействиях намечаемой деятельности

Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК
«АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

Наименование выработок	Количество, шт.	Длина, м	Сечение, м ² в проходке	Объем выемки, м ³
1	2	3	4	5
Всего по горизонту -340м и -367 м (горно-капитальные):		27		1189
<i>Горизонт -400м</i>				
Горизонтальные выработки (горно-капитальные)				
Подходная к ВХВ 4	1	16,00	14,4	230,4
Подходная к ВХВ 5	1	12,00	14,4	172,8
Итого горизонтальных выработок (горно-капитальные):		28,0		403,2
Вертикальные выработки				
Вентиляционный ходовой восстающий №4 (с гор -400 м до гор -340 м)	1	60	10	600
Вентиляционно-ходовой лифтовой восстающий 4 (с гор -400 м до гор -367 м)	1	33	10	330
ИТОГО вертикальных выработок:		93,0		930
Камерные выработки (горно-капитальные)				
Сопряжение	2			800
Итого камерных выработок (горно-капитальные):				800
Всего по горизонту -400м (горно-капитальные):		121		2133
<i>Горизонт -460м</i>				
Горизонтальные выработки (горно-капитальные)				
Вентиляционно-доставочный штрек 1	1	500,00	16,5	8250,0
Сбойка с автотранспортным уклоном №1	1	13,00	16,5	214,5
Подходная к ВХВ 5	1	14,00	14,4	201,6
Подходная к ВХВ 6	1	7,00	14,4	100,8
Подходная к ВХВ 7	1	11,00	14,4	158,4
Подходная к ВВ 3	1	13,00	14,4	187,2
Подходная к ВВ 4	1	7,00	14,4	100,8
Подходная к ВВ 5	1	7,00	14,4	100,8
Подходная к ВХЛВ 4	1	20,00	14,4	288,0
Итого горизонтальных выработок (горно-капитальные):		592,0		9602,1
Вертикальные выработки				
Вентиляционно ходовой восстающий №5 (с гор -460 м до -415 м)	1	45	6,25	281
Вентиляционно ходовой восстающий №6 (с гор -460 м до -430 м)	1	30	6,25	188
Вентиляционный восстающий №3 (с гор -460 м до -400 м)	1	60	10,00	600
Вентиляционно-ходовой лифтовой восстающий 4 (с гор -460 м до -400 м)	1	60	10,00	600
ИТОГО вертикальных выработок:		195		1669
Камерные выработки (горно-капитальные)				
Сопряжение	9			3600
Главная насосная станция	1			4600
Склад ППМ	1			150
КАВС	1			147
Итого камерных выработок (горно-капитальные):				8497
Всего по горизонту -460м (горно-капитальные):		787		19768
<i>Горизонт -500м</i>				
Горизонтальные выработки (горно-капитальные)				
Вентиляционно-доставочный орт 1	1	63,57	16,5	1048,9
Вентиляционно-доставочный орт 2	1	95,32	16,5	1572,7
Подходная к ВХВ 7	1	8,00	14,4	115,2
Подходная к ВХВ 8	1	8,00	14,4	115,2
Подходная к ВХВ 9	1	8,00	14,4	115,2
Подходная к ВВ 4	1	8,00	14,4	115,2
Подходная к ВВ 5	1	10,00	14,4	144,0
Итого горизонтальных выработок (горно-капитальные):		201		3226,4
Вертикальные выработки				
Вентиляционные ходовые восстающие №6 (с гор -500 м до гор -460 м)	1	40	6,25	250
Вентиляционные ходовые восстающие №7 (с гор -500 м до гор -475 м)	1	25	6,25	156
Вентиляционные ходовые восстающие №8 (с гор -475 м до гор -460 м)	1	15	6,25	94
Вентиляционный восстающий №4 (с гор -500 м до гор -460 м)	1	40	6,25	250
Вентиляционный восстающий №5 (с гор -500 м до гор -460 м)	1	40	6,25	250
ИТОГО вертикальных выработок:		160		1000
Камерные выработки (горно-капитальные)				
Сопряжение	5			2000
Перекачная насосная станция	2			300
Склад ППМ	2			294
КАВС	2			5660
Итого камерных выработок (горно-капитальные):				8254
Всего по горизонту -500м (горно-капитальные):		361		12480
Всего по рудной зоне 1-3,2 (горно-капитальные):		3234		67555
Всего по рудной зоне 1-3,2 (горно-подготовительные):		395		8284
Рудная зона 4				
<i>Автотранспортный уклон № 3</i>				
Горизонтальные выработки (горно-капитальные)				
Автотранспортный уклон с отм +28.5 до гор +20.	1	44,00	16,5	726
Автотранспортный уклон с гор +20 до гор -40.	1	475,00	16,5	7838



Отчёт о возможных воздействиях намечаемой деятельности

Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК
«АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

Наименование выработок	Количество, шт.	Длина, м	Сечение, м ² в проходке	Объем выемки, м ³
1	2	3	4	5
Автотранспортный уклон с гор -40 до гор -100.	1	482,00	16,5	7953
Итого горизонтальных выработок (горно-капитальные):		1001		16517
Всего по Автотранспортному уклону № 3 (горно-капитальные):		1001		16517
Горизонт +120м				
Горизонтальные выработки (горно-капитальные)				
Вентиляционно-доставочный квершлаг 1	1	64,00	16,5	1056,0
Подходная к ВХВ 5	1	11,00	14,4	158,4
Подходная к ВХВ 6	1	73,00	14,4	1051,2
Подходная к ВВ 2	1	5,44	14,4	78,3
Итого горизонтальных выработок (горно-капитальные):		153,4		2343,9
Вертикальные выработки				
Камерные выработки (горно-капитальные)				
Сопряжение	5			2000
Камера перегрузки	1			570,0
Итого камерных выработок (горно-капитальные):				2570
Всего по горизонту +120м (горно-капитальные):		153		4914
Горизонт +80м				
Горизонтальные выработки (горно-капитальные)				
Вентиляционно-доставочный квершлаг 1	1	130,00	16,5	2145,0
Вентиляционно-доставочный квершлаг 2	1	105,00	16,5	1732,5
Вентиляционно-доставочный штрек 2	1	169,00	16,5	2788,5
Вентиляционно-доставочный штрек 3	1	344,00	16,5	5676,0
Подходная к ВХВ 5	1	24,00	14,4	345,6
Подходная к ВХВ 6	1	22,00	14,4	316,8
Подходная к ВХВ 7	1	9,00	14,4	129,6
Подходная к ВХВ 8	1	22,00	14,4	316,8
Подходная к ВВ 2	1	10,00	14,4	144,0
Подходная к ВВ 3	1	9,00	14,4	129,6
Итого горизонтальных выработок (горно-капитальные):		844,0		13724,4
Вертикальные выработки				
Вентиляционные ходовые восстающие №5 (гор 80 м - 120 м)	1	40	6,25	250
Вентиляционные ходовые восстающие №6 (гор 80 м - 120 м)	1	40	6,25	250
Вентиляционный восстающий 2 (гор 80 м - 120 м)	1	40	10,00	400
ИТОГО вертикальных выработок:		120		900
Камерные выработки (горно-капитальные)				
Сопряжение	9			3600
Итого камерных выработок (горно-капитальные):				3600
Всего по горизонту +80м (горно-капитальные):		964		18224
Горизонт +20м				
Горизонтальные выработки (горно-капитальные)				
Сбойка с автотранспортным уклоном №3	1	30,00	16,5	495,0
Вентиляционно-доставочный штрек 1	1	359,00	16,5	5923,5
Вентиляционно-доставочный штрек 2	1	172,00	16,5	2838,0
Вентиляционно-доставочный квершлаг 1	1	95,00	16,5	1567,5
Вентиляционно-доставочный квершлаг 2	1	78,00	16,5	1287,0
Подходная к ВХВ 7	1	9,00	14,4	129,6
Подходная к ВХВ 8	1	29,00	14,4	417,6
Подходная к ВХВ 9	1	9,00	14,4	129,6
Подходная к ВХВ 10	1	14,00	14,4	201,6
Подходная к ВВ 3	1	109,00	14,4	1569,6
Подходная к ЛВ 1 на отметке + 5 м	1	150,00	14,4	2160,0
Итого горизонтальных выработок (горно-капитальные):		1054,0		16719,0
Вертикальные выработки				
Вентиляционные ходовые восстающие №7 (гор 20 м - 80 м)	1	40	6,25	250
Вентиляционные ходовые восстающие №8 (гор 20 м - 80 м)	1	40	6,25	250
Вентиляционный восстающий 3 (гор 20-80)	1	40	10,00	400
ИТОГО вертикальных выработок:		120		900
Камерные выработки (горно-капитальные)				
Сопряжение	8			3200
Склад ППМ	1			150
КАВС	1			147
Инструментальная	1			196,00
Камера разворота	1			570,00
Итого камерных выработок (горно-капитальные):				4263
Всего по горизонту +20м (горно-капитальные):		1174		21882
Горизонт -40м				
Горизонтальные выработки (горно-капитальные)				
Сбойка с автотранспортным уклоном №3	1	62,0	16,5	1023,0
Вентиляционно-доставочный штрек 1	1	379,0	16,5	6253,5
Подходная к ВХВ 9	1	14,0	14,4	201,6
Подходная к ВХВ 10	1	22,0	14,4	316,8



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК
«АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

Наименование выработок	Количество, шт.	Длина, м	Сечение, м ² в проходке	Объем выемки, м ³
1	2	3	4	5
Подходная к ВХВ 11	1	20,0	14,4	288,0
Подходная к ВХВ 12	1	41,0	14,4	590,4
Подходная к ЛВ 1	1	14,0	14,4	201,6
Итого горизонтальных выработок (горно-капитальные):		552,0		8874,9
Вертикальные выработки				
Вентиляционные ходовые восстающие №9 (с гор -40 м до 20 м)	1	60	6,25	375
Вентиляционные ходовые восстающие №10 (с гор -40 м до 20 м)	1	60	6,25	375
Лифтовой восстающий 1 (с гор -40 м до +5 м)	1	45	10,00	450
ИТОГО вертикальных выработок:		165		1200
Камерные выработки (горно-капитальные)				
Сопряжение	5			2000
Склад ППМ	1			150
КАВС	1			147
Инструментальная	1			196,00
Камера разворота	1			570,00
Итого камерных выработок (горно-капитальные):				3063
Всего по горизонту -40м (горно-капитальные):		717		13138
Горизонт -100м				
Горизонтальные выработки (горно-капитальные)				
Сбойка с автотранспортным уклоном №3	1	35,0	16,5	577,5
Вентиляционно-доставочный штрек 1	1	211,0	16,5	3481,5
Вентиляционно-доставочный штрек 2	1	59,0	16,5	973,5
Вентиляционно-доставочный Квершлаг 1	1	170,0	16,5	2805,0
Подходная к ВХВ 11	1	10,0	14,4	144,0
Подходная к ВХВ 12	1	8,0	14,4	115,2
Подходная к ЛВ 1	1	80,0	14,4	1152,0
Итого горизонтальных выработок (горно-капитальные):		573,0		9248,7
Вертикальные выработки				
Вентиляционные ходовые восстающие №11 (с гор -100 м до -40 м)	1	60	6,25	375
Вентиляционные ходовые восстающие №12 (с гор -100 м до -40 м)	1	60	6,25	375
Лифтовой восстающий 1 (с гор -100 до -40)	1	120	10,00	1200
ИТОГО вертикальных выработок:		240		1950
Камерные выработки (горно-капитальные)				
Сопряжение	6			2400
Склад ППМ	1			150
КАВС	1			147
Инструментальная	1			196,00
Главная водоотливная станция	1			4600,00
Камера разворота	1			570,00
Итого камерных выработок (горно-капитальные):				8063
Всего по горизонту -100м (горно-капитальные):		813		19262
Всего по рудной зоне 4 (горно-капитальные):		4822		93936

Горно-подготовительные работы. К горно-подготовительным выработкам отнесены участковые наклонные съезды, блоковые доставочно-вентиляционные штреки, доставочные орты, рудоспуски и вентиляционно-ходовые восстающие при подготовке очистных блоков.

Сечения горно-подготовительных выработок приняты из условия передвижения по ним самоходного оборудования с необходимыми по «Правилам обеспечения промышленной...» зазорами и с учетом пропуска необходимого количества воздуха со скоростью воздушной струи не более 4 м/с. Объемы горно-подготовительных работ определяется исходя из удельного объема по системе разработки.

Тип крепи и способы крепления горно-подготовительных выработок устанавливаются в зависимости от горно-геологических условий и срока службы.

Таблица 4 – Объем горно-подготовительных и нарезных работ

Объекты	Подземный рудник	Ед. изм	Годы работы рудника											
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Руда	Всего	тыс. тонн	550,0	600,0	660,0	660,0	660,0	660,0	660,0	660,0	660,0	534,595	345,357	204,484
Порода от ГПР и ГНР	без учета гнр по руде	м ³	51508	56191	61810	61810	61810	61810	61810	61810	61810	50065	32343	19150
	тоже в тыс. тонн	тыс. тонн	141,65	155	170	170	170	170	170	170	170	138	89	53
	в том числе выдача через портал	м ³	51508	56191	61810	61810	61810	61810	61810	61810	61810	50065	32343	19150
	тоже в тыс. тонн	тыс. тонн	142	155	170	170	170	170	170	170	170	138	89	53

Механизация горнопроходческих работ.



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

Рудная зона 1-3. Горизонтальные и наклонные выработки предусматривается проходить буровзрывным способом с помощью комплексов самоходного оборудования в составе:

- буровых установок для проходческих работ типа Sandvik DD 321 или TROIDON 44 XP;
- погрузочно-доставочных машин типа Sandvik LH 410 или Fambition FL10;
- шахтных самосвалов типа Sandvik TH 430 или Fambition FT30;
- для доставки материалов - многофункциональный транспортёр с кассетами Multimes 6500;
- проходческие полки КПВ-4А и КРН-4А для проходки восстающих сечением 6 м² и 10, и высотой 40-80 м.

Проветривать выработки предусмотрено вентиляторами местного проветривания типа ВМЭ-8 и ВМЭ-12.

Перечень технологического оборудования для проведения горно-подготовительных и нарезных выработок приведён ниже в таблице 5.

Рудная зона 2. Горизонтальные и наклонные выработки предусматривается проходить буровзрывным способом с помощью комплексов самоходного оборудования в составе:

- буровых установок для проходческих работ типа Sandvik DD 321 или TROIDON 44 XP;
- погрузочно-доставочных машин типа Sandvik LH 410 или Fambition FL10;
- шахтных самосвалов типа Sandvik TH 430 или Fambition FT30;
- для доставки материалов - многофункциональный транспортёр с кассетами Multimes 6500.
- проходческие полки КПВ-4А и КРН-4А для проходки восстающих сечением 6 м² и 10, и высотой 40-80 м.

Проветривать выработки предусмотрено вентиляторами местного проветривания типа ВМЭ-8 и ВМЭ-12.

Перечень технологического оборудования для проведения горно-подготовительных и нарезных выработок приведён в таблице 6.

Рудная зона 4. Горизонтальные и наклонные выработки предусматривается проходить буровзрывным способом с помощью комплексов самоходного оборудования в составе:

- буровых установок для проходческих работ типа Sandvik DD 321 или TROIDON 44 XP;
- погрузочно-доставочных машин типа Sandvik LH 410 или Fambition FL10;
- шахтных самосвалов типа Sandvik TH 430 или Fambition FT30;
- для доставки материалов - многофункциональный транспортёр с кассетами Multimes 6500.
- проходческие полки КПВ-4А и КРН-4А для проходки восстающих сечением 6 м² и 10, и высотой 40-80 м.

Проветривать выработки предусмотрено вентиляторами местного проветривания типа ВМЭ-8 и ВМЭ-12.

Перечень технологического оборудования для проведения горно-подготовительных и нарезных выработок приведён в таблице 7.

Таблица 5 – Перечень технологического оборудования для горно-капитальных, горно-подготовительных и нарезных работ по рудной зоне 1-3

Наименование и тип оборудования	Количество, шт. расстановочное
1	2
ПДМ Sandvik LH 410 или Fambition FL10	2
Самосвал Sandvik TH 430 или Fambition FT30	2
Самоходная буровая установка для горнопроходческих работ типа Sandvik DD 321 или TROIDON 44 XP	3
Зарядная машина PAUS UNI 50-3	2
проходческие полки КПВ-4А	1
проходческие полки КРН-4А	1
Буровой станок разведочного бурения с ситемой Board Longyear, DIAMEC 232	2
Вентилятор ВМЭ-6	3
Вентилятор ВМЭ-12	3
Доставка ГСМ и ВВ Multimes 6500	1
Кассета для заправки ГСМ	1
Кассета для перевозки грузов	1
Кассета-мастерская	1
ДОСТАВКА ПЕРСОНАЛА PAUS MINCA 18A	2
ДОСТАВКА ПЕРСОНАЛА TOYOTA LC MILLER	2
Торкрет машина Paus UNI 50-3 SB-K	1



**Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК
«АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»**

Наименование и тип оборудования	Количество, шт. расстановочное
1	2
Установка для механизированного тросового крепления Cable R66	1

Таблица 6 – Перечень технологического оборудования для горно-капитальных, горно-подготовительных и нарезных работ по рудной зоне 2

Наименование и тип оборудования	Количество, шт. расстановочное
1	2
ПДМ Sandvik LH 410 или Fambition FL10	1
Самосвал Sandvik TH 430 или Fambition FT30	1
Самоходная буровая установка для горнопроходческих работ типа Sandvik DD 321 или TROIDON 44 XP	1
Зарядная машина PAUS UNI 50-3	1
проходческие полки КПВ-4А	1
проходческие полки КПН-4А	1
Буровой станок разведочного бурения с ситемой Board Longyear, DIAMEC 232	2
Вентилятор ВМЭ-8	2
Вентилятор ВМЭ-12	2
Доставка ГСМ и ВВ Multimec 6500	2
Кассета для заправки ГСМ	1
Кассета для перевозки грузов	1
Кассета-мастерская	1
ДОСТАВКА ПЕРСОНАЛА PAUS MINCA 18A	2
ДОСТАВКА ПЕРСОНАЛА TOYOTA LC MILLER	2
Торкрет машина Paus UNI 50-3 SB-K	1
Установка для механизированного тросового крепления Cable R66	1

Таблица 7 – Перечень технологического оборудования для горно-капитальных, горно-подготовительных и нарезных работ по рудной зоне 4

Наименование и тип оборудования	Количество, шт. расстановочное
1	2
ПДМ Sandvik LH 410 или Fambition FL10	2
Самосвал Sandvik TH 430 или Fambition FT30	2
Самоходная буровая установка для горнопроходческих работ типа Sandvik DD 321 или TROIDON 44 XP	1
Зарядная машина PAUS UNI 50-3	1
проходческие полки КПВ-4А	2
проходческие полки КПН-4А	2
Буровой станок разведочного бурения с ситемой Board Longyear, DIAMEC 232	2
Вентилятор ВМЭ-8	2
Вентилятор ВМЭ-12	2
Доставка ГСМ и ВВ Multimec 6500	2
Кассета для заправки ГСМ	1
Кассета для перевозки грузов	1
Кассета-мастерская	1
ДОСТАВКА ПЕРСОНАЛА PAUS MINCA 18A	1
ДОСТАВКА ПЕРСОНАЛА TOYOTA LC MILLER	1
Торкрет машина Paus UNI 50-3 SB-K	1
Установка для механизированного тросового крепления Cable R66	1

Нормы расхода материалов на 1 м³ горной массы на горнопроходческих работах в плане горных работ принимаются согласно требованиям «Норм технологического проектирования...», с учётом работы горнорудных предприятий в аналогичных условиях и приведены в таблице 8.

Таблица 8 – Расход материалов на 1 м³ на горнопроходческих работах

Наименование материалов	Единица измерения	Удельный расход
1	2	3
Эмульсионное ВВ Петроген 34	кг	0,30
Игданит	кг	3,7
Детонирующий шнур ДШЭ-12	м	0,12
Электродетонаторы	шт.	0,05
Волновод ИСКРА Ш, EXEL LP	шт.	1,14
Коронки буровые	шт.	0,023
Штанги буровые	шт.	0,004
Анкера	комплект	0,3
Гибкий трубопровод d=800 мм	м	0,06
Трубы для воды d=102x5 мм	м	0,01
Трубы для сжатого воздуха d=25 мм	м	0,01
Рукав резиновый для воды d=50 мм	м	0,01



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

Системы разработки. Для отработки месторождения приняты следующие варианты систем разработки:

- этажно-камерная выемка с отбойкой руды из подэтажных штреков;
- подэтажного обрушения с послыйным торцовым выпуском;

Основные параметры системы разработки – **Система этажно-камерной выемки с отбойкой руды из подэтажных штреков:**

- высота камеры равна высоте этажа – 40-60 м;
- длина блока – 150-200 м;
- ширина камеры равна от 1 до 10 м;
- высота подэтажей – 15 м.
- толщина междуэтажного целика (потолочины камеры) и междукамерного целика – 3,5-4,0 и 5,0-5,5 м.

Подготовительно-нарезные работы. Блок подготавливают проходкой из этажного доставочно-вентиляционного штрека вентиляционно-ходового восстающего (ВХВ). Из пройденного на фланге блока участкового наклонного съезда в рудном теле проходят подэтажные буровые штреки. На границе контуров формируемых камер из буровых штреков проходят отрезные восстающие. Из этажного доставочно-вентиляционного штрека к рудному телу проходят погрузочные заезды длиной 10 м, сбивая их с нижним буровым штреком камер.

Очистные работы. Очистную выемку руды начинают с разделки на всю высоту камеры отрезной щели, на расположенный по границе междукамерного целика отрезной восстающий, с последующей скважинной отбойкой руды из буровых штреков.

Руду отбивают комплектами веерных скважин диаметром 50-65 мм, пробурённых с помощью буровых станков типа Sandvik DL311 или Raptor 44-2R, с опережением отбойки верхних подэтажей по отношению к нижним на величину 2-3 отбиваемых секций.

Отличительной особенностью выемки является последовательная отработка камер с формированием междукамерного барьерного целика, предохраняющего от проникновения обрушенных пород в камеру и способствующего выемке чистой руды до 75-80%.

В случае когда после полной выемки руды в камере не происходит обрушение междукамерных целиков и потолочин, производят обрушение междукамерных целиков и потолочин одним взрывом комплекта скважин диаметром 65-70 мм, пробурённых из погрузочных заездов верхнего этажа, с помощью буровых станков типа Sandvik DL311 или Raptor 44-2R (64 мм) и осуществляют окончательный выпуск руды из камеры через погрузочные заезды этажного доставочно-вентиляционного штрека. По окончании выпуска руды погрузочные заезды, на половину их длины, заполняют породой. Соблюдается последовательный порядок выемки камер. Погрузку и доставку руды из очистных забоев до перегрузочных камер производят с помощью ПДМ Sandvik LH410 или Fambition FL10, транспортирование руды – автосамосвалами Cat AD30 или Fambition FT30.

Очистные забои проветривают за счёт общешахтной депрессии через открытое выработанное пространство камер. Проветривание тупиковых выработок производится с помощью вентиляторов местного проветривания.

Основные параметры системы разработки – **Система подэтажного обрушения с послыйным торцовым выпуском руды:**

- высота блока равна высоте этажа – 40-60 м;
- длина блока – 150-200 м;
- ширина камеры равна от 1 до 10 м;
- высота подэтажей – 15 м.

Подготовительно-нарезные работы. Блок подготавливают проходкой из этажного доставочно-вентиляционного штрека и вентиляционно-ходового восстающего (ВХВ). Одновременно из пройденного на фланге либо по центру блока участкового наклонного съезда по рудному телу проходят подэтажные буро-доставочные штреки с интервалом через 15 м по высоте блока, связывая их с ВХВ. Блоки и подэтажи в этаже обрабатывают в нисходящем порядке.

Очистные работы. Очистную выемку руды в блоке на подэтажах начинают с проходки в буро-доставочных штреках отрезных восстающих с разделкой на них отрезных щелей. Рудный

Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК
«АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

массив отбивают в зажиме на обрушенные породы слоями скважин диаметром 50-65 мм, пробурённых с помощью буровых станков типа Sandvik DL311 или Raptor 44-2R. Шаг опережения выемки верхних подэтажей по отношению к нижним равен толщине 2-3-х отбиваемых слоёв (6-10 м).

Погрузку и доставку руды в блоках производят самоходными ПДМ типа Sandvik LH410 или Fambition FL10, транспортирование руды автосамосвалами типа Cat AD30 или Fambition FT30.

Блок и очистные забои буро-доставочных штреков проветривают за счёт общешахтной депрессии с перераспределением свежего воздуха вентиляторами местного проветривания. Проветривание тупиковых выработок производится с помощью вентиляторов местного проветривания.

Отработанное пространство закладывается пустой породой с вышележащего горизонта, в случае невозможности производства закладочных работ пустой породой производится принудительное обрушение кровли.

При отсутствии самообрушения производится принудительный подрыв налегающих пород в граница первого подэтажа комплектом взрывных скважин диаметром 64-70 мм, пробурённых из буро-доставочных штреков с помощью буровых станков типа Sandvik DL311 или Raptor 44-2R (64 мм).

Таблица 9 – Перечень технологического оборудования для очистных работ

Наименование и тип оборудования	Количество, шт. расстановочное
1	2
ПДМ Fambition FL10	3
Самосвал Fambition FT30	7
Самоходная буровая установка для горнопроходческих работ типа TROIDON 44 XP	3
Зарядная машина PAUS UNI 50-3	1
проходческие полки КПВ-4А	2
проходческие полки КПН-4А	2
Вентилятор ВМЭ-8	2
Вентилятор ВМЭ-12	2
Доставка ГСМ и ВВ Multimec 6500	2
Кассета для заправки ГСМ	1
Кассета для перевозки грузов	1
Кассета-мастерская	1
ДОСТАВКА ПЕРСОНАЛА PAUS MINCA 18A	1
ДОСТАВКА ПЕРСОНАЛА TOYOTA LC MILLER	1

Таблица 10 – Расход основных материалов на 1 т руды на очистных работах

Наименование материалов	Единица измерения	Количество
1	2	3
Гранулированное ВВ	кг	0,4
Патронированные ЭВВ	кг	0,008
Детонирующий шнур (ДШН-12)	м	0,23
Электродетонатор	шт.	0,003
Волновод ИСКРА НЭСИ-С-10 м, шт	шт.	0,009
Буровая штанга для СБУ	шт.	0,00005
Буровая коронка d102 мм	шт.	0,0006

Хозяйство взрывчатых материалов и взрывные работы

Доставку ВМ в шахту до раздаточных камер ВМ и участков пунктов хранения ВМ (УПХ) производят специализированными самоходными машинами для перевозки ВМ Paus UNI.

Доставка ВМ в районы очистных работ производится по автотранспортному уклону машиной, оборудованной для перевозки ВМ.

В качестве взрывчатых веществ (ВВ) для ведения взрывных работ планом горных работ предусматриваются гранулированное ВВ и патронированное ЭВВ для проходки горизонтальных и наклонных выработок, для ведения очистных работ предусматривается гранулированное ВВ и патронированное ЭВВ.

Заряжание скважин в плане горных работ предусматривается осуществлять с применением зарядно-доставочных машин типа PAUS UNI, шпуров – с помощью зарядчиков типа УЗП-2.

В качестве средств инициирования скважинных и шпуровых зарядов ВВ предусматривается применять электродетонаторы короткозамедленного и замедленного действия типа ЭД-3-Н, ЭД-1-8Т, а также неэлектрические средства инициирования типа волновод ИСКРА Ш, EXEL LP.

Эксплуатационная разведка



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

Для уточнения местоположения, морфологии, горно-геологических условий отработки и запасов рудных тел и линз, проектом предусматривается бурение разведочных скважин, как с поверхности земли, так и из подземных горных выработок.

Разведочным бурением из подземных горных выработок будут решаться задачи обеспечения достоверной геологической информацией для ведения добычных, горно-подготовительных и нарезных работ в объёмах, обеспечивающих годовую производительность рудника.

Разведочным бурением с поверхности будет оценена локализация сульфидных руд, уточнена морфология рудных тел на флангах ранее выявленных рудных зон, а также определено распространение рудной минерализации в глубину.

Буровые работы с поверхности земли проектируются для уточнения геологического строения, прослеживания на глубину зон метасоматических преобразований, изучения строения рудных тел, несущих золотосульфидную минерализацию.

В результате бурения разведочных скважин на участках детализации, при получении положительных результатов предусматривается перевод запасов категории С2 в категорию С1.

Разведочное бурение из подземных горных выработок проектируется для уточнения местоположения рудных тел и линз, детализации морфологических особенностей и уточнения запасов руды непосредственно в этажах последующей отработки.

В результате бурения разведочных скважин на участках детализации планируется доведение плотности разведочной сети до 25×25 м, а на сложных участках до 12,5×12,5 м.

Осуществляться бурение будет в основном собственными станками - Diamac-РНС4, Diamac-232, Levent 3003 и Levent 1001 При необходимости предусматривается привлечение подрядчиков.

Промывка скважин в процессе бурения будет осуществляться технической водой (за исключением бурения по рыхлым отложениям, в зонах дробления и повышенной трещиноватости), которая будет по мере необходимости завозиться к буровым агрегатам автоцистерной. В сложных условиях будут применяться безглинистые полимерные растворы, изготовленные на основе гидролизованного полиакриламида (РНРА). Эти растворы обеспечивают устойчивость стенок скважины и уменьшают разрушение и размывание керна. Изготовление раствора будет осуществляться в миксере непосредственно на буровой установке.

Все виды выполняемых горных работ на месторождении сопровождаются опробованием.

С целью изучения количественной и качественной характеристики руд месторождения предусматривается проведение керна опробования пробуренных скважин, отбора групповых проб, образцов для изготовления шлифов и аншлифов.

Для определения технологических свойств руд будут отобраны лабораторные и укрупнённые технологические пробы, путём отбора бороздовых проб из горных выработок и горстевых проб из отбитой горной массы в выработках, пройденных по проектам вскрытия, подготовки и отработки очистных блоков.

Таблица 11 – Комплекс опробования, применяемый при эксплуатационной разведке по данному проекту

Тип опробования	Всего (проб)
1	2
Бороздовое	-
Керновое	45000
Точечное	4170
Физико-механические	50
Групповые пробы	280
Образцы для шлифов и аншлифов	50 30

При эксплуатационной разведке будет получена опережающая и оперативная информация по качественному и количественному составу руд, морфологии рудных тел, пространственным границам рудного тела с целью качественного проектирования добычи руды, уменьшения потерь и разубоживания.

Эксплуатационная разведка опережает очистные работы и обеспечивает текущую добычу руды. Результаты опережающей разведки используются для оперативного пересчёта запасов по выемочным единицам и перевода их в категорию В, для составления локальных проектов, определения нормативных потерь и разубоживания руды.



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

Горные разведочные работы совмещаются с проходкой горно-капитальных и подготовительных выработок.

По результатам сопровождающей эксплоразведки осуществляется корректировка очистной выемки руды в блоках, контроль за качеством и полнотой отработки запасов и учет фактических потерь и разубоживания.

Календарный план горных работ

Рудные зоны 1-3, 2 и 4 обрабатываются системами разработки с обрушением и закладкой выработанного пространства.

Отработку запасов в предохранительных целиках, предусмотрено системами с закладкой, после полной отработки принятых к проектированию запасов отдельным проектом.

При составлении календарного графика учитывалось возможная годовая производительность по каждой рудной зоне.

Исходя из принятой схемы вскрытия и отработки месторождения принята годовая производительность 660 тыс.т в год в соответствии с техническим заданием.

Предусматривается последовательно-параллельное развитие и поддержание фронта очистной выемки руды одновременно на всех рудных зонах месторождения пропорционально их запасам, удалённых друг от друга и имеющих автономные автотранспортные уклоны для подготовки блоков и транспортирования руды из очистных забоев на поверхность.

Максимальная производительность по рудной зоне 1-3 достигает 585 тыс. т, по рудной зоне 2 – 20 тыс.т., по рудной зоне 4 – 55 тыс. т.

Календарный график руды добычи и металла приведён в таблице 12.

Учитывая показатели по горным возможностям (среднее годовое понижение уровня выемки, средняя величина рудной площади этажа, коэффициенты, учитывающие соответственно потери и разубоживание руды, с учётом принятых систем разработки), принятая проектом годовая производительность может изменяться в пределах 20%.

Календарный график добычи руды разработан на запасах руды, принятых к отработке и в соответствии с календарным графиком горно-капитальных работ, а также с учётом перспективного плана горных работ рудника Суздальское.

В одновременной отработке находятся пять горизонтов.

Проектная мощность шахты 660 тыс. т руды достигается в 2026 году.

Порядок отработки выемочных единиц, горизонтов, участков может быть изменён при согласовании соответствующих проектных решений в государственных органах в соответствии действующим Кодексом РК «О недрах и недропользовании».

Календарный график горно-капитальных работ

Календарный график ГКР предусматривает строительство объектов с целью обеспечения проектной производительности шахты – 660 тыс. т. руде.

Графиком предусмотрено ввод в эксплуатацию следующих горизонтов:

- рудная зона 1-3: Горизонта (-460 м); Горизонта (-500 м);

Комплекс выработок автотранспортных уклонов № 1 и участкового уклона;

- рудная зона 4: Горизонта (+20 м); Горизонта (-40 м); Горизонта (-100 м);

Комплекс выработок автотранспортных уклонов № 3;

Общий объём ГКР строительства по рудной зоне 1-3 составляет – 70063 м³.

Общий объём ГКР строительства по рудной зоне 4 составляет – 96547 м³.

Общие объёмы ГКР приведены в таблице 3.

Календарный график ГКР представлен в таблицах 13, 14.

Корректировка Плана горных работ на обработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год. АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

[illegible]

Отчёт о возможных воздействиях намечаемой деятельности

Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год. АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

Горизонт	Геологические запасы				Эксплуатационные запасы				2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031		2032		2033		2034		2035		2036	
	Руда			Об. потери, %	Разубо-жи-ва-ние, %	Руда		Руда		Руда		Руда		Руда		Руда		Руда		Руда		Руда		Руда		Руда		Руда		Руда		Руда		
	Объем, м³	Масса, т	Об. вес, т/м³			Ау, г/кг	Всего руды	Ау, г/т	Всего руды	Ау, г/т	Всего руды	Ау, г/т	Всего руды	Ау, г/т	Всего руды	Ау, г/т	Всего руды	Ау, г/т	Всего руды	Ау, г/т	Всего руды	Ау, г/т	Всего руды	Ау, г/т	Всего руды	Ау, г/т	Всего руды	Ау, г/т	Всего руды	Ау, г/т	Всего руды	Ау, г/т		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
+40 м	14561	39314	2,7	7,83	8,2	29	50832	5,56																		15650	5,56	20000	5,56	15182	5,56			
				307,84				282,60																			87,01		111,19		84,40			
+40 м (временно неактивные запасы)	3943	10645	2,7	8,00	8,2	29	13764	5,68																						13764	5,68			
				85,16				78,18																							78,18			
0 м	1352	3650	2,7	4,68	8,2	29	4719	3,32																						4719	3,32			
				17,06				15,66																								15,66		
Итого по рудным телам рудной зоны 2	62991	170076	2,7	10,56	8,2	29	219901	7,50	10000	0,85	10000	0,83	20000	0,83	20000	0,83	20000	0,83	20000	0,83	20000	0,80	20000	0,80	20000	0,80	20000	0,61	20000	0,56	19901	0,50	0	0
				1796				1649			85		83		167		167		167		161		160		160		122		111		100		0	
Итого по рудным телам рудной зоны 2(временно неактивные запасы)	5961	16095	2,7	7,70	8,2	29	20810	5,46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20810	0,55	0	0	0
				124				114		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		114		0	0	
Рудная зона 4																																		
+240 м (временно неактивные запасы)	8076	21804	2,7	6,80	8,2	29	28192	4,83																						28192	4,83			
				148,27				136,11																							136,11			
+200 м	6966	18808	2,7	8,58	8,2	29	24317	6,09																										
				161,30				148,08				148,08																						
+200 м(временно неактивные запасы)	20900	56429	2,7	6,30	8,2	29	72960	4,47																						72960	4,47			
				355,50				326,35																							326,35			
+160 м	1372	3705	2,7	6,25	8,2	29	4791	4,44																										
				23,15				21,25																										
+160 м(временно неактивные запасы)	3997	10791	2,7	4,90	8,2	29	13952	3,48																						13952	3,48			
				52,88				48,54																							48,54			
+120 м	5793	15640	2,7	8,87	8,2	29	20222	6,30																										
				138,73				127,36																										
+120 м(временно неактивные запасы)	7158	19327	2,7	3,50	8,2	29	24989	2,49																								24989	2,49	
				67,64				62,10																							62,10			
+80 м	63008	170122	2,7	5,76	8,2	29	219960	4,09							45670	4,09	55000	4,09	55000	4,09	55000	4,09	9290	4,09										
				980,68				900,26							186,92		225,11		225,11		225,11		38,02											
+80 м(временно неактивные запасы)	10740	28998	2,7	6,03	8,2	29	37493	4,28																							37493	4,28		
				174,89				160,55																								160,55		
+20 м	52056	140551	2,7	5,81	8,2	29	181726	4,13																										
				817,25				750,24																										
+20 м(временно неактивные запасы)	13237	35741	2,7	4,30	8,2	29	46212	3,05																								46212	3,05	
				153,69				141,08																								141,08		
-40 м	16216	43782	2,7	7,69	8,2	29	56608	5,46																										
				336,64				309,04																										
-40 м(временно неактивные запасы)	14456	39033	2,7	4,20	8,2	29	50467	2,98																										
				163,94				150,49																								150,49		
-100 м	5524	14915	2,7	5,57	8,2	29	19285	3,95																										
				83,02				76,21																										
-100 м(временно неактивные запасы)	1069	2887	2,7	4,20	8,2	29	3733	2,98																								3733	2,98	
				12,13				11,13																								11,13		
Итого по рудным телам рудной зоны 4	150934	407523	2,7	6,23	8,2	29	526910	4,43	0	0	40000	0,59	55000	0,45	55000	0,41	55000	0,41	55000	0,41	55000	0,41	55000	0,41	55000	0,41	55000	0,48	46910	0,48	0	0	0	0
				2541				2332		0		238		246		225		225		225		227		227		227		266		227		0	0	0
Итого по рудным телам рудной зоны 4(временно неактивные запасы)	79633	215010	2,7	5,25	8,2	29	277998	3,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	115104	0,44	162894	0,32	0	0
				1129				1036				0		0		0		0		0		0		0		0		0		511		525		0
Итого по месторождению	1842533	4974840	2,70	7,22	8,2	29	6432257	5,12	550000	1	630000	1	660000	1	660000	1	660000	1	660000	1	660000	0	660000	0	575000	0	439716	0	166910	0	110632	0	0	0
				35908				32964		3047		3491		3590		3575		3548		3453		3096		3045		2649		2048		863		559		0
Итого по месторождению (временно неактивные запасы)	116666	314998	2,70	5,77	8,2	29	407278	4,09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	223574	0	183704	0	0	0
				1817				1668		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		1029		639		0
Итого по месторождению	1959199	5289837	2,70	7,13	8,2	29	6839536	5,06	550000	0	630000	0	660000	0	660000	0	660000	0	660000	0	660000	0	660000	0	575000	0	439716	0	390484	0	294336	0	0	0
				37725				34631		3047		3491		3590		3575		3548		3453		3096		3045		2649		2048		1891		1198		0





стр. 28 из 72

[illegible]



стр. 30 из 72

Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год. АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

Горизонт -40 м									
Горизонтальные выработки (горно-капитальные)									
Сброс с автотранспортным уклоном №3	62,0	16,5	1023	120	0,3				
Вентиляционно-защитный штрек 1	379,0	16,5	6254	120	3				
Подходные к ВХВ 9	14,0	14,4	202	120	0,1				
Подходные к ВХВ 10	22,0	14,4	317	120	0,2				
Подходные к ВХВ 11	20,0	14,4	288	120	0,2				
Подходные к ВХВ 12	41,0	14,4	590	120	0,3				
Подходные к ЛВ 1	14,0	14,4	202	120	0,1				
Итого по горизонтальным выработкам (горно-капитальные):	552		8875						
Вертикальные выработки									
Вентиляционные головные восстающие №9 (с гор -40 м до 30 м)	60	62,5	375	100	0,6				
Вентиляционные головные восстающие №10 (с гор -40 м до 20 м)	60	62,5	375	100	0,6				
Лифтовой восстающий 1 (с гор -40 м до -5 м)	45	10,00	450	100	0,5				
Итого по вертикальным выработкам:	165		1200						
Каменные выработки (горно-капитальные)									
Сопрежение			2000	600	3				
Скелет ППМ			150	600	0,3				
КАВС			147	600	0,2				
Инструментальные			196	600	0,3				
Камеры разворота			570	600	1				
Итого по каменным выработкам (горно-капитальные):			3063						
Итого по горизонту -40 м:	717		12138						
Горизонт -100 м									
Горизонтальные выработки (горно-капитальные):									
Сброс с автотранспортным уклоном №3	35,0	16,5	578	120	0,3				
Вентиляционно-защитный штрек 1	311,0	16,5	5482	120	3				
Вентиляционно-защитный штрек 2	59,0	16,5	974	120	0				
Вентиляционно-защитный Кавершат 1	179,0	16,5	2895	120	1				
Подходные к ВХВ 11	10,0	14,4	144	120	0,1				
Подходные к ВХВ 12	8,0	14,4	115	120	0,1				
Подходные к ЛВ 1	30,0	14,4	1152	120	0,7				
Итого по горизонтальным выработкам (горно-капитальные):	573		9249						
Вертикальные выработки									
Вентиляционные головные восстающие №1 (с гор -100 м до -40 м)	60	62,5	375	100	0,6				
Вентиляционные головные восстающие №12 (с гор -100 м до -40 м)	60	62,5	375	100	0,6				
Лифтовой восстающий 1 (с гор -100 м до -40 м)	120	10,00	1200	100	1,2				
Итого по вертикальным выработкам:	240		1950						
Каменные выработки (горно-капитальные)									
Сопрежение			2400	600	4				
Скелет ППМ			150	600	0,3				
КАВС			147	600	0,2				
Инструментальные			196	600	0,3				
Главная оборотная станция			4800	600	7,7				
Камеры разворота			570	600	1				
Итого по каменным выработкам (горно-капитальные):			8063						
Итого по горизонту -100 м:	813		19262						
Итого по разнице горно-капитальных работ. Рузная зона 4:	4 822		93 936			28102	5400	0	21582



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

Внутрирудничный транспорт и подъём

Рудная зона 1-3:

Перевозка людей. Доставка людей на горизонты осуществляется через автотранспортные уклоны. Для доставки людей с поверхности к рабочим местам предусматривается использовать автобуса типа Minka-18 или Toyota Miller.

Перевозка горной массы. Транспортировка руды осуществляется из очистных блоков с помощью ПДМ типа Sandvik LH410 или Fambition FL10 в перегрузочные камеры и рудоспуски, далее перегрузка в шахтные самосвалы типа Sandvik TH430, Caterpillar AD30 или Fambition FT30, далее по автотранспортным уклонам руда выдаётся на поверхность.

Доставка материалов. Доставка материалов с поверхности на горизонты осуществляется по автотранспортным уклонам. Для доставки материалов и оборудования проектом предусматривается использовать многофункциональный транспортёр с кассетами Multimes 6500.

Доставка ВМ. Доставка ВМ с поверхности на горизонты осуществляется по автотранспортным уклонам. Для доставки ВМ в подземную раздаточную камеру проектом предусматривается использовать машину типа Utimes 6500E с кассетой для перевозки ВМ.

Доставка ГСМ. Заправка всех машин осуществляется на поверхности.

Рудная зона 2:

Перевозка людей. Доставка людей на горизонты осуществляется через автотранспортные уклоны. Для доставки людей с поверхности к рабочим местам предусматривается использовать автобуса типа Minka-18 или Toyota Miller.

Перевозка горной массы. Транспортировка руды осуществляется из очистных блоков с помощью ПДМ типа Sandvik LH410 или Fambition FL10 в перегрузочные камеры и рудоспуски, далее перегрузка в шахтные самосвалы типа Sandvik TH430 или Fambition FT30, далее по автотранспортным уклонам руда выдаётся на поверхность.

Доставка материалов. Доставка материалов с поверхности на горизонты осуществляется по автотранспортным уклонам. Для доставки материалов и оборудования проектом предусматривается использовать многофункциональный транспортёр с кассетами Multimes 6500 E.

Доставка ВМ. Доставка ВМ с поверхности на горизонты осуществляется по автотранспортным уклонам. Для доставки ВМ в подземную раздаточную камеру проектом предусматривается использовать машину типа Multimes 6500 E с кассетой для перевозки ВМ.

Доставка ГСМ. Заправка всех машин осуществляется на поверхности.

Рудная зона 4:

Перевозка людей. Доставка людей на горизонты осуществляется через автотранспортные уклоны рудной зоны 1-3, далее по вент.квершлагу. Для доставки людей с поверхности к рабочим местам предусматривается использовать автобуса типа Minka-18 или Toyota Miller.

Перевозка горной массы. Транспортировка руды осуществляется из очистных блоков с помощью ПДМ типа Sandvik LH410 или Fambition FL10 в перегрузочные камеры и рудоспуски, далее перегрузка в шахтные самосвалы типа Sandvik TH430 или Fambition FT30, далее по вент.квершлагу до рудной зоны 1-3, от туда по автотранспортным уклонам руда выдаётся на поверхность.

Доставка материалов. Доставка материалов с поверхности на горизонты осуществляется через автотранспортные уклоны рудной зоны 1-3, далее по вент.квершлагу. Для доставки материалов и оборудования проектом предусматривается использовать многофункциональный транспортёр с кассетами Multimes 6500.

Доставка ВМ. Доставка ВМ с поверхности на горизонты осуществляется через автотранспортные уклоны рудной зоны 1-3, далее по вент.квершлагу. Для доставки ВМ в подземную раздаточную камеру проектом предусматривается использовать машину типа Paus UNI-50 с кассетой для перевозки ВМ.

Доставка ГСМ. Заправка всех машин осуществляется на поверхности.

Вентиляция подземного рудника

Рудная зона 1-3,2:

Проветривание выработок шахты предусматривается осуществлять за счёт общешахтной депрессии. Проветривание тупиковых подготовительных выработок при проходке производится



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

с помощью вентиляторов местного проветривания ВМЭ-6 и, ВМЭ-12.

Проветривание рудника предусмотрено нагнетательным способом по фланговой схеме. Свежий воздух подаётся главной вентиляторной установкой с вентилятором ВОД- 30М к Вентиляционно-ходовому лифтовому восстающему № 1 и по вентиляционному каналу к Вентиляционному восстающему № 2 и, а также вентиляторной установкой с вентилятором ВОД-21К по вентиляционному восстающему № 1.

Свежий воздух за счёт общешахтной депрессии поступает к местам ведения очистных работ, в забой – к местам ведения горнопроходческих работ, к автотранспортным уклонам для разжижения выхлопных газов от работы ДСВ автосамосвалов и другой самоходной техники.

Загрязнённый воздух после омывания очистных блоков, забоев, камер направляется через систему подготовительно-нарезных выработок к вентиляционным и вентиляционно-ходовым капитальным восстающим, по которым поступает к автотранспортному уклону № 2 и разведывательно-эксплуатационному уклону и выдаётся на поверхность.

Потребное количество воздуха для проветривания 1-3, 2 рудных зон составляет 262 м³/сек.

Депрессия вентиляционной сети всего рудника составляет 3587 Па, что обеспечивается работой вентиляторов.

Таблица 15 – Баланс подаваемого и выдаваемого воздуха при работе подземного рудника на полную мощность.
Рудная зона 1-3,2

Наименование выработок	Расчётное количество воздуха, м³/с	Подсосы/ утечки, м³/с	Количество воздуха у диффузора вентилятора, м³/с
1	2	3	4
Подача воздуха			
Вентиляционный канал к вентиляционному восстающему № 2	145	5	150
Вентиляционный восстающий № 1	112		112
Выдача воздуха			
Автотранспортный уклон № 2	135		135
Автотранспортный уклон № 1	96		96

Рудная зона 4:

Проветривание рудника предусмотрено нагнетательным способом по фланговой схеме. Свежий воздух подаётся главной вентиляторной установкой с осевым вентилятором ВО-22 по Вентиляционному восстающему № 4, далее за счёт общешахтной депрессии поступает к местам ведения очистных работ, на автотранспортный уклон для разжижения до ПДК выхлопных газов от работы ДВС автосамосвалов и другой самоходной техники, в забой - к местам ведения горнопроходческих работ. Затем загрязнённый воздух направляется по автотранспортному уклону №3 и в итоге выдаётся на поверхность через портал автотранспортного уклона.

Проходческие выработки проветриваются вентиляторами местного проветривания ВМЭ-6 и ВМЭ-12, очистные работы – за счёт общешахтной депрессии.

Потребное количество воздуха для проветривания 4 рудной зоны составляет 122,4 м³/сек.

Таблица 16 – Баланс подаваемого и выдаваемого воздуха при работе подземного рудника на полную мощность.
Рудная зона 4

Наименование выработок	Расчетное количество воздуха, м³/с	Подсосы/ утечки, м³/с	Количество воздуха у диффузора вентилятора, м³/с
1	2	3	4
Подача воздуха			
Вентиляционный восстающий № 1	117,4	5	122,4
Выдача воздуха			
Автотранспортный уклон № 3	143		143

Контроль воздуха на шахте

Контроль содержания токсичных и взрывоопасных газов в рудничной атмосфере, должен производиться с применением переносных и стационарных газоопределяющих приборов, а также путём периодического отбора проб рудничного воздуха и лабораторного их анализа.

Для определения в рудничной атмосфере содержания кислорода, углекислого газа, рекомендованы шахтные интерферометры типа ШИ-3, ШИ-6, ШИ-5, ШИ-3/100, для определения окиси углерода, окислов азота, сероводорода и сернистого газа – химические газоопределятели



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год

АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

и газоанализаторы типа ГХ-1, ГХ-4, ГСО-2, УГ-1, РДВ-2, ОС-3, Унор, ООГ-2.

Проветривание тупиковых очистных и подготовительных выработок предусматривается осуществлять с помощью вентиляторов местного проветривания типа ВМЭ-6 или ВМЭ-8.

Распределение воздуха по выработкам предусматривается осуществлять с помощью вентиляционных дверей, окон, перемычек, регуляторов воздушной струи.

Планом горных работ предусматривается установка долговременных вентиляционных сооружений, обеспечивающих движение воздуха по магистральным ветвям.

Конкретные места установки вентиляционных сооружений для распределения количества воздуха по выработкам определяются в процессе эксплуатации рудника при составлении вентиляционных планов.

Для предупреждения утечек воздуха на пути его движения необходимо принимать следующие меры:

- закрывать воздухонепроницаемыми перемычками вентиляционные и другие выработки по истечении в них надобности в результате подвигания очистных или подготовительных работ;
- между выработками с входящими и исходящими струями устанавливать чураковые или каменные перемычки на глиняном, известковом, или цементном растворе с покрытием их изолирующими материалами (полиэтиленовая плёнка или отработанные вентиляционные рукава);
- осмотр перемычек производить не реже одного раза в неделю.

Мероприятия по комплексному обеспыливанию рудничной атмосферы

В связи с содержанием в рудах месторождения двуокиси кремния до 6% – месторождение отнесено к потенциально силикозоопасным. В соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности...», предельно-допустимая концентрация пыли в рудничном воздухе и на рабочих местах не должна превышать 4 мг/м³. Для создания нормативных санитарно-гигиенических условий труда подземных рабочих проектом предусматривается осуществление комплекса мероприятий по обеспыливанию рудничной атмосферы.

Мероприятия по очистке подаваемого в выработки рудника воздуха

Подаваемый в выработки рудника воздух должен иметь запылённость не более 30% от установленной «Правилами обеспечения промышленной безопасности...» санитарной нормы.

Выполнение данного требования обеспечивается:

- асфальтированием и регулярным орошением подъездных дорог к воздухоподающим выработкам рудника;
- озеленением промплощадок;
- устройством водяных завес на воздухоподающих квершлагах и регулярным смывом пыли с поверхности этих выработок.

Мероприятия по предупреждению образования пыли в рудничной атмосфере и на рабочих местах

Предупреждение образования взвешенной пыли в рудничной атмосфере и на рабочих местах обеспечивается:

- устройством водяных завес на воздухоподающих выработках и в местах перегрузки руды;
- смывом пыли с поверхности выработок;
- устройством пылеотсоса с оборудованием аспирационных систем в разгрузочных и погрузочных камерах;
- увлажнением горной массы при погрузке и разгрузке;
- бурением скважин и шпуров с обязательной промывкой водой с добавлением смачивателя типа «дибутил»;
- применением на взрывных работах гидрозабойки шпуров и скважин; гидромин и туманообразователей.

Для устранения распространившейся в рудничной атмосфере пыли проектом предусматривается:

- интенсивное проветривание выработок, обеспечивающее вынос тонкодисперсной пыли;
- рециркулярное проветривание тупиковых забоев вентиляторами местного проветривания.

Для осуществления мероприятий по комплексному обеспыливанию рудничной атмосферы проектом предусматривается применение технических средств регулирования воздуха и пылеподавления, перечень которых приведён в таблице 17.

В тех случаях, когда на рабочих местах не могут быть использованы данные средства



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК
«АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

борьбы с пылью, предусматривается применение индивидуальных средств защиты – противопылевых распыривателей типа «Лепесток», «Астра» и РПЦ-22.

Таблица 17 – Перечень рекомендуемых средств регулирования расхода вентиляционного воздуха и пылеподавления

Виды работ	Рекомендуемые средства	Краткая техническая характеристика	
		Показатель	Величина показателя
1	2	3	4
1. Распределение воздуха по отдельным выработкам, блокам и участкам	Автоматический секционный регулятор расхода воздуха РВС –4 М	Производительность, м³/с	2÷5
		Депрессия, да Па	5-100
		Точность регулирования по производительности, %	±10
		Масса, кг	52
		Тип привода	энергия потока
2. Обеспыливание входящего и исходящего воздуха	Водяная завеса с полуавтоматической блокировкой ПБ -1	Расход воды, дм³/мин	до 20
		Давление воды, МПа	0,5÷1,0
		Количество датчиков: кнопочных	2
		троллейных	2
		Потребляемая мощность, Вт	200
		Время отключения, с	20
		Влажность воздуха, %	до 100
		Эффективность улавливания пыли, %	35÷40
		Габаритные размеры, мм	455x365x145
3. Обеспыливание воздуха	Электрофильтр ЭПМ –55 М	Производительность, м³/с	15
		Запыленность, мг/ м³: на входе	до 10
		на выходе	менее 0,6
		Депрессия, да Па	3
		Температура очищаемого воздуха, °С	от +1 до +35
		Мощность потребляемая, кВт	2,6
		Габаритные размеры, мм: ширина	3700
		высота	2535
		длина	1596
		Масса, кг	1650
4. Аспирация и обеспыливание воздуха от подземных дробилок и опрокидов	Пылеуловитель ПР-20	Производительность, м³/с	5,5÷6,7
		Запыленность, мг/ м³: на входе	до 100
		на выходе	менее 0,6
		Температура воздуха, °С	от +1 до +35
		Расход воды, м³/ч	2,4
		Потребляемая мощность, кВт	16
		Габаритные размеры, мм: ширина	5100
		высота	2100
		длина	2220
		Масса, кг	1350
5. Проветривание забоев горизонтальных выработок	Рудничный эжектор пневматический РЭП-500	Производительность, м³/с	3,5
		Давление сжатого воздуха, МПа	0,4
		Расход сжатого воздуха, м³/мин.	8,5
		Габаритные размеры, мм: длина	1000
		диаметр	500
6. Проветривание забоев вертикальных выработок при бурении шпуров	Форсуночный рециркулятор ФР-2	Масса, кг	17
		Производительность, м³/с	0,67
		Эффективность очистки воздуха	
		При начальной концентрации пыли 2-10 мг/м³, %	30÷60
		Давление воды, МПа	1,0
		Расход воды, л/мин	18,6
		Габаритные размеры, мм: диаметр	350
		высота	1300
		Масса, кг	12
		Производительность, м³/с	8÷16
7. Разгрузка руды в рудоспуск	Продольная водяная завеса	Давление воды, МПа	0,8÷1,0
		Расход воды, дм³/мин	до 72
		Эффективность улавливания пыли, %	33-50
		Влажность очищенного воздуха, %	до 100
		Габаритные размеры, мм: длина	30
		ширина	0,5
			2,0



**Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК
«АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»**

Виды работ	Рекомендуемые средства	Краткая техническая характеристика	
		Показатель	Величина показателя
1	2	3	4
		высота Масса (с фильтром), кг	100
8. Орошение стенок и кровли откаточных выработок	Поливочная машина	Удельный расход воды, $\text{дм}^3/\text{м}^2$ Число орошений в смену Число орошений при использовании растворов гигроскопических солей Тип насоса	не менее 0,1 1 1 раз в месяц Ш-125 или 2К-6
9. Смачивание водой поверхности выработки призабойной зоны перед началом взрывных работ	Дальнобойный ороситель ДО -2	Расход воды, $\text{дм}^3/\text{мин}$ Давление воды, МПа Дальнобойность, м Масса, кг	до 40 0,4÷0,8 до 17 1,4
10. Взрывные работы при проходке горизонтальных выработок, не опасных по взрывам сульфидной пыли	Гидромины	Размеры приемка, м Количество воды, дм^3 Расстояние приемка от забоя, м Опережение взрывания: - при электроогневом взрывании шпуровых зарядов, с; - при электрическом взрывании, мс Концентрация капель в водяной за- весе начальная, $\text{г}/\text{м}^3$	00,7х0,7х0,4 200 0,5÷1,0 5 25 100÷500

Водоотлив

Осушение проектных подземных выработок месторождения предусмотрено осуществлять независимыми водоотливными установками для рудных зон 1-3 и рудной зоны 4.

Рудная зона 1-3

Ожидаемый номинальный водоприток в шахту определён в объёме – $148 \text{ м}^3/\text{ч}$. Максимальный расчётный водоприток – $291 \text{ м}^3/\text{ч}$. В данное время водоприток по шахте равен $60\text{-}65 \text{ м}^3/\text{ч}$. Общий приток воды в забои проектируемых выработок ожидается не более $3\text{-}5 \text{ м}^3/\text{ч}$. Уровень подземных вод залегает на глубине от 2,2 м до 71 м. Мощность – от 2,0 до 20,0 м.

В настоящее время на горизонте -340 м построена главная насосная станция.

Схема водоотлива с горизонтов (осушение) производится сбором и подачей шахтной воды в водоотливную канавку наклонного транспортного съезда, перепускные скважины с последующей подачей на главный водосборник через илоотстойник.

Водоотлив осуществляется при отработке нижних горизонтов -460 м и -500 м рудной зоны 1-3 проектом предусматривается строительство трех водоотливных установок на горизонтах -460 м и две насосные камеры на горизонте -500 м.

На горизонте -460 м запроектирована главная насосная станция, оборудованная тремя насосными агрегатами ЦНС 180-425 (один в работе, один в резерве, один в ремонте), два насоса переносятся с временной насосной станции, расположенной на горизонте -400 м. В водосборники вода с вышележащих горизонтов поступает по водоперепускным скважинам и по автотранспортному уклону №1 и участковому уклону. Откачка воды осуществляется по ВХВ-5 и автотранспортному уклону №1. От насосной камеры прокладываются два трубопровода 159х8,0.

На горизонте -500 м предусматривается две перекачные насосные станции. Наличие двух насосных камер обусловлено отработкой в двух разных местах, не соединённых между собой выработкой. Обе камеры идентичны и оборудуются двумя насосами ЦНС 105-98. Откачка воды производится по двум трубопроводом 159х4,5 проложенных по ВХВ-7 и ВХВ-8.

Техническая характеристика проектируемых водоотливных установок второго этапа дана в таблице 18. Схема водоотлива дана на рисунке 2.

Работа насосов полностью автоматизирована.

Автоматизация обеспечит:

- пуск и остановку насосов в зависимости от уровня воды водосборниках;
- очередность включения в работу или отключения одного или нескольких агрегатов и сигнализацию при нарушении их работы;
- контроль за режимом работы;
- остановку неисправного насосного агрегата;
- гидравлическую и электрическую защиту;



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

- переключение с автоматического режима на ручное управление.

Каждый насосный агрегат предусмотрено оснастить отдельным всасывающим трубопроводом, задвижками, обратным клапаном, манометром и вакуумметром на всасывающих патрубках.

Для снижения веса нагнетательных ставов устанавливаются компенсаторы, опорные колена и стулья. Установка обратных клапанов на нагнетательных трубопроводах исключает возможность обратного потока воды в ставах. Для выполнения ремонтных работ в насосных камерах предусмотрено установить таль ручную передвижную червячную.

Очистку илоотстойников в водосборниках предусмотрено осуществлять с помощью самоходного оборудования.

Приборы контроля и управления насосными агрегатами устанавливаются непосредственно в насосной камере. На дистанционном шкафу управления насосными агрегатами устанавливается светосигнальная арматура (включение ячейки и насосной установки), амперметр - показывающий нагрузку на электродвигателе. На нагнетательном трубопроводе устанавливаются манометры - показывающие давление в трубопроводе.

В главной водоотливной установке предусмотрена телефонная связь, для передачи информации и оперативной работы во время аварийных ситуациях.

Таблица 18 – Техническая характеристика проектируемых водоотливных установок второго этапа

Наименование	Проектируемые водоотливные установки		
	Главная насосная станция гор. -460 м	Перекачная насосная станция №1 гор. -500 м	Перекачная насосная станция №2 гор. -500 м
1	2	3	4
Назначение	откачка воды в водосборники насосной гор. -340 м	откачка воды в водосборники насосной гор. -500 м	откачка воды в водосборники насосной гор. -500 м
Водоприток: - нормальный (прогнозный), м ³ /ч	148	60	60
Геодезическая высота подъема воды, м	120	40	40
Насос: - тип - производительность, м ³ /ч - напор, м	ЦНС 180-425 180 425	ЦНС 105-98 105 98	ЦНС 105-98 105 98
Диаметр нагнетательных труб, мм	150x8,0	150x4,5	150x4,5
Количество нагнетательных ставов	2	2	2

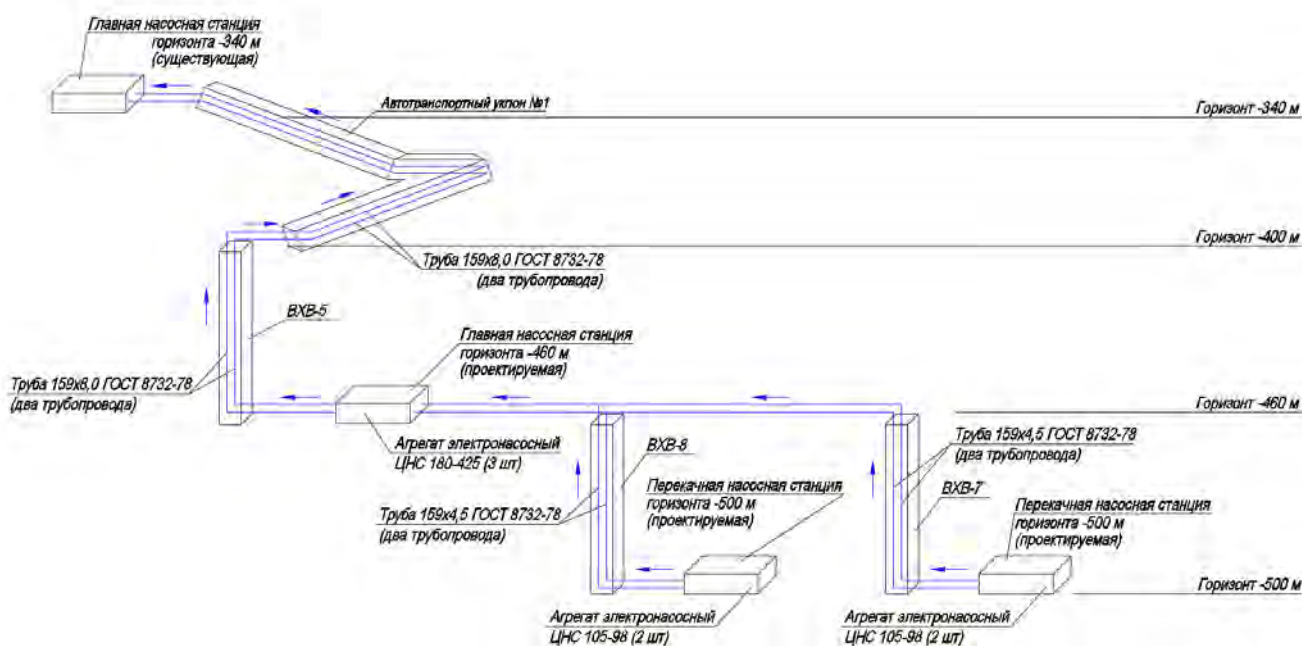


Рисунок 2 – Схема водоотлива второго этапа

Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

Рудная зона 4

На горизонте +160 м располагается существующая главная водоотливная установка, оборудованная тремя насосными агрегатами ЦНС(г) 180-340, один в работе, один в резерве, один в ремонте (согласно ПОПБ).

Проектом предусмотрено проектирование главной насосной станции на горизонте – 100 м с тремя насосными агрегатами ЦНС 180-425, один в работе, один в резерве, один в ремонте. От насосной камеры прокладываются два трубопровода 159х5,0 (ГОСТ 8732-78).

Выбор насосов для рудной зоны 1-3 и 4 обусловлен унификацией насосных агрегатов. Согласно расчетных данных насосы полностью соответствуют заданным параметрам.

Техническая характеристика главной насосной станции для рудной зоны 4 дана в таблице 19. Схема водоотлива рудной зоны 4 дана на рисунке 3.

Таблица 19 – Техническая характеристика главной насосной станции

Показатели 1	Главная насосная станция горизонта -100 м 2
Назначение установки	откачка шахтной воды с отметки -100 м на горизонт +160 м
Приток воды: - расчетный, м³/ч	50
Нижняя отметка насосной станции, м	-100
Верхняя отметка, м	-161,2
Расчетная геодезическая высота подъема шахтной воды, м	261,2
Тип насосной установки	ЦНС 180-425
Производительность насосной установки, м³/ч	180
Напор, м	425
Электродвигатель: - мощность, кВт	315
- частота вращения, об/мин	1500
- напряжение, В	380
Количество установленных насосов, шт.	3
Количество ставов	2

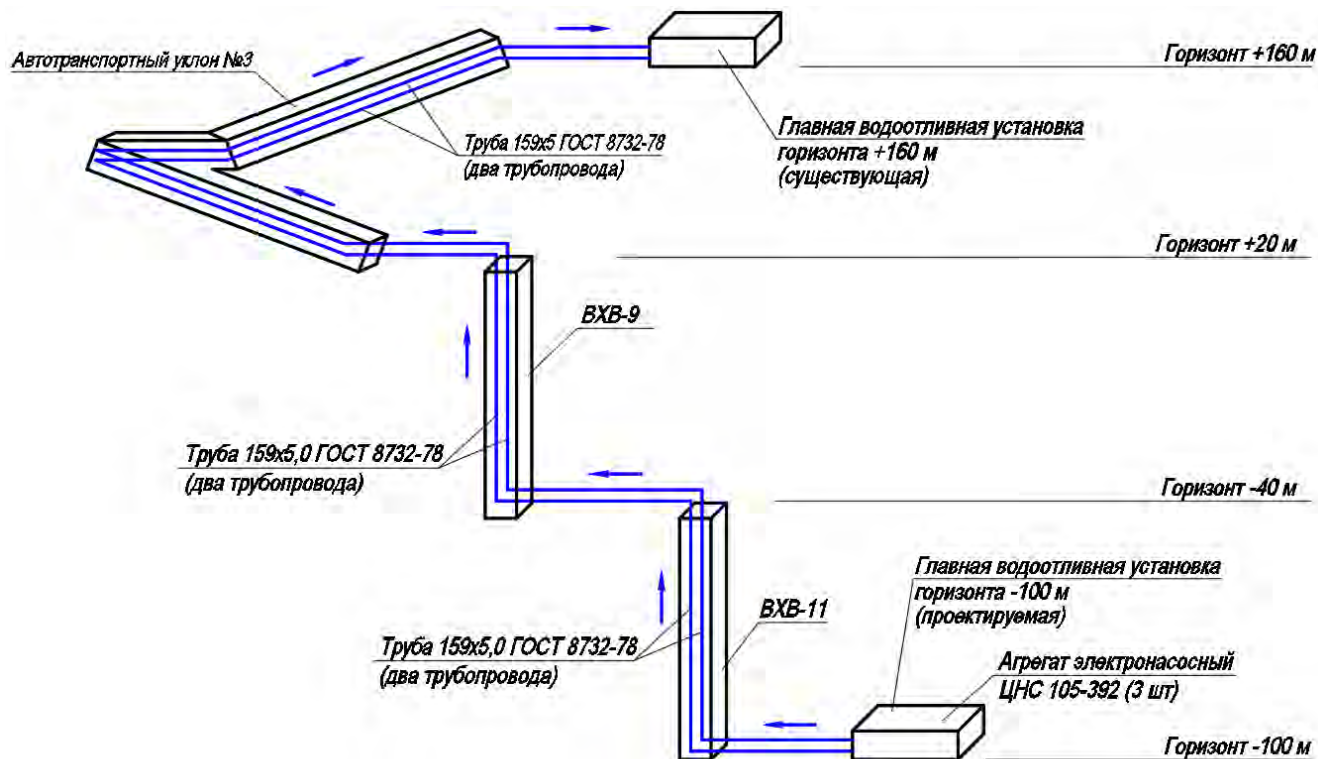


Рисунок 3 – Схема водоотлива рудной зоны 4

Отвальное хозяйство

При отработке месторождения подземным способом предусматривается отгрузка породы в существующий карьер с целью дальнейшей его рекультивации.

Также планируется размещение нового породного отвала в соответствии со специальным

отдельным проектом.

Предусматривается обустройство одноярусного породного отвала площадью 91200 м².

Высота одного яруса 10 м, угол откоса яруса – до 34°.

Максимальный объем размещения пустой породы на отвале составляет 844 890 м³, с учётом построения отвала в один ярус (при принятой расчётной плотности вскрышных пород 2,75 т/м³ максимальное количество возможных к размещению вскрышных пород составит до 2 323 447,5 тонн). В случае необходимости отвал можно увеличить за счёт добавления новых ярусов.

Расчётный срок отсыпки отвала – 11 лет.

В качестве основного горнотранспортного оборудования приняты:

- на транспортировке породы из подземного рудника – автосамосвалы типа Sandvik TH 430, Fambition FT30 или Caterpillar AD30;

- на бульдозерных работах Бульдозер SHANTYI SD-32 или CATERPILLAR D8R, грейдер CATERPILLAR 140GC.

На территории участка под размещение отвала размещаются следующие сооружения: площадка под размещение отвала, сторожка (существующая), уборная, противопожарный щит, КТПН-250.

Для возможности отсыпки отвала до начала его эксплуатации необходимо завершить строительство технологических автодорог для подъезда к прудам ливневых стоков и очистных сооружений, по данным дорогам также будет осуществляться доставка отходов на нижние ярусы в первое время эксплуатации отвала.

Вскрышные породы частично планируется использовать на внутрипроизводственные нужды предприятия: для отсыпки дамб хвостохранилища, внутрикарьерных дорог и промплощадки рудника. Остальная (большая) часть пустых пород будет складироваться в породные отвалы с дальнейшим использованием в рекультивации.

ОБЪЕКТЫ ГОРНОГО И ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Ремонтное и складское хозяйство

Подземное ремонтно-складское хозяйство рудника включает: инструментальные кладовые, склады ППМ, камеры ремонта самоходного оборудования, размещаемые на проектируемых горизонтах и на существующих горизонтах.

Подземное ремонтно-техническое хозяйство предназначено для технического обслуживания и текущего ремонта горно-шахтного оборудования (самоходных машин, перфораторов).

Ремонтные пункты размещены в специальных камерах на горизонтах и оснащены необходимым набором оборудования, и отвечают требованиям пожарной безопасности и правилам ведения ремонтных работ в условиях шахты.

Инструментальная кладовая. Подземная камера инструментальной кладовой оборудована шкафами, пирамидами и стеллажами для хранения оборудования инструмента и инвентаря. Кроме того, в кладовой производится приём, хранение, выдача и учёт мелкого оборудования и инструмента. Смазочные материалы хранятся в специальной камере. Заточка инструмента производится точильно-шлифовальным станком с пылеулавливающим агрегатом.

Склад ППМ. Склад противопожарных материалов укомплектован средствами пожаротушения, материалами и инвентарем в соответствии с «Требованиями промышленной безопасности при ведении работ подземным способом». Проветривание склада противопожарных материалов осуществляется за счёт общешахтной депрессии через решетчатые двери.

Пункт ремонта самоходного оборудования. Камера ремонта самоходного транспорта размещена на горизонте -160 м рудной зоны 1-3. Камера предназначена для осмотра и агрегатно-узлового ремонта самоходных машин. Оборудование камер выбрано в соответствии операциям по обслуживанию техники, выполняемым в подземных условиях.

В камере ремонта самоходного оборудования предусматриваются:

- пункт мойки и маслоотстойник для отстоя воды от маслопродуктов (отстой – перекачивается в ёмкость и доставляется на очистные сооружения рудника);

- пункт технического осмотра и ремонта оборудования;



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

- пункт сварочных работ.

Пункт ремонта оснащён диагностической аппаратурой и оборудованием для выполнения текущего ремонта машин.

Подвесной электрический кран и гидравлические домкраты обеспечивают механизацию трудоёмких процессов. Места выделения вредных веществ оборудуются отсосами.

Для поглощения шума вентиляторы монтируются на вибропоглощающих элементах. Камеры оборудованы противопожарными дверями и оснащены первичными средствами пожаротушения: огнетушителями, ящиком с песком, лопатами.

Воздухоснабжение потребителей подземного комплекса

Снабжение подземных потребителей сжатым воздухом предусмотрено осуществлять от существующей сети трубопровода, проложенного по вышележащим горизонтам.

Воздухоснабжение подземных потребителей на проектируемых горизонтах осуществляется по трубопроводам диаметром 159х4,5. На трубопроводе установлены вентили 15кч2п2 DN 65 параллельно с трубопроводом водоснабжения, для резервного использования трубы сжатого воздуха при обрыве трубы водоснабжения в целях пожаротушения с узлами переключения. Так же проектом предусмотрены задвижки 30ч6бр для отключения отдельных участков и влагомаслоотделитель типа СМЦ-344.

Водоснабжение и пожаротушение потребителей подземного комплекса

Для технических нужд и пожаротушения рудника, подключение трубопровода водоснабжения осуществляется от существующей сети трубопровода, проложенного по вышележащим горизонтам. По проектируемым горизонтам и автотранспортным уклонам прокладывается труба 108х4. По трубопроводу установлены задвижки 30ч6бр, вентили 15кч2п2 с головкой соединительной цапковой ГЦ-70, рукавной ГР-70, стволом пожарным ручным РС-70 и рукавом пожарным прорезиненным из капронового волокна диаметром 66 мм, длиной 20 м.

Согласно, правил обеспечения промышленной безопасности пожарно-оросительный трубопровод оборудуется однотипными пожарными кранами, которые пронумеровываются и размещаются:

- у всех камер на расстоянии 10 метров со стороны поступающей струи воздуха. Рядом с пожарным краном устанавливается ящик с одним рукавом длиной 20 метров и пожарным стволом;
- в горизонтальных выработках, не имеющих пересечений и ответвлений, в наклонных стволах и штольнях - через 200 метров;
- в наклонных выработках, не имеющих пересечений и ответвлений - через каждые 100 метров.

Для отключения отдельных участков пожарно-оросительного трубопровода или подачи всей воды на один пожарный участок на трубопроводе располагаются задвижки в следующих местах:

- на всех ответвлениях водопроводных линий;
- на водопроводных линиях, не имеющих ответвлений - через каждые 400 метров.

Пожарно-оросительные трубопроводы оборудуются распределительными и регулирующими давление устройствами, которые последовательно пронумеровываются и наносятся на схему водопроводов с указанием порядка их применения.

Лифтовой подъем

Для спуска и подъёма людей, а также на случаи эвакуации людей проектом предусмотрены два лифтовых подъёма.

Вентиляционно-ходовой лифтовой восстающий № 4 (рудная зона 1-3) осуществляет спуск и подъем людей с горизонта -460 м до отметки -367 м. Промежуточная остановка на горизонте - 400 м. Общая высота подъёма 93 м.

Лифтовой восстающий № 1 (рудная зона 4) осуществляет спуск и подъем людей с горизонта - 100 м до отметки +5 м. Промежуточная остановка на горизонте -40 м. Общая высота подъёма 105 м.

Оба механизированных восстающих оборудуются лифтами ЛГР-1,0Р. Краткая характеристика дана в таблице 20.

Таблица 20 – Техническая характеристика лифтового подъёма ЛГР-1,0Р

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	2	3
1	Тип подъёма	Спуск и подъем людей



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	2	3
2	Грузоподъёмность	1000 кг
3	Вместимость	12 человек
4	Мощность	2х11 кВт
5	Напряжение	380 В

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

План горных работ отработки запасов месторождения «Суздальское» подземным способом представлен двумя участками: существующая промплощадка рудной зоны 1-3,2 и существующая промплощадка рудной зоны 4. Расположение поверхностных объектов рассматриваемых площадей показано на сводном плане промплощадок и внешних инженерных коммуникаций.

Размещение поверхностных объектов выполнено на основе технологических решений, вне границы зоны опасных деформаций (предполагаемая зона сдвижения от горных работ), с учетом существующих застройки, транспортных коммуникаций и селитебной территории. Решения по генеральному плану выполнены с соблюдением требований СН РК 3.01-03-2011, СП РК 3.01-1-3-2012, СН РК 3.03-22-2013, СП РК 3.03-122-2013.

На промплощадке рудной зоны 1-3 и 2 находятся существующие объекты:

- карьеры № 1-3;
- штольни №№ 1, 2, 2а, 3;
- карьер № 2-5;
- карьер строительного камня;
- площадка автотранспортного уклона № 1 (РЭУ 1);
- площадка автотранспортного уклона № 2 (РЭУ 2);
- склады руды;
- отвал вскрышных пород № 1,4,5;
- временный отвал вскрышных пород;
- предотвал вскрышных пород;
- отвал глины;
- перегрузочные площадки руды и породы;
- отвалы ПСП;
- калориферная установка;
- трансформаторные подстанции;
- вентиляторные установки ВОД-21, ВОД-30;
- склад материалов;
- ремонтные боксы и гаражи;
- компрессорная станция с ресивером;
- нарядные участков УПГР, УГРР, УОРШО, УРТГ;
- ламповая.

На промплощадке рудной зоны 4 находятся существующие объекты:

- площадка автотранспортного уклона № 3;
- карьер № 4;
- отвалы вскрышных пород № 3;
- портал в шахту р.з. 4;
- калориферная установка;
- компрессорная станция;
- главная вентиляторная установка ГВУ ВОД-22, а также ВЦП-16;
- склад ППМ;
- раскомандировочная.
- площадка вентиляционного восстающего;

На промплощадке рудника Суздальский находятся также объекты обогатительной фабрики, объекты общекомбинатовского назначения (гаражное хозяйство, склад ГСМ), вахтовый поселок.

На площадке штольни 2а сохраняется существующее здание вентиляторной установки ВОД 30М.

На площадке штольни 1 сохраняется существующее здание вентиляторной установки ВО 21.



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

На площадке карьера №4 сохраняется существующее здание вентиляторной установки ВОД-22 и ВЦП-16.

К зданиям и сооружениям на всех площадках подземного рудника предусмотрены автомобильные подъезды с грунтощебеночным покрытием.

Прокладка внеплощадочных инженерных сетей предусмотрена на полосах, свободных от застройки, вдоль существующих и проектируемых автомобильных дорог.

На промплощадках рудника предусмотрена в надземном исполнении линии электропередачи 6 кВ.

Технологические и вспомогательные грузоперевозки осуществляются существующим на руднике и привлечённым автотранспортом.

Обслуживание территории объектов (очистка от снега, россыпь противогололедных материалов в зимнее время, полив – летом) осуществляется существующими на руднике механизмами и оборудованием.

Для обслуживания и ремонта автомобильных дорог предусматриваются:

- оборудование и механизмы дорожно-ремонтной службы;
- периодический полив проезжей части автомобильных дорог (в летнее время);
- расчистка проезжей части дорог от снега и заносов в зимнее время и распределение по покрытию сыпучих материалов в период гололеда.

Для пылеподавления на автомобильных дорогах, перегрузочных площадках, складе руды и отвалах вмещающих пород применяется полив водой. Полив предусматривается через 2 часа.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

Источником водоснабжения является:

- для питьевых целей – привозная бутилированная вода;
- для противопожарных нужд предусмотрены два противопожарных резервуара ёмкостью 100 м³, заполнение которых производится привозной водой;
- для производственного водопровода источником служит шахтный водоотлив, от которого предусмотрена отпайка на технологические нужды.

Суммарное водопотребление по объектам площадке рудных зон 1-3 и 2 и площадке рудной зоны 4 составляет:

по рудным зонам 1-3 и 2 – 307,2 м³/сут; 12,8 м³/час;

по рудной зоне 4 – 240 м³/сут; 10 м³/час.

Требуемое количество воды для производственных нужд подаётся из напорного трубопровода шахтного водоотлива.

Для бытовых нужд работников на каждой промплощадке предусматривается надворный туалет с водонепроницаемым выгребом. По мере накопления стоки из выгреба откачиваются и вывозятся ассенизационными машинами на очистные сооружения полной биологической очистки вахтового посёлка.

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

Здания вентиляторных установок, лифтовых восстающих отопляются электрической энергией. В качестве отопительного оборудования в зданиях вентиляторных установок приняты электрокалориферные установки СФОЦ, в лифтовом восстающем 3 – панели электрические греющие типа ПЭГ. Суммарная тепловая мощность по объектам составляет 12,177 МВт.

Прокладка тепловых сетей принята надземной – на отдельно стоящих низких опорах и по эстакадам, подземной – в непроходных каналах.

Компенсация тепловых деформаций трубопроводов тепловых сетей решена за счет углов поворотов трассы и гибких компенсаторов. Запорная арматура предусмотрена в узлах ответвления тепловых сетей к объектам теплоснабжения, спуска воды из трубопроводов и выпуска воздуха в высших точках трубопроводов. Трубопроводы тепловых сетей приняты из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10705-80 (группа В). Арматура стальная. Срок службы тепловых сетей 30 лет.

Тепловая изоляция трубопроводов тепловой сети принята матами URSA TY 5763-001-



71451651-2004. Маты относятся к негорючим материалам.

ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

Воздухообмены общеобменной вентиляции рассчитаны на ассимиляцию вредных выделений в воздухе рабочей зоны и создание микроклимата в помещениях в пределах допустимых норм и по требованиям технологического процесса. Вредными выделениями в воздухе рабочей зоны являются избыточная теплота. В зависимости от назначения помещений вентиляция принята с естественным или искусственным побуждением.

Для обработки воздуха, направляемого для проветривания горных выработок, предусмотрены три калориферные: одна в комплексе рудной зоны 1-3 и 2 – производительностью 140 м³/с и две в комплексе рудной зоны 4 производительностью 70 и 40 м³/с.

В качестве нагревателей воздуха в калориферной производительностью 40 м³/с приняты водяные калориферы КСкЗ фирмы «Тайра», в остальных калориферных – электрокалориферные установки для подогрева рудничного воздуха типа ВЭР 2*300/660.

КАЛОРИФЕРНЫЕ

Калориферные рудных зон 1-3 и 4 производительностью по воздуху 140м³/с, 70м³/с и 40м³/с являются основными потребителями тепловой энергии.

Температура воздуха, подаваемого в шахту в холодный период года, не должна опускаться ниже плюс 2°С. Для этих целей используются существующие здания калориферных, где производится подготовка наружного воздуха перед подачей в шахту, включающая в себя очистку воздуха от содержащейся в нем пыли и его подогрев.

Очистка наружного воздуха от пыли происходит в фильтрах ФР1-3 с объемным нетканым фильтрующим материалом ФРНК-ПГ. Аэродинамическое сопротивление фильтров контролируется мановакуумметром.

Подогрев очищенного наружного воздуха происходит в калориферной производительностью 40 м³/с в водяных калориферах КСкЗ. Калориферы нагревают проходящий через них воздух до температуры 45°С, а часть воздуха проходит через обводные клапаны без подогрева. В калориферных производительностью 140 и 70 м³/с подогрев воздуха происходит в электрокалориферных установках для подогрева рудничного воздуха ВЭР 2*300/660 до температуры 32°С. Затем нагретый и холодный воздух смешиваются. Количество воздуха, проходящего через обводные клапаны и калориферы, регулируется с помощью автоматики, чтобы температура воздуха после смешивания составляла от плюс 2°С до плюс 4°С. Датчик температуры воздуха установлен в вент.канале. Данные о температуре воздуха в вент.канале, температуре воздуха после калориферов передаются на пульт диспетчера.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Для электроснабжения низковольтных силовых и осветительных потребителей горизонтов предусматриваются участковые подстанции КТП-РН-6/0,4 кВ, мощностью 100-630 кВА.

Для питания низковольтных приёмников используется напряжение 0,4 кВ с изолированной нейтралью.

Освещение горизонтов, камерных выработок выполнено на напряжении 127 В от осветительных агрегатов.

Сети 0,4 кВ к токоприёмникам выполняются бронированными кабелями. Передвижные машины и механизмы подключаются гибкими экранированными кабелями.

Электроснабжение подземных потребителей Рудная зона 1-3 (горизонты от -340 м до -500 м) осуществляется на напряжении 6 кВ от проектируемой подстанции ЦПП-6 кВ горизонта -460 м по кабельным линиям, прокладываемым по вертикальным и горизонтальным выработкам к участковой подземной подстанции при насосной на горизонте -460 м.

Электроснабжение подземных потребителей Рудная зона 4 (горизонты от +80 м до -100 м) осуществляется на напряжении 6 кВ от проектируемой подстанции ЦПП-6 кВ горизонта -100 м и ЦПП-1 горизонта +80м по кабельным линиям, прокладываемым по вертикальным и горизонтальным выработкам к участковой подземной подстанции при насосной на горизонте -100 м.



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

Освещение горизонтальных подземных выработок, камер, восстающих, вспомогательного уклона выполняется рудничными светильниками со светодиодными лампами. Питание рабочего освещения на напряжении 127 В выполняется от комплектных рудничных агрегатов АОШ-2,5. Ремонтное освещение на напряжении 36 В от трансформаторов ЯТП-0,25. Осветительная сеть предусматривается кабелем марки АВВГнг.

Счётчики расчётного учёта устанавливаются на вводах 6 кВ РУ-6 кВ и на стороне 0,4 кВ трансформатора СН, технического учёта - на отходящих линиях 6 кВ РУ-6 кВ, на вводах 0,4 кВ КТП.

Защита зданий и сооружений котельных установок осуществляется отдельно стоящими молниеотводами и молниеприемниками, установленными на прожекторных мачтах и дымовых трубах. Каждый установленный на объектах стержневой молниеприемник обеспечивается двумя токоотводами, соединенными с землей стальными трехстержневыми заземлителями.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Для увеличения мощности рудника Суздальский предусматриваются объёмы автоматизации следующих объектов:

- насосных главного водоотлива;
- электрокалориферных установок;
- шахтных подземных установок.

Автоматизация обеспечит:

- пуск и остановку насосов в зависимости от уровня воды водосборниках;
- очерёдность включения в работу или отключения одного или нескольких агрегатов и сигнализацию при нарушении их работы;
- контроль за режимом работы;
- остановку неисправного насосного агрегата;
- гидравлическую и электрическую защиту;
- переключение с автоматического режима на ручное управление.

Двери автоматические вентиляционные шлюзовые.

На порталах рудной зоны 1-3, 2 и рудной зоны 4 двери вентиляционные шлюзовые.

Управление дверями предусматривается в местном и автоматическом режимах.

Схема управления предусматривает:

- блокировку, которая исключает одновременное открывание обеих дверей
- шлюза;
- контроль закрытия дверей;
- местное управление - кнопками, расположенными у дверей;
- автоматическое управление от датчиков направленного действия и конечных выключателей.

Шахтные подъёмные установки

Проектом предусматривается установить подъёмники промышленные типа ЛГР-1,0 Р на рудной зоне 4 - 1 шт.

Проектом предусматривается установить подъёмники промышленные типа ЛГР-1,0 Р на рудной зоне 1-3 - 1 шт.

Автоматизация лифтов ЛГР-1,0 Р выполняется по схеме завода-изготовителя и на оборудовании, входящем в комплект поставки лифта-подъёмника.

Схемы управления обеспечивают:

- необходимые виды защит и блокировок;
- сигнализацию о нормальной работе всех механизмов подъёмных установок;
- безопасность обслуживающего персонала.

Установка аппаратуры контроля и управления насосными, шахтными установками и др. предусматривается по месту и на щитах.

Контроль технологических параметров предусматривается следующими приборами:

- для контроля давления, показывающие и сигнализирующие манометры;
- для контроля уровня воды и уровня, руды в бункерах предусматриваются датчики и устройства контроля уровня.



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

- для контроля и регулирования температуры воздуха, датчики температуры;
- для контроля скорости конвейера предусматривается устройством контроля скорости.
- для телевизионного контроля предусматриваются системы телевизионные с камерами наведения.

Размещение комплекса технических средств, аппаратуры контроля и управления предусматривается по месту и на щитах управления.

Щиты размещаются в помещениях операторных технологических участков.

Установка аппаратуры контроля и управления приточными и вытяжными вентиляционными системами, насосными, вентиляторными установками, предусматривается на щитах, устанавливаемых по месту.

Аппаратура дистанционного контроля и управления устанавливается в диспетчерской рудника.

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

Планом горных работ предусмотрены следующие виды систем связи и сигнализации:

- Административно-хозяйственная и диспетчерская телефонная связь;
 - Радиотрансляционное оповещение;
 - Подземная радиосвязь, аварийное оповещение и система позиционирования персонала и техники в подземных выработках;
 - Системы безопасности;
 - СКС с оптическими линиями связи.
- Система безопасности включает в себя:
- автоматическую пожарную сигнализацию;
 - автоматическое пожаротушение;
 - автоматическую охранную сигнализацию.

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

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 ноября 2023 года № 999 утверждён справочник по наилучшим доступным техникам «Производство меди и драгоценного металла – золота», согласно которому область применения не распространяется на процесс добычи и обогащение руды.

На основании вышеизложенного, в рамках настоящего Отчёта не приводится описание планируемых к применению наилучших доступных технологий.

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

После окончания отработки месторождения ликвидации объекта недропользования и рекультивации нарушенных земель 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.

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 эмиссии в окружающую среду в виде выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Под выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее – выброс) понимается поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников выброса.

В период реализации намечаемой деятельности прогнозируется выброс загрязняющих веществ 14 наименований в количестве до 257,1 т/год.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в ходе осуществления намечаемой деятельности, представлен в таблице 21.



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК
«АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

Таблица 21 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в ходе осуществления намечаемой деятельности

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{с.с.} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды		0,04		3	0,02258	0,030382
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		2	0,0028	0,003284
0203	Хром		0,0015		1	0,0002	0,00012
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		2	0,0085	0,876417
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06		3		0,138105
0337	Углерод оксид	5	3		4	0,01325	2,632955
0342	Фтористые газообразные соединения	0,02	0,005		2	0,00244	0,002515
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,2	0,03		2	0,00083	0,001501
1317	Ацетальдегид	0,01			3	0,0015	0,000972
1325	Формальдегид	0,05	0,01		2	0,00204	0,001322
1555	Уксусная кислота	0,2	0,06		3	0,0015	0,001011
2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15		3	0,01501	0,03942
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	1,52504	253,301726
2930	Пыль абразивная			0,04		0,00584	0,068114
ВСЕГО:						1,60153	257,097844

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.

Также 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.

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.

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

Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК
«АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

количественных и качественных характеристиках выбросов 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 происходит выделение загрязняющих веществ.

2.9.1. Выбросы загрязняющих веществ

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.

Источники выбросов загрязняющих веществ (ИВЗВ) – Автотранспортные уклоны №№ 1-3

Ввиду того, что все подземные выработки предусматриваются сообщающимися, проводится общий расчёт от общего объёма выполнения работ и разделение осуществляется пропорционально количеству выдаваемого на поверхность воздуха: АТУ № 1 – 96,0 м³/сек (25,7%), АТУ № 2 – 135,0 м³/сек (36,1%), АТУ № 3 – 143,0 м³/сек (38,2%).

Источник выделения (ИВ) – Буровые 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

Выбросы пыли при бурении скважин рассчитываются по формуле:

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

где: n – количество одновременно работающих буровых станков;

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

η – эффективность системы пылеочистки, в долях = 0.

Бурение предусматривается с применением бурового оборудования:

- самоходная буровая установка марки Sandvik DD 311 (z = 900);
- самоходная буровая установка марки Sandvik DD 321 (z = 900);
- самоходная буровая установка марки Sandvik DL 311 (z = 900);
- самоходная буровая установка марки Troidon 44 XP (z = 900);
- самоходная буровая установка марки Raptor 44-2R (z = 900);
- буровой станок ЛПС-3у (z = 900);
- перфораторы типа ПП-63 (z = 18).

В случае, если в забое работают станки различных систем, расчётное уравнение принимает вид:

$$Q_3 = \frac{n_1 \times z_1 \times (1 - \eta_1) + n_2 \times z_2 \times (1 - \eta_2) + \dots + n_i \times z_i \times (1 - \eta_i)}{3600}, \text{ г/с}$$

где: n₁, n₂, n_i – количество одновременно работающих станков различных систем;

z₁, z₂, z_i – количество пыли, выделяемое из скважин перед пылеочисткой,

η₁, η₂, η_i – эффективность установленного пылеочистного оборудования.

Следовательно, выбросы составят:

$$Q_3 = \frac{1 \times 900 \times (1 - 0,85) + 1 \times 900 \times (1 - 0,85) + 1 \times 900 \times (1 - 0,85) + 1 \times 900 \times (1 - 0,85) + 1 \times 900 \times (1 - 0,85) + 1 \times 900 \times (1 - 0,85) + 1 \times 18 \times (1 - 0)}{3600} = \frac{135 + 135 + 135 + 135 + 135 + 135 + 18}{3600} = 0,23 \text{ г/с}$$

Годовой фонд проведения буровых работ составляет 7300 час/год.

Годовой объём пылевыведений (код ЗВ 2908) составит:

$$M_{\text{год}} = \frac{0,23 \times 7300 \times 3600}{10^6} = 6,0444 \text{ т/год}$$



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК
«АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

Итого выбросы от бурения:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
ВСЕГО			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,23	6,0444
АТУ № 1			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,05911	1,553411
АТУ № 2			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,08303	2,182028
АТУ № 3			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,08786	2,308961

ИВ – 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 м^3 взорванной горной породы, кг/м^3 ;

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

$V_{\text{гм}}$ – объем взорванной горной породы, $\text{м}^3/\text{год}$;

η – эффективность применяемых при взрыве средств пылеподавления, доли единицы

$$M_{\text{год}} = \frac{0,16 \times 0,11 \times 150000 \times (1 - 0,85)}{1000} = 0,396 \text{ т/год}$$

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:



**Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК
«АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»**

Вид ВВ	Объём ГМ, м³	Масса ВВ, тонн	м, ед.	η	Загрязняющее вещество										
					0301			0304			0337			2908	
					q _{ij} , т/т	q' _{ij} , т/т	выброс, т/год	q _{ij} , т/т	q' _{ij} , т/т	выброс, т/год	q _{ij} , т/т	q' _{ij} , т/т	выброс, т/год	Q _п , кг/м³	выброс, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Аммонит № ЖВ	790000	2,5	1	0,85	0,0025*0,8	0,0010*0,8	0,00275	0,0025*0,13	0,0010*0,13	0,000447	0,014	0,006	0,02025	0,11	2,0856
Игданит		376,0			0,0063*0,8	0,0018*0,8	0,825696	0,0063*0,13	0,0018*0,13	0,134176	0,011	0,005	2,5004		
Эмуль- сионные ВВ		35,0			0,0011*0,8	0,0006*0,8	0,02142	0,0011*0,13	0,0006*0,13	0,003481	0,004	0,002	0,091		
Итого:							0.849866			0.138104			2.61165		2.0856

Выбросы от взрывных работ относятся к залповым (являются составной частью технологического процесса), для которых согласно п. 19 Методики определения нормативов эмиссий максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчётах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются.

Итого выбросы от взрывных работ:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
ВСЕГО			
0301	Азота диоксид		0,849866
0304	Азота оксид		0,138104
0337	Углерод оксид		2,61165
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		2,0856
АТУ № 1			
0301	Азота диоксид		0,218416
0304	Азота оксид		0,035493
0337	Углерод оксид		0,671194
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,535999
АТУ № 2			
0301	Азота диоксид		0,306802
0304	Азота оксид		0,049856
0337	Углерод оксид		0,942806
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,752902
АТУ № 3			
0301	Азота диоксид		0,324649
0304	Азота оксид		0,052756
0337	Углерод оксид		0,99765
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,796699

Погрузочные работы в подземном руднике осуществляются погрузочными машинами типа Sandvik LH410 или Fambition FL10. Расчёт пылевыведений осуществляется аналогично расчётам при работе одноковшового экскаватора с обратным ковшом.

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:

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



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК
«АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

Расчёт пылевыведений представлен в таблице:

Кол-во, ед.	q _{уд}	γ	E	T _г	K _с	t _ц	K ₁		K ₂	код ЗВ	выбросы ЗВ			
							макс.	год			от 1 ед.		от общего кол-ва	
											г/сек	т/год	г/сек	т/год
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
5	2.4	2.7	4.0	7300	0.6	20	1.4	1.2	0.01	2908	0.03266	0.245224	0.1633	1.22612

Итого выбросы от погрузочных работ:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
ВСЕГО			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,1633	1,22612
АТУ № 1			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,04197	0,315113
АТУ № 2			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,05895	0,442629
АТУ № 3			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,06238	0,468378

ИБ – Перевозочные работы

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: C₁ – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъёмность транспорта;
C₂ – коэффициент, учитывающий среднюю скорость транспорта;
C₃ – коэффициент, учитывающий состояние автодорог;
C₄ – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, определяемый как соотношение C₄ = F_{факт}/F₀, F_{факт} – фактическая площадь поверхности материала на платформе, м², F₀ – средняя площадь платформы, м². Значение C₄ колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения платформы;
C₅ – коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта;
C₆ – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала;
N – число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час;
L – среднее расстояние транспортировки в пределах карьера, км;
q₁ – пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега C₁=1, C₂=1, C₃=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;
C₇ – коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, и равный 0,01.

Расчёт пылевыведений представлен в таблице:

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		Примечание
															г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2,5	2,0	1,0	1,0	1,2	0,01	0,01	6	2,0	1450	0,002	12	5	7300	2908	0,00386	0,101441	подземка
2,5	2,0	1,0	1,0	1,2	0,01	0,01	6	1,0	1450	0,002	12	5	7300	2908	0,00265	0,069642	поверхность

Итого выбросы от перевозочных работ:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
ВСЕГО			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00386	0,101441
АТУ № 1			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00099	0,02607
АТУ № 2			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00139	0,03662
АТУ № 3			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00147	0,03875
Поверхность			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00265	0,069642



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК
«АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

ИБ – Разгрузочные работы

Список литературы:

1. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК 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 года № 100-п).

Объёмы пылевыделений 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 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.

k_1	k_2	k_3		k_4	k_5	k_7	k_8	k_9	B'	η	G		Код ЗВ	Выброс ЗВ		Примечание
		макс.	год								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
0,04	0,02	1,4	1,2	1	0,01	0,5	0,2	1	0,6	0	250	1300000,0	2908	0,23333	0,7488	подземка
0,04	0,02	1,4	1,2	1	0,01	0,5	0,2	1	0,6	0	250	1300000,0	2908	0,23333	0,7488	поверхность

Итого выбросы от разгрузочных работ:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
ВСЕГО			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,23333	0,7488
АТУ № 1			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,05997	0,192442
АТУ № 2			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,08423	0,270317
АТУ № 3			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,08913	0,286042
Поверхность			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,23333	0,7488

ИБ – Вспомогательные ремонтные работы

Сварочные работы

Список литературы:

Методика расчёта выбросов загрязняющих атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) (РНД 211.2.02.03-2004)

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{\text{год}} = \frac{V_{\text{год}} \times K_m^x}{10^6} \times (1 - \eta), \text{ Т/ГОД}$$

где: $V_{\text{год}}$ – расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

K_m^x – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг;

η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{K_m^x \times V_{\text{час}}}{3600} \times (1 - \eta), \text{ Г/с}$$

где: $V_{\text{час}}$ – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учётом дискретности работы оборудования, кг/час;



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК
«АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

Расчёт выделений ЗВ от сварочных работ представлен в таблице:

Вид сварки/ применяемые материалы и сырье	Расход		Код ЗВ	$K_{\text{т}}^x$, г/кг	η	Выброс ЗВ	
	$V_{\text{час}}$, кг/год	$V_{\text{год}}$, кг/год				г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Ручная электродуговая сварка с применением штучных электродов марки МР-3	3,0	800	0123	9,77	0	0,00814	0,007816
			0143	1,73		0,00144	0,001384
			0342	0,4		0,00033	0,00032
Ручная электродуговая сварка с применением штучных электродов марки УОНИ-13/55	3,0	1500	0123	13,9	0	0,01158	0,02085
			0143	1,09		0,00091	0,001635
			0301	2,7		0,00225	0,00405
			0337	13,3		0,01108	0,01995
			0342	0,93		0,00078	0,001395
			0344	1,0		0,00083	0,0015
			2908	1,0		0,00083	0,0015
Ручная электродуговая сварка с применением штучных электродов марки	3,0	500	0123	3,43	0	0,00286	0,001715
			0143	0,53		0,00044	0,000265
			0203	0,24		0,0002	0,00012
			0342	1,6		0,00133	0,0008
Газовая сварка стали пропан-бутаном	1,5	1500	0301	15,0	0	0,00625	0,0225

Итого выбросы от сварочных работ:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
ВСЕГО			
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)	0,02258	0,030381
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,00279	0,003284
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	0,0002	0,00012
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,0085	0,02655
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,01108	0,01995
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,00244	0,002515
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00083	0,0015
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00083	0,0015
АТУ № 1			
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)	0,0058	0,007808
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,00072	0,000844
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	0,00005	0,000031
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00218	0,006823
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,00285	0,005127
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,00063	0,000646
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00021	0,000386
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00021	0,000386
АТУ № 2			
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)	0,00815	0,010968
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,00101	0,001186
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	0,00007	0,000043
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00307	0,009585
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,004	0,007202
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,00088	0,000908
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0003	0,000542
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0003	0,000542
АТУ № 3			
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)	0,00863	0,011606
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,00107	0,001254
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	0,00008	0,000046
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00325	0,010142
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,00423	0,007621
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,00093	0,000961
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00032	0,000573
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00032	0,000573



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК
«АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

Станочное оборудование

Список литературы:

Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004.

Технологическая операция: металлообработка

Вид оборудования: Точильно-шлифовальный станок

Годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 730$

Число станков данного типа, штук, $N = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, штук, $NS_1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Удельный выброс, г/с, $G_V = 0.075$

Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0.2$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 3600 \cdot k \cdot G_V \cdot T \cdot N / 10^6 \cdot (1 - \eta) = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.075 \cdot 730 \cdot 1 / 10^6 = 0.03942$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{\text{сек}} = k \cdot G_V \cdot NS_1 = 0.2 \cdot 0.075 \cdot 1 = 0.015$

Примесь: 2930 Пыль абразивная

Удельный выброс, г/с, $G_V = 0.055$

Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0.0292$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 3600 \cdot k \cdot G_V \cdot T \cdot N / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0292 \cdot 730 \cdot 1 / 10^6 = 0.015348$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{\text{сек}} = k \cdot G_V \cdot NS_1 = 0.2 \cdot 0.0292 \cdot 1 = 0.00584$

ИТОГО выбросы от ИВ № 6001-07:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
ВСЕГО			
2902	Взвешенные частицы	0,015	0,03942
2930	Пыль абразивная	0,00584	0,015348
АТУ-1			
2902	Взвешенные частицы	0,00386	0,010131
2930	Пыль абразивная	0,0015	0,003944
АТУ-2			
2902	Взвешенные частицы	0,00542	0,014231
2930	Пыль абразивная	0,00211	0,005541
АТУ-3			
2902	Взвешенные частицы	0,00573	0,015058
2930	Пыль абразивная	0,00223	0,0058629

ИВЗВ – Отвал породы

Период строительства отвала

Для основной площадки складирования отвала укладывается противофильтрационный экран конструкции:

- щебень фракции 5-10 мм, $h = 0,50$ м, необходимый объем – $9\,125\text{ м}^3$;
- песок фракции не более 3 мм, $h = 0,30$ м, необходимый объем – $5\,475\text{ м}^3$;
- геомембрана HPDE $d - 1,5$ мм;
- геотекстиль 500 г/см^2 ;
- песок фракции не более 3 мм $h = 0,50$ м, необходимый объем – $9\,125\text{ м}^3$.

Источник выделения – Земляные работы и использование инертных материалов

Список литературы:

1. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК 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



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК
«АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год

АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

материалов (приложение № 11 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).

Объёмы пылевыведений 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 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.

Ввиду осуществления работ последовательно, перемещение каждого вида материалов осуществляется последовательно.

Расчёт пылевыведения представлен в таблице:

Вид материала	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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Зем.массы	0,05	0,02	1,4	1,2	0,5	0,01	0,8	1,0	1,0	0,6	0,8	150,0	20000,0	2908	0,0112	0,01152
Перемещение зем.масс бульдозером	0,05	0,02	1,4	1,2	0,5	0,01	0,8	1,0	1,0	0,4	0,8	150,0	122626,0	2908	0,00747	0,047088
Разработка зем.масс вручную	0,05	0,02	1,4	1,2	1,0	0,01	0,8	1,0	1,0	0,5	0	5,0	980,35	2908	0,00311	0,004706
Щебень стр. фр. 20-40 мм	0,02	0,01	1,4	1,2	1,0	0,01	0,5	1,0	1,0	0,6	0	50,0	2201,36	2908	0,00467	0,001585
ПГС	0,03	0,04	1,4	1,2	1,0	0,01	0,5	1,0	1,0	0,6	0	3,9	3,9	2908	0,00218	0,000017
Гравий	0,01	0,001	1,4	1,2	1,0	0,01	0,5	1,0	1,0	0,6	0	1,68	1,68	2908	0,00001	0,0000001
Глина	0,05	0,02	1,4	1,2	1,0	0,01	0,5	1,0	1,0	0,6	0	1,62	1,62	2908	0,00076	0,000006

ИТОГО выбросы от зем.работ и инертных материалов:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0294	0,0649221

Источник выделения – Сварка стыков геомембраны

Список литературы:

Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса. Г. Санкт-Петербург, 2008 г.

При сварке полиэтиленовой плёнки выделяются ацетальдегид (код ЗВ 1317), углерод оксид (код ЗВ 0337), формальдегид (код ЗВ 1325), этановая кислота (уксусная кислота) (код ЗВ 1555).

Масса паров, выделяющихся в воздушную среду, определяется по формуле:

$$m_3 = K_m \times K_1 \times m_1, \text{ кг/час}$$

где: K_m – коэффициент, учитывающий массовую долю паров, выделяющихся в воздушную среду и определяемый по формуле:

$$K_m = S_1/S_2$$

где: S_1 – площадь свариваемого шва, с которого выделяются вредные вещества, м², определяется по формуле:

$$S_1 = (a + 0.25 \times b) \times h$$

где: a – ширина шва, м;

b – длина шва, м;

h – толщина свариваемого шва, м.

S_2 – площадь свариваемого шва, м²:

$$S_2 = a \times b$$



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК
«АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

K_1 – коэффициент, учитывающий временной фактор выделения вредностей;
 m_1 – масса расплавленной плёнки, кг/час.

Расход сварочного прутка, кг/час, $m_1 = 0,5$

Ширина шва, м, $a = 0,004$

Длина шва, м, $b = 3575$

Толщина свариваемого шва, м, $h = 0,002$

Коэффициент, учитывающий временной фактор выделения вредностей, $K_1 = 0,4$

Время сварки, час, $T = 180$

Масса паров, выделяющихся в воздушную среду, кг/час:

$$m_3 = (((a+0.25b)*h)/(a*b))*K_1*m_1 = (((0.004+0.25*3575)*0.002)/(0.004*3575))*0.4*0.5 = 0.026$$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Массовая доля ЗВ от $m_3 = 0.3$

Максимальный разовый выброс, г/с, $M_{сек} = 0.3 * m_3 * 1000/3600 = 0.3*0.026*1000/3600 = 0.00217$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = M_{сек} * T * 3600/10^6 = 0.00209*180*3600/10^6 = 0.001355$

Примесь: 1317 Ацетальдегид

Массовая доля ЗВ от $m_3 = 0.202$

Максимальный разовый выброс, г/с, $M_{сек} = 0.202 * m_3 * 1000/3600 = 0.202*0.026*1000/3600 = 0.0015$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = M_{сек} * T * 3600/10^6 = 0.0015*180*3600/10^6 = 0.000972$

Примесь: 1325 Формальдегид

Массовая доля ЗВ от $m_3 = 0.282$

Максимальный разовый выброс, г/с, $M_{сек} = 0.282 * m_3 * 1000/3600 = 0.282*0.026*1000/3600 = 0.00204$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = M_{сек} * T * 3600/10^6 = 0.00204*180*3600/10^6 = 0.001322$

Примесь: 1555 Этановая кислота (Уксусная кислота)

Массовая доля ЗВ от $m_3 = 0.216$

Максимальный разовый выброс, г/с, $M_{сек} = 0.216 * m_3 * 1000/3600 = 0.216*0.026*1000/3600 = 0.00156$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = M_{сек} * T * 3600/10^6 = 0.00156*180*3600/10^6 = 0.001011$

ИТОГО выбросы от сварки геомембраны:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
0337	Углерод оксид	0,00217	0,001355
1317	Ацетальдегид	0,0015	0,000972
1325	Формальдегид	0,00204	0,001322
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0015	0,001011

Период эксплуатации отвала

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 вредных веществ, образующихся на отвалах вскрышных пород и иных отвалах рассчитывается по формуле:

$$m_{a.o} = m_{в.у} + m_{сot} \times S_{сot} + m_d \times S_d, \text{ т/год}$$

где: $m_{в.у}$ – масса твёрдых частиц, выделяющаяся в зоне выгрузки и укладки пород, т/год;
 $m_{сot}$ – масса твёрдых частиц, сдуваемая с 1 м² свежееотсыпанного отвала за год, т/год;
 $S_{сot}$ – площадь свежееотсыпанного отвала, равная площади, отсыпaeмой за год, м²;
 m_d – масса твёрдых частиц, сдуваемая с 1 м² дефлируюших поверхностей отвала, т/год;
 S_d – площадь дефлируюших поверхностей отвала, м².

Масса вредных веществ (пыли) на отвале в зоне выгрузки складывается из массы пыли, образующейся в момент выгрузки из вагона или самосвала и образующейся при складировании вскрышных пород:

$$m_{в.у(ж.д.а.)} = (q_{уд.в} + q_{уд.ск}) \times Q_0 \times K_1 \times K_2 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: $q_{уд.в}$, $q_{уд.ск}$ – удельное выделение твёрдых частиц с 1 т породы, соответственно выгружаемой из транспортного средства и складированной в отвал;
 Q_0 – объём породы транспортируемый на отвал, т/год;



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК
«АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

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 на отвале в зоне выгрузки и складирования пород при автомобильном и железнодорожном транспорте рассчитывается по формуле:

$$m_{в.у(ж.д.а.)} = (q_{уд.в} + q_{уд.ск}) \times Q_{ч} \times K_1 \times K_2 / 3600, \text{ г/с}$$

где: $q_{уд.в}$, $q_{уд.ск}$ – удельное выделение твёрдых частиц с 1 т породы, соответственно выгружаемой из транспортного средства и складываемой в отвал;
 $Q_{ч}$ – объем породы, подаваемой в отвал за 1 ч, т/ч;
 K_1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра, (м/с), определяется по наиболее характерному для данной местности значению скорости ветра;
 K_2 – коэффициент, учитывающий влажность материала.

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

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

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 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 от отвала пород представлен в таблице:

$q_{уд.в}$	$q_{уд.ск}$	q_0	Q_0	$Q_{ч}$	K_1		K_2	K_6	T_c	$S, \text{ м}^2$		Код ЗВ	Выброс	
					макс.	год				$S_{сот}$	S_d		г/сек	т/год
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1,1	1,1	3,7	211222,5	250	1,4	1,2	0,1	0,2	133	1200	90000	2908	0,02139	240,3528251

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:

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

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:

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

Расчёт пылевыведений 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
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	18
1,85	2,75	6,0	22	365	1,4	1,2	0,1	85,5	1,5	2908	0,07497	1,857719

Итого выбросы от Отвала пород:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,09636	242,2105

2.9.2. 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 ближайшей жилой зоны, 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».

Ввиду того, что жилая зона находится на значительном удалении от участка осуществления намечаемой деятельности (более 9,5 км) воздействие физических факторов на жизнь и здоровье жителей населённых пунктов не будет оказываться. Проведение расчётов является нецелесообразным.

Уровень шума, создаваемый в ходе осуществления намечаемой деятельности, не превысит установленные гигиенические нормативы физических факторов, оказываемых на человека (приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека»).

Также физическое воздействие в виде вибрации, которое будет оказываться на поверхность земли при движении транспорта и самоходной техники, а также при взрывных работах.

В ходе проведения работ будут задействованы различные автотранспорт и техника. 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).

Вибрации от взрывных работ также не достигнут территории жилой зоны, так как будут поглощены толщей земной поверхности.

Иных видов физического воздействия не прогнозируется.

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 отходов).

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;
- 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 процессе 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);



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

- металлическая стружка (код 12 01 01);
- остатки и огарки сварочных электродов (код 12 01 13);
- отработанные средства индивидуальной защиты (СИЗ) (код 15 02 03);
- обтирочный материал (ветошь) (код 15 02 02*);
- люминесцентные и другие ртутьсодержащие отходы (код 20 01 21*).

В рамках настоящего Отчёта не рассматриваются отходы, образующиеся при эксплуатации и техническом обслуживании транспорта и техники, так как осмотры и техническое обслуживание не относится к намечаемой деятельности и осуществляется вне площадки производства добычных работ на специализированных участках (являются действующим вспомогательным производством, которое не рассматривается в рамках ПГР).

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 имеющимися на предприятии паспортами отходов и действующей Программой управления отходами приводятся характеристика всех видов образующихся отходов:

- твёрдые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы) (%): железо – 9,6, ткань – 13,5, органические вещества (природного происхождения) – 19,2%, клетчатка (древесина) – 57,7;
- вскрышная порода (отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых) (%): кремний оксид – 51,61, алюминий оксид – 7,79, кальций оксид – 14,99, калий оксид – 1,87, магний оксид – 1,69, марганец оксид – 0,09, титана оксид – 0,75, углерод общий – 3,66, железо общее – 3,08, барий – 0,008, кобальт – 0,0012, медь – 0,007, свинец – 0,0035, цинк – 0,009;
- металлическая стружка (опилки и стружка чёрных металлов) (%): дижелезо триоксид – 6, железо металлическое – 84, углерод – 10;
- остатки и огарки сварочных электродов (отходы сварки) (%): оксид железа – 1,5, углерод – 4,9, марганец – 0,42, железо – 93,18;
- отработанные средства индивидуальной защиты (СИЗ) (%): ткани, поролон – 100;
- обтирочный материал (ветошь) (%): фильтроткань (полиэстр) – 17,4, оксид кремния – 0,6, медь – 0,01, свинец – 0,01, цинк – 0,01, мышьяк – 0,02, масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) – 59,8, ткань, текстиль – 11,1, вода – 11,05;
- люминесцентные и другие ртутьсодержащие отходы (%): стекло – 90,84, ртуть – 0,06, алюминий – 2,84, гетинакс – 0,31, мастика У9М – 2,98, люминофор КТЦ-626-1 – 1,63, сталь углеродистая – 0,07, платинит (сплав железа и никеля) – 0,01, вольфрам – 0,02, латунь (сплав меди и цинка – по цинку) – 0,65, медь – 0,3, свинцово-оловянные припои (сурьмянистые и бессурьмянистые) – 0,29.

Согласно действующим паспортам отходов к опасным относятся: обтирочный материал (ветошь) и люминесцентные и другие ртутьсодержащие отходы, остальные отходы являются неопасными.

Объёмы образования отходов также рассчитываются согласно Методике 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), показателям действующих Программы управления отходами и паспортов отходов и данными Плана горных работ:

- ТБО рассчитываются исходя из предполагаемой численности персонала организации, а также удельных показателей образования отходов в соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Согласно п. 2.44 Методики норма образования ТБО на пром.предприятиях составляет 0,3 м³/год на 1 человека, с плотностью – 0,25 т/м³. Масса образующихся ТБО составит:

$$M_{\text{ТБО}} = 1000 * 0,3 * 0,25 = 75 \text{ т/год}$$

- Объёмы образования вскрышной породы приводятся на основании предполагаемого календарного плана отработки месторождения Суздальское и проектной вместимости отвала. Максимальный объём образования прогнозируется до 300,0 тыс. т/год.
- Объём образования стружки металлической рассчитывается согласно п. 2.5 Методики:



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

$$M = n \times T \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где: n – удельный показатель образования, кг/ч;

T – время работы оборудования, ч/год.

Удельный показатель согласно Методике составляет 1,5 кг/час. Время работы точильно-шлифовального станка составляет 730 ч/год. Следовательно, масса образующейся стружки составит:

$$M = 1,5 \times 730 \times 10^{-3} = 1,095, \text{ т/год}$$

- Объёмы образования остатков и огарков сварочных электродов рассчитываются исходя из объёма использованных электродов в соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Согласно п. 2.22 Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года № 100-п) норма образования отхода составляет 0,015 от массы фактически израсходованных электродов. Масса отхода за рассматриваемый период составит:

$$M_{\text{огарки}} = 0,015 \times 2,5 = 0,042 \text{ т/год}$$

- Норма образования отработанных СИЗ принимается по факту образования. В рамках настоящего ОВВ для отображения прогнозных данных приводятся ориентировочные расчёты объёмов образования отработанных СИЗ.

Количество работающих вахтовым методом, пользующихся средствами индивидуальной защиты, в течение работающего месяца – 400 чел. Количество смен – 2 см./сут. Следовательно, при общем весе СИЗ 95,1 гр., количество образующихся отходов составляет:

$$M_{\text{отх.}} = 400 \times 2 \times 12 \times 95,1 / 106 = 0,913 \text{ т/год}$$

- Нормативное количество образования обтирочного материала (ветоши) определяется исходя из фактического расхода ткани, идущей на ветошь, на предприятии (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (B) (п. 2.32 Методики):

$$H = M_o + M + B, \text{ т/год}$$

где $M = 0,12 \times M_o$ – норматив содержания в ветоши масел;

$B = 0,15 \times M_o$ – норматив содержания в ветоши влаги.

Согласно данным Инициатора, на предприятии ежегодно используется до 0,8 тонн ветоши. Следовательно, объёмы образования обтирочного материала (ветоши) составит:

$$H = 0,8 + 0,8 \times 0,12 + 0,8 \times 0,15 = 0,908 \text{ т/год}$$

- Нормативный объём образования отработанных люминесцентных ламп, согласно действующей ПУО, составляет до 0,8 т/год. При реализации намечаемой деятельности значительного увеличения объёмов образования не прогнозируется и принимается на действующем уровне.

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 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.



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

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. Объём образования принимается значением предельного количества накопления (расчёты объёмов образования приведены выше).

Для временного хранения всех образующихся отходов на предприятии имеются специально оборудованные существующие места.

В рамках настоящего Отчёта принимаются предельные показатели накопления на уровне нормативного объёма образования отходов производства и потребления.

Все жизненные циклы обращения с отходами производства и потребления от существующей производственной деятельности в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства отражаются в программе управления отходами.

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.

Образующиеся вскрышные породы предусматривается размещать в проектируемый породный отвал, ёмкость которого составляет 844 890 м³, с учётом построения отвала в один ярус (при принятой расчётной плотности вскрышных пород 2,75 т/м³ максимальное количество возможных к размещению вскрышных пород составит до 2 323 447,5 тонн).

Расчётный срок отсыпки отвала – 11 лет.

Максимальный объём образования вскрышной породы прогнозируется до 300,0 тыс. т/год.

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 попуттилизации 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);



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

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. Воздействие на социально-экономическое развитие оценивается в положительном направлении, так как реализация намечаемой деятельности влечёт за собой стабильность в занятости населения, сохранение рабочих мест, а также увеличение налогообложения и поступлений 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 санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждённых приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
- санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утверждённых приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № ҚР ДСМ-79;
- санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждённых приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

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)

Ввиду того, что участок намечаемой деятельности на момент начала осуществления намечаемой деятельности уже был подвергнут промышленному освоению, оказываемое воздействие по отношению к исходному состоянию оценивается не существенным.

Снятие плодородного слоя почвы при осуществлении работ на поверхности не предусматривается.

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

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

Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевых нужд будет являться вода из системы водоснабжения предприятия.

Таблица 22 – Водный баланс объекта намечаемой деятельности

Производство	Водопотребление, м³/год.							Водоотведение, м³/год.				Примечание
	Всего	На производственные нужды			На хоз.-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хоз.-бытовые сточные воды		
		Свежая вода	Оборотная вода	Повторно используемая вода								
											в т.ч. питьев. качества	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
М-е Суздальское	203,0/ 72271.825	—	—	—	198,0/72270,0	5,0/1,825	—	203,0/ 72271.825	198,0/ 72270,0	—	5,0/1,825	—



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

Схема шахтного водоотлива площадки рудных зон 1-3 и 2 следующая: шахтная вода каскадом насосных станций, расположенных на горизонтах -340, -240, и Главной насосной станцией горизонт +28 метров, перекачивается на дневную поверхность в накопительную карту хвостохранилища №5. После отстаивания вода перекачивается на комплекс обогащения и металлургии для использования в технологических процессах.

Из рудной зоны № 4 насосной станцией, расположенной на горизонте +160, вся вода подаётся непосредственно на нужды комплекса обогащения и металлургии.

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» (письмо Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан о согласовании использования Программного комплекса Эра версии 3.0 № 28-02-28/ЖТ-Б-13 от 23.02.2022 г.).

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 признаётся 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 официального сайта Казгидромета (<https://www.kazhydromet.kz/>) в районе осуществления намечаемой деятельности отсутствуют действующие стационарные посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха (ПНЗ). В связи с чем данные о фоновом загрязнении отсутствуют.

При расчётах рассеивания проверялось соблюдение гигиенических нормативов качества воздуха на границе жилой зоны, установленных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах, на территориях промышленных организаций» на границе существующей СЗЗ (1000 м, I класс опасности).

В таблице 23 представлены результаты проведённых расчётов рассеивания загрязняющих веществ, выбрасываемых в ходе намечаемой деятельности, в приземном слое атмосферного воздуха, отражающие значения создаваемых концентраций загрязняющих веществ на границе установленной СЗЗ (в графическом виде результаты расчётов представлены в приложении к настоящему Отчёту).

Таблица 23 – Концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой зоны и установленной СЗЗ, создаваемые в результате осуществления намечаемой деятельности

Код вещества	Наименование вещества	Расчётная максимальная приземная концентрация на границе СЗЗ, доля ПДК
1	2	3
0123	Железо (II, III) оксиды	0,036895/0,014758
0143	Марганец и его соединения	0,0041632/0,0000416



Код вещества	Наименование вещества	Расчётная максимальная приземная концентрация на границе СЗЗ, доля ПДК
1	2	3
0203	Хром	0,008684/0,0001303
0301	Азота (IV) диоксид	0,009258/0,0018516
0337	Углерод оксид	0,015984/0,07992
0342	Фтористые газообразные соединения	0,026594/0,0005319
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,002708/0,0005416
1317	Ацетальдегид	0,0273237/0,0002732
1325	Формальдегид	0,0074321/0,0003716
1555	Уксусная кислота	0,0013662/0,0002732
2902	Взвешенные частицы	0,019623/0,0098115
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,1305696/0,0391709
2930	Пыль абразивная	0,0021691/0,0000868

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

Объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические) в границах осуществления работ по намечаемой деятельности отсутствуют.

Реализация намечаемой деятельности не приведёт к необратимому изменению ландшафта по отношению к существующему положению.

3.8. Взаимодействие указанных объектов

Намечаемая деятельность не повлечёт за собой изменений в экологической обстановке и взаимодействии компонентов окружающей среды по отношению к существующему положению.

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 исходя из специфики расположения объекта намечаемой деятельности оценивается как минимальная.

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.



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

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 Суздальское.

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 утверждённый План ликвидации аварий, разработанный и согласованный в соответствии с требованиями действующих правил обеспечения промышленной безопасности в Республике Казахстан, предусматривающий все виды возможных аварий и инцидентов, а также меры по их локализации, ликвидации и предотвращению, в который будут внесены соответствующие изменения согласно проектным решениям, предусмотренных корректировкой ППР.

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 Республики Казахстан (ст. 8 ЭК РК).

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

Начальной стадией осуществления намечаемой деятельности является продолжение отработки месторождения без разработки настоящего Плана горных работ.

Прекращение намечаемой деятельности на начальном этапе (отказ Инициатора от разработки проектной документации) никак не повлечёт за собой негативные последствия для окружающей среды в сравнении с существующим положением.

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

Осуществляемая деятельность оказывает существенное воздействие в виде нарушения ландшафтов, компенсировать которое возможно только рекультивацией нарушенных земель, проводимой в ходе ликвидации операций по недропользованию.

Ликвидация последствий операций по добыче твёрдых полезных ископаемых проводится в соответствии с проектом ликвидации, который согласовывается, проходит экспертизу и утверждается в соответствии с действующим законодательством не позднее, чем за 2 года до истечения срока лицензии.

В соответствии с п. 2.10 Разделе 2 Приложения 1 ЭК РК проведение работ по рекультивации нарушенных земель и других объектов недропользования относятся к видам деятельности, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

На основании вышеизложенного, в соответствии с требованиями действующего законодательства Республики Казахстан рекультивация и ликвидация месторождения Суздальское будет рассматриваться как самостоятельный вид деятельности в рамках отдельного проекта.

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, основным необратимым воздействием на окружающую среду выявлено нарушение ландшафтов (существующее).

Единственным возможным мероприятием по компенсации данного негативного воздействия является обязательная рекультивация последствий недропользования на месторождении.

5.4. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия

В ходе реализации намечаемой деятельности использование представителей растительного и животного мира не предусматривается, в том числе не предусматривается и исключается изъятие и уничтожение, приобретение, хранение, сбыт, ввоз, вывоз, пересылка и перевозка, а также не предусматривается уничтожение среды обитания животных, а также создание условий, когда объекты животного мира навсегда (или временно) покинут территорию обитания, что может привести к гибели, сокращению численности, снижению продуктивности их популяций, а также ухудшению репродуктивной функции отдельных особей. Работы по освоению месторождения будут осуществляться локально в рамках утверждённых проектных параметров.

На основании вышеизложенного, воздействие намечаемой деятельности на биоразнообразие, в том числе на жизнь и условия размножения краснокнижных животных не прогнозируется.

Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

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

В соответствии с Заключением о сфере охвата при разработке отчёта о возможных воздействиях необходимо выполнить с учётом следующих замечаний и предложений:

№ п/п	Замечание / Предложение	Меры по учёту / устранению
1	2	3
Департамент экологии по области Абай		
1	Выполнение экологических требований при использовании земель (ст.238 ЭК РК): проводить рекультивацию нарушенных земель; обязательное проведение озеленения территории.	В соответствии с п. 2.10 Разделе 2 Приложения 1 ЭК РК проведение работ по рекультивации нарушенных земель и других объектов недропользования относятся к видам деятельности, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным. На основании вышеизложенного, в соответствии с требованиями действующего законодательства Республики Казахстан рекультивация и ликвидация месторождения Суздальское будет рассматриваться как самостоятельный вид деятельности в рамках отдельного проекта.
2	Соблюдение экологических требований при проведении операций по недропользованию (ст.397 ЭК РК): - применение технологий с внутренним отвал образованием, использование отходов производства в качестве вторичных ресурсов, их переработка и утилизация, прогрессивная ликвидация последствий операций по недропользованию и другие методы; - по предотвращению загрязнения недр, в том числе при использовании пространства недр; - по предотвращению ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных и вмещающих пород, отходов производства;	В ходе намечаемой деятельности предусматривается, что при отработке месторождения подземным способом предусматривается отгрузка породы в существующий карьер с целью дальнейшей его рекультивации. Также будут приниматься все меры, предотвращающие загрязнение недр и предотвращению ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных и вмещающих пород, отходов производства.
3	Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 Кодекса.	Мероприятия отражены в разделе 5.6 настоящего Отчёта.
4	Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, подземных вод, почв.	Предложения представлены в разделах настоящего Отчёта, рассматривающих соответствующие компоненты ОС.
5	Оценить воздействие на компоненты ОС при транспортировке горной массы до обогащательной фабрики.	В ходе транспортировки горной массы до обогащательной фабрики воздействие будет оказываться в виде выбросов загрязняющих веществ, происходящих с поверхности дорожного полотна, а также вибрационных и шумовых волн, не превышающих установленные гигиенические нормативы. Оценка представлена в соответствующих разделах настоящего Отчёта.
РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии КГМПиС РК «Востказнедра»		
1	РГУ МД «Востказнедра», согласно заявления № KZ63RYS00977579 от 30.01.2025г. АО «ФИК «Алел» сообщает, что в пределах испрашиваемого участка расположена часть контура месторождения строительного камня «Семейтауское», запасы которого утверждены Протоколом ТКЗ № 353 от 2004 г. и контур месторождения золота «Суздальское» (АО «ФИК Алел»).	Намечаемая деятельность предусматривается к осуществлению на существующем месторождении Суздальское и не затрагивает месторождение Семейтауское. В ходе осуществления намечаемой деятельности предусматривается добыча золото-содержащей руды и не предусматривается добыча строительного камня.
Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития области Абай		
1	Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития области Абай (далее – Управление) в соответствии с пунктом 9 статьи 68 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года сообщает об отсутствии предложений и замечаний в пределах своей компетенции по заявлению АО «Финансово-Инвестиционная корпорация «Алел» на проведения оценки воздействия на окру-	В ходе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается добыча общераспространённых полезных ископаемых. Предусматривается продолжение добычи золотосодержащих руд в рамках существующего контракта.

Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК
«АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

№ п/п	Замечание / Предложение	Меры по учёту / устранению
1	2	3
	жающую среду. Дополнительно сообщаем, что АО «Финансово-Инвестиционная корпорация «Алел» не имеет лицензий и контрактов на недропользование по общераспространенным полезным ископаемым по области Абай.	
РГУ «Управление санитарно-эпидемиологического контроля района Жаңасемей Департамента санитарно-эпидемиологического контроля области Абай Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан»		
1	Представленные материалы не содержат сведений о предварительной очистке, обезвреживании и обеззараживании технической воды, которая будет использоваться для пылеподавления (п. 22 главы 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности», утверждённый Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 февраля 2022 года № ҚР ДСМ -13)	Данная информация отражена в разделе 3.4 настоящего Отчёта.
2	Не указаны расстояния до поверхностных вод, отсутствуют меры по охране поверхностных вод, согласно требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водным источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждённый Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № ҚР ДСМ – 26	Информация отражена в разделе 1.2 настоящего Отчёта.
3	Не предусмотрены мероприятия по защите окружающей среды и населения, направленных на сокращение объемов выбросов и снижение приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе, защиту водоемных объектов, почвы, с целью снижения негативного влияния на окружающую среду в прилегающем районе, согласно СП "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020	В рамках настоящего Отчёта отражены мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия намечаемой деятельности в результате её реализации.
4	При выполнении намечаемой деятельности обеспечить размещение складов горюче-смазочных материалов согласно п.43 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 № ҚР ДСМ-2	Намечаемая деятельность не предусматривает организацию новых складов ГСМ, предусматривается использование существующих.
5	Предложения: При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: 1) Предусмотреть предварительную очистку, обезвреживание и обеззараживание технической воды, которая будет использоваться для пылеподавления (п.336 главы 9 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности», утверждённые Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 февраля 2022 года № ҚР ДСМ -13); 2) Указать расстояние до поверхностных вод, предусмотреть меры по охране поверхностных вод, согласно требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водным источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам	1) Для пылеподавления будет использоваться вода, соответствующая требованиям, предъявляемым к водам технического назначения. 2) данная информация отражена в разделе 1.2 настоящего Отчёта. 3) В рамках настоящего Отчёта отражены мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия намечаемой деятельности в результате её реализации. 4) Намечаемая деятельность не предусматривает организацию новых складов ГСМ, предусматривается использование существующих. При реализации намечаемой деятельности будут строго соблюдаться все требования и нормы действующего законодательства Республики Казахстан, в том числе и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия.



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК
«АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

№ п/п	Замечание / Предложение	Меры по учёту / устранению
1	2	3
	культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждённый Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № ҚР ДСМ – 26; 3) При реализации намечаемой деятельности обеспечить защиту окружающей среды и населения. Разработать и обеспечить выполнение комплекса планировочных и технологических мероприятий, направленных на сокращение объемов выбросов и снижение приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе, защиту водисточников, почвы, с целью снижения негативного влияния на окружающую среду в прилегающем районе, согласно СП "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020; 4) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить размещение складов горюче-смазочных материалов согласно п.43 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 № ҚР ДСМ-2. При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: СП «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 января 2022 года №ҚР ДСМ-2; СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года №ҚР ДСМ -26; СП "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020; СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 февраля 2022 года №ҚР ДСМ -13; СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ -49; Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан	

Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК
«АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

№ п/п	Замечание / Предложение	Меры по учёту / устранению
1	2	3
	«Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания» от 21 апреля 2021 года №КР ДСМ -32; Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 16 февраля 2022 года №КР 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 №КР ДСМ-70; Приказ Министр здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-71. В соответствии со ст. 24 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» направить в территориальное подразделение государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) уведомление (при его отсутствии) о начале осуществления деятельности (для объектов 3-5 классов опасности по санитарной классификации), в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». В соответствии со ст. 51 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» обеспечить разработку, документальное оформление, внедрение и поддержание в рабочем состоянии эффективной системы производственного контроля (комплекса мероприятий, в том числе лабораторных исследований и испытаний производимой продукции, работ и услуг, выполняемых индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, направленных на обеспечение безопасности и (или) безвредности для человека и среды обитания) на объектах, подлежащих контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения (после ввода в эксплуатацию), в порядке, утвержденном уполномоченным органом.	

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 компоненты окружающей среды.

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:

1. Охрана атмосферного воздуха:

- 2.1. Строгое соблюдение требований, установленных экологическим законодательством, санитарно-эпидемиологическими правилами, правилами обеспечения промышленной и пожарной безопасности, а также стандартами обеспечения безопасности и охраны труда.



Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год
АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

- 2.2. Осуществление ежегодного технического обслуживания и осмотра для предотвращения нерегламентированных выбросов ЗВ от передвижных источников.
- 2.3. Максимально возможное снижение работы техники на холостом ходу для снижения эмиссий от передвижных источников.
- 2.4. Мониторинг атмосферного воздуха на границе СЗЗ (мониторинг воздействия).
- 2.5. Проведение мероприятий по пылеподавлению на участках выполнения работ, где возможно выделение пыли, а также отвалов, дорог и проездов.
2. Охрана водных ресурсов:
 - 2.6. Осуществление рационального водопользования и снижение негативного воздействия сточных вод на компоненты окружающей среды путём повторного использования шахтных вод в технологических целях.
 - 2.7. Осуществление мониторинга воздействия с использованием инструментальных методов.
 - 2.8. Осуществление контроля качества шахтных вод с использованием инструментальных методов.
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.
4. Охрана недр:
 - 4.1. Реализация мероприятий по предотвращению потерь полезного ископаемого.
 - 4.2. Ведение строгого учёта и контроля параметров осуществления производственной деятельности в соответствии с утверждёнными проектными решениями.
 - 4.3. Не допускать попадание в недра отходов производства и потребления с целью исключения загрязнения недр и подземных вод.
5. Обращение с отходами:
 - 5.1. Полноценный сбор, безопасное хранение образующихся отходов производства и потребления.
 - 5.2. Обустройство специальных мест для сбора образующихся отходов.
 - 5.3. Передача отходов в специализированную организацию.
6. Образовательная деятельность:
 - 6.1. 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.
7. Охрана животного мира:
 - 7.1. По периметру территории промплощадок возводится ограждение, препятствующее проникновению людей и животных на территорию.

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 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 Корректировкой Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «АЛЕЛ» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год, и планируемой к осуществлению АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел», 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

«Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «Алел» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год»

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

Реализация намечаемой деятельности предусматривается в границах существующего горного отвода (площадь 5,9 км²), ограниченного координатами, отражёнными в таблице 2. На рисунке 1 представлена обзорная карта района.

Таблица 1 – Координаты существующего горного отвода

Угловые точки №	Координаты угловых точек					
	северная широта			восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	50	01	31,8	79	43	28,2
2	50	02	39,1	79	44	35,9
3	50	03	17,3	79	45	44,6
4	50	02	39,5	79	46	41,5
5	50	01	11,6	79	43	57,7



Рисунок 1 – Обзорная карта

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;*

Ближайшая жилая зона – с. Кокентау (ранее с. Знаменка) – расположена на расстоянии более 9,5 км северо-западнее месторождения Суздальское).

3) *наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные;*

Наименование: АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»
(АО «ФИК «Алел»)

Юридический адрес: область Абай, Семейская г.а., г. Семей, ул. Фрунзе, 122

БИН: 041140005787

Руководитель: генеральный директор Галиуллин Евгений Наилевич

4) краткое описание намечаемой деятельности:

вид деятельности

Добыча золотосодержащих руд.

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

Намечаемая деятельность предусматривает увеличение объёма добычи с 550 тыс. т/год до 660 тыс. т/год, а также корректировку схемы вскрытия, системы разработки, сечений и креплений горных выработок, схем эвакуации и механизации работ.

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

В рамках намечаемой деятельности по отношению к существующему положению предусматривается незначительная корректировка схемы вскрытия, корректировка систем разработок, корректировка сечений горных выработок, корректировка креплений горных выработок, изменение схемы эвакуации людей из подземного рудника в случае аварии, корректировка раздела механизации горных работ.

Вскрытие месторождения определено с учётом горно-геологических и инженерно-технических условий:

- сравнительно небольшой глубины залегания рудных тел;
- пространственного расположения разобщённых по простиранию и падению рудных тел, составляющих рудные зоны;
- рельефа местности и наличия отработанных карьеров;
- применения на подготовке, очистной выемке и транспортировании горной массы в блоках и по горизонтам самоходного погрузочно-доставочного и транспортного оборудования;
- существующих капитальных вскрывающих выработок.

Суздальское месторождение представлено рудными зонами 1-3, 2 и 4. Вскрытие рудных зон 1-3, 2 и 4 предусматривается совместно.

Горно-капитальные работы. В соответствии с «Нормами технологического проектирования...» в плане горных работ к горно-капитальным выработкам отнесены автотранспортные уклоны, вентиляционные восстающие, вентиляционно-ходовые лифтовые восстающие, транспортно-доставочные квершлагги, штреки, орты этажных горизонтов и камеры общерудничного назначения.

Календарный план горно-капитальных работ составлен из условия своевременного вскрытия запасов нижних горизонтов рудных зон 1-3, 2 и 4, обеспечения годовой добычи руды в объёме 660 тыс. тонн. Для обеспечения необходимых темпов проходки в проекте принято проходческое оборудование, обеспечивающие следующие скорости проходки:

- горизонтальных выработок – 120 м/мес.;
 - наклонных выработок – 100 м/мес.;
 - камерных выработок – 600 м³/мес.;
- вертикальных выработок:
- при мелкошпуровом способе проходки – 40 м/мес;
 - при способе проходки с помощью КПВ-4А – 100 м/мес.

Горно-подготовительные работы. К горно-подготовительным выработкам отнесены участковые наклонные съезды, блоковые доставочно-вентиляционные штреки, доставочные орты, рудоспуски и вентиляционно-ходовые восстающие при подготовке очистных блоков.

Сечения горно-подготовительных выработок приняты из условия передвижения по ним самоходного оборудования с необходимыми по «Правилам обеспечения промышленной безопасности...» зазорами и с учетом пропуска необходимого количества воздуха со скоростью воздушной струи не более 4 м/с. Объёмы горно-подготовительных работ определяется исходя из удельного объёма по системе разработки.

Тип крепи и способы крепления горно-подготовительных выработок устанавливаются в зависимости от горно-геологических условий и срока службы.

Системы разработки. Для отработки месторождения приняты следующие варианты систем разработки:

- этажно-камерная выемка с отбойкой руды из подэтажных штреков;

- подэтажного обрушения с послойным торцовым выпуском.

Доставку ВМ в шахту до раздаточных камер ВМ и участковых пунктов хранения ВМ (УПХ) производят специализированными самоходными машинами для перевозки ВМ Paus UNI.

Доставка ВМ в районы очистных работ производится по автотранспортному уклону машиной, оборудованной для перевозки ВМ.

В качестве взрывчатых веществ (ВВ) для ведения взрывных работ планом горных работ предусматриваются гранулированное ВВ и патронированное ЭВВ для проходки горизонтальных и наклонных выработок, для ведения очистных работ предусматривается гранулированное ВВ и патронированное ЭВВ.

Заряжание скважин в плане горных работ предусматривается осуществлять с применением зарядно-доставочных машин типа PAUS UNI, шпуров – с помощью зарядчиков типа УЗП-2.

В качестве средств инициирования скважинных и шпуровых зарядов ВВ предусматривается применять электродетонаторы короткозамедленного и замедленного действия типа ЭД-3-Н, ЭД-1-8Т, а также неэлектрические средства инициирования типа волновод ИСКРА Ш, EXEL LP.

Для уточнения местоположения, морфологии, горно-геологических условий отработки и запасов рудных тел и линз, проектом предусматривается бурение эксплоразведочных скважин, как с поверхности земли, так и из подземных горных выработок.

Эксплоразведочным бурением из подземных горных выработок будут решаться задачи обеспечения достоверной геологической информацией для ведения добычных, горно-подготовительных и нарезных работ в объёмах, обеспечивающих годовую производительность рудника.

Эксплоразведочным бурением с поверхности будет оценена локализации сульфидных руд, уточнена морфология рудных тел на флангах ранее выявленных рудных зон, а также определено распространение рудной минерализации в глубину.

Осушение проектных подземных выработок месторождения предусмотрено осуществлять независимыми водоотливными установками для рудных зон 1-3 и рудной зоны 4.

Подземное ремонтно-складское хозяйство рудника включает: инструментальные кладовые, склады ППМ, камеры ремонта самоходного оборудования, размещаемые на проектируемых горизонтах и на существующих горизонтах.

На промплощадке рудной зоны 1-3 и 2 находятся существующие объекты:

- карьеры № 1-3;
- штольни №№ 1, 2, 2а, 3;
- карьер № 2-5;
- площадка автотранспортного уклона № 1 (РЭУ 1);
- площадка автотранспортного уклона № 2 (РЭУ 2);
- склады руды;
- отвал вскрышных пород № 1,
- временный отвал вскрышных пород;
- предотвал вскрышных пород;
- отвал глины;
- перегрузочные площадки руды и породы;
- отвалы ПСП;
- калориферная установка;
- трансформаторные подстанции;
- вентиляторные установки ВОД-21, ВОД-30;
- склад материалов;
- ремонтные боксы и гаражи;
- компрессорная станция с ресивером;
- нарядные участков УПГР, УГРР, УОРШО, УРГТ;
- ламповая.

На промплощадке рудной зоны 4 находятся существующие объекты:

- площадка автотранспортного уклона № 3;
- карьер № 4;
- отвал вскрышных пород № 3;
- портал в шахту р.з. 4;
- калориферная установка;

- компрессорная станция;
- главная вентиляторная установка ГВУ ВОД-22, а также ВЦП-16;
- склад ППМ;
- раскомандировочная.
- площадка вентиляционного восстающего;

На промплощадке рудника Суздальский находятся также объекты металлургического завода, вспомогательные подразделения, вахтовый поселок.

На площадке штольни 2а сохраняется существующее здание вентиляторной установки ВОД 30М.

На площадке штольни 1 сохраняется существующее здание вентиляторной установки ВО 21.

На площадке карьера №4 сохраняется существующее здание вентиляторной установки ВОД-22 и ВЦП-16.

Источником водоснабжения является:

- для питьевых целей – привозная бутилированная вода;
- для противопожарных нужд предусмотрены два противопожарных резервуара ёмкостью 100 м³, заполнение которых производится привозной водой;
- для производственного водопровода источником служит шахтный водоотлив, от которого предусмотрена отпайка на технологические нужды.

Здания вентиляторных установок, лифтовых восстающих отапливаются электрической энергией.

Воздухообмены общеобменной вентиляции рассчитаны на ассимиляцию вредных выделений в воздухе рабочей зоны и создание микроклимата в помещениях в пределах допустимых норм и по требованиям технологического процесса. Вредными выделениями в воздухе рабочей зоны являются избыточная теплота. В зависимости от назначения помещений вентиляция принята с естественным или искусственным побуждением.

Для электроснабжения низковольтных силовых и осветительных потребителей горизонтов предусматриваются участковые подстанции КТП-РН-6/0,4 кВ, мощностью 100-630 кВА.

При отработке месторождения подземным способом предусматривается отгрузка породы в существующий карьер с целью дальнейшей его рекультивации.

Также планируется размещение нового породного отвала в соответствии со специальным отдельным проектом.

Предусматривается обустройство одноярусного породного отвала площадью 91200 м².

Высота одного яруса 10 м, угол откоса яруса – до 34°.

Максимальный объем размещения пустой породы на отвале составляет 844 890 м³, с учётом построения отвала в один ярус (при принятой расчётной плотности вскрышных пород 2,75 т/м³ максимальное количество возможных к размещению вскрышных пород составит до 2 323 447,5 тонн). В случае необходимости отвал можно увеличить за счёт добавления новых ярусов.

Расчётный срок отсыпки отвала – 11 лет.

В качестве основного горнотранспортного оборудования приняты:

- на транспортировке породы из подземного рудника – автосамосвалы типа Sandvik TH 430, Fambition FT30 или Caterpillar AD30;
- на бульдозерных работах Бульдозер SHANTYI SD-32 или CATERPILLAR D8R, грейдер CATERPILLAR 140GC.

На территории участка под размещение отвала размещаются следующие сооружения: площадка под размещение отвала, сторожка (существующая), уборная, противопожарный щит, КТПН-250.

Для возможности отсыпки отвала до начала его эксплуатации необходимо завершить строительство технологических автодорог для подъезда к прудам ливневых стоков и очистных сооружений.

Вскрышные породы частично планируется использовать на внутрипроизводственные нужды предприятия: для отсыпки дамб хвостохранилища, внутрикарьерных дорог и промплощадки рудника. Остальная (большая) часть пустых пород будет складироваться в породные отвалы с дальнейшим использованием в рекультивации.

примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

Реализация намечаемой деятельности предусматривается на существующем земельном

участке с кадастровым номером 23-252-145-261 (площадь – 432,27 га), категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения, целевое назначение – для разработки золоторудного месторождения, право землепользования – временное возмездное долгосрочное землепользование до 13.04.2028 г.

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

Намечаемая деятельность предусматривает увеличение объёма добычи с 550 тыс. т/год до 660 тыс. т/год, а также корректировку схемы вскрытия, системы разработки, сечений и креплений горных выработок, схем эвакуации и механизации работ.

Возможными рациональными вариантами осуществления намечаемой деятельности являются:

1. дальнейшая добыча полезного ископаемого без увеличения объёмов добычи на уровне существующего положения;
2. закрытие шахты и ликвидация объекта недропользования;
3. полный отказ от намечаемой деятельности, так называемый «нулевой вариант».

Дальнейшая добыча полезного ископаемого на месторождении в соответствии с действующим Планом горных работ с экономической точки зрения является нецелесообразной. В связи с чем, был разработан рассматриваемый в рамках настоящей намечаемой деятельности План горных работ.

Закрытие и ликвидация объекта недропользования является нерациональным с точки зрения недропользования решением, так как имеются запасы полезного ископаемого, пригодного для извлечения и дальнейшего использования в качестве сырья.

На основании вышеизложенного, единственным возможным вариантом осуществления намечаемой деятельности по добыче золотосодержащих руд является продолжение добычи запасов подземным способом.

В соответствии с п. 5 Приложения 2 Инструкции по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280) осуществляется оценка соблюдения совокупности условий выбранного метода реализации намечаемой деятельности для отнесения его к рациональному возможному варианту:

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

Исходя из вышеизложенного, обстоятельства, влекущие невозможность применения метода разработки месторождения, рассмотренный в рамках настоящего ОВВ отсутствуют.

- 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, предусмотренная настоящим ОВВ, не подлежит реализации до момента получения всех необходимых разрешительных документов и согласований в соответствии с требованиями действующего законодательства Республики Казахстан.

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

Основной целью рассматриваемой намечаемой деятельности является добыча золотосодержащих руд, подлежащих использованию в качестве сырья на собственном производстве.

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

Намечаемая деятельность предусматривает отработку месторождения в объёмах, не превышающих утверждённые в Государственном кадастре запасов, т.е. наличие ресурсов и их доступность подтверждаются.

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

Реализация намечаемой деятельности предусматривается в границах ранее освоенной территории и на оформленном в соответствии с требованиями земельного законодательства земельном участке.

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 негативного воздействия на условия проживания и деятельности населения района. Воздействие на социально-экономическое развитие оценивается в положительном направлении, так как реализация намечаемой деятельности влечёт за собой стабильность в занятости населения, сохранение рабочих мест, а также увеличение налогообложения и поступлений 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 санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждённых приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;

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

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

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)

Ввиду того, что участок намечаемой деятельности на момент начала осуществления намечаемой деятельности уже был подвергнут промышленному освоению, оказываемое воздействие по отношению к исходному состоянию оценивается не существенным.

Снятие плодородного слоя почвы при осуществлении работ на поверхности не предусматривается.

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

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

Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевых нужд будет являться вода из системы водоснабжения предприятия.

Схема шахтного водоотлива площадки рудных зон 1-3 и 2 следующая: шахтная вода каскадом насосных станций, расположенных на горизонтах -340, -240, и Главной насосной станцией горизонт +28 метров, перекачивается на дневную поверхность в накопительную карту хвостохранилища №5. После отстаивания вода перекачивается на комплекс обогащения и металлургии для использования в технологических процессах.

Из рудной зоны № 4 насосной станцией, расположенной на горизонте +160, вся вода подается непосредственно на нужды комплекса обогащения и металлургии.

атмосферный воздух

Согласно Проведённым расчётам, концентрации загрязняющих веществ, создаваемые в ходе осуществления намечаемой деятельности на границе существующей СЗЗ, не превысят установленные предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских населённых пунктов.

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

Объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические) в границах осуществления работ по намечаемой деятельности отсутствуют.

Реализация намечаемой деятельности приведёт к необратимому изменению ландшафта по отношению к существующему положению в рамках принятых проектных решений, исключая в будущем стихийные бедствия (подтопления и оползни).

взаимодействие указанных объектов

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

б) 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 прогнозируется один вид эмиссий в окружающую среду – выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ 14 наименований составят до 257,1 т/год.

Уровень шума не превысит установленные гигиенические нормативы.

В процессе реализации намечаемой деятельности прогнозируется образование следующих видов отходов:

- твёрдые бытовые отходы от жизнедеятельности персонала организации (код 20 03 01) – до 75 т/год;
- вскрышная порода (код 01 01 01) – до 300,0 тыс.т/год;
- металлическая стружка (код 12 01 01) – до 1,095 т/год;
- остатки и огарки сварочных электродов (код 12 01 13) – до 0,042 т/год;
- отработанные средства индивидуальной защиты (СИЗ) (код 15 02 03) – до 0,913 т/год;
- обтирочный материал (ветошь) (код 15 02 02*) – до 0,908 т/год;
- люминесцентные и другие ртутьсодержащие отходы (код 20 01 21*) – до 0,8 т/год.

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 исключается.

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него исходя из специфики расположения объекта намечаемой деятельности оценивается как минимальная.

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

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

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.

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

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.

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 существенные воздействия не выявлены. 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

Единственным возможным мероприятием по компенсации данного негативного воздействия является обязательная рекультивация последствий недропользования на месторождении.

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

При прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии её осуществления восстановление окружающей среды не потребует ввиду отсутствия её нарушения, так как пешие проходки никоим образом не оказывают разрушающего действия на компоненты окружающей среды и природные ландшафты.

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.

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
АБАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ



РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ОБЛАСТИ АБАЙ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

071400, Семей қаласы, Бауыржан Момышұлы
көшесі, 19А үйі қаб.тел: 8(722)252-32-78,
кеңсе (факс): 8(7222) 52-32- 78
abaibl-ecodep@ecogeo.gov.kz

071400, город Семей, улица Бауыржан
Момышұлы, дом 19А
пр.тел: 8(722) 252-32-78,
канцелярия(факс): 8(722) 252-32-78,
abaibl-ecodep@ecogeo.gov.kz

№ _____

АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»

Заключение

**об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и
(или) скрининга воздействий намечаемой деятельности**

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности АО «Финансово-инвестиционная корпорация «Алел»- Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «Алел» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год.

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ63RYS00977579 от 30.01.2025 г.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемой деятельностью предусматривается Корректировка Плана горных работ на отработку запасов Суздальского месторождения АО «ФИК «Алел» с увеличением производительности до 660000 тонн руды в год.

Реализация намечаемой деятельности предусматривается в границах существующего горного отвода с координатами: 1) 50°01'31,8" сш, 79°43'28,2" вд 2) 50°02'39,1" сш , 79°44'35,9" вд, 3) 50°03'17,3" сш, 79°45'44,6" вд, 4) 50°02'39,5" сш, 79°46'41,5" вд, 5) 50°01'11,6" сш, 79°43' 57,7" вд

Предполагаемый срок начала осуществления намечаемой деятельности – 2025 год (после получения всей необходимой разрешительной документации) в течение 25 лет.

Площадь горного отвода составляет 5,9 кв. км. Глубина по абсолютной отметке минус 500 м.

Согласно приложению 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан (*далее- Кодекс*) от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, раздел 2 пп.2.6. подземная добыча твердых полезных ископаемых, входит в Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Намечаемая деятельность относится к 1 категории согласно п.3.1 Раздела 1 Приложения 1 Экологического Кодексу Республики Казахстан (от 02.01.2021 года № 400-VI) «добыча и обогащение твердых полезных ископаемых».



Краткое описание намечаемой деятельности

Исходя из принятой схемы вскрытия и отработки месторождения принята годовая производительность 660 тыс.т в год в соответствии с техническим заданием

Произведена незначительная корректировка схемы вскрытия, корректировка систем разработок, корректировка сечений горных выработок, корректировка креплений горных выработок, изменение схемы эвакуации людей из подземного рудника в случае аварии, корректировка раздела механизации горных работ.

Суздальское месторождение представлено рудными зонами 1-3, 2 и 4. Вскрытие рудных зон 1-3,2 и 4 предусматривается совместно. Принятая схема вскрытия и порядок отработки месторождения предусматривает построение предохранительных целиков для рудных зон 1-3, 2 и 4.

Предохранительные целики построены для сохранения промышленной площадки ВОД, здания ВХЛВ, здания ГВУ и предохранительный целик для карьера. В охраняемую зону так же попадают промышленные здания для обслуживания рудничного комплекса Суздальского месторождения. К существующим автотранспортным уклонам и вентиляционным квершлагам и восстающим (в т.ч. лифтовому) предусматривается пройти каскад вентиляционно-ходовых, восстающих сечением $S = 6,25 \text{ м}^2$ между горизонтами +120, +80, +20, -40 и -100 м для выдачи загрязнённого воздуха с горизонта на горизонт, для аварийного выхода для людей между горизонтами. Исходя из параметров залегания рудных тел, применения самоходного погрузочно-доставочного и транспортного оборудования, оптимальных условий для проведения эксплуатационной разведки проходкой выработок и бурением скважин с целью уточнения геометрии рудных, высота этажа при отработке рудных зон проектом принята через 40 м и 60 м.

Также планом горных работ предусмотрено строительство на каждом горизонте следующих камер:

- склад ППМ;
- водоотливные комплексы;
- камера аварийного воздухообеспечения;
- камеры подземной биооборной;
- инструментальная кладовая;
- камеры разворота.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Предусматривается последовательно-параллельное развитие и поддержание фронта очистной выемки руды одновременно на всех рудных зонах месторождения пропорционально их запасам, удалённых друг от друга и имеющих автономные автотранспортные уклоны для подготовки блоков и транспортирования руды из очистных забоев на поверхность. В одновременной отработке находятся пять горизонтов.

Для обеспечения необходимых темпов проходки в проекте принято проходческое оборудование, обеспечивающие следующие скорости проходки: горизонтальных выработок - 120 м/мес; наклонных выработок - 100 м/мес; камерных выработок - 600 м³/мес; Вертикальных выработок: при мелкошпуровом способе проходки - 40 м/мес; при способе проходки с помощью КПП-4А - 100 м/мес.

Основные параметры системы разработки: высота камеры равна высоте этажа – 40-60 м; длина блока - 150- 200 м; ширина камеры равна от 1 до 10 м; высота подэтажей - 15 м; толщина междуэтажного целика (потолочины камеры) и междукammerного целика - 3,5-4,0 и 5,0-5,5 м.

Принят следующий режим работы подземного рудника: количество рабочих дней в году – 365; количество рабочих смен в сутки – 2; количество рабочих часов в смену – 10. Также предусматривается проведение эксплуатационной разведки с применением в том числе буровых работ (скважины поверхностного бурения – 20244 м; скважины подземного бурения – 3685 м) и обязательным опробованием (бороздовое, керновое, точечное и т.д. с проведением анализов)

Объемы потребления воды:



- Хоз.-бытовые нужды – до 70,0 тыс. м3/год,
- технические нужды – до 2000,0 тыс. м3/год,
- обратное водопользование – до 2500,0 тыс.м3/год.;

Для осуществления намечаемой деятельности потребуются следующие виды ресурсов: водные (для хозяйственно-питьевых и бытовых нужд персонала, а также для технических нужд), ГСМ, взрывчатые материалы и прочие, которые будут доставляться на месторождение по мере необходимости от оптовых поставщиков и баз.

Прогнозируется выброс 50 загрязняющих веществ (алюминий оксид 2 класс, железа оксиды 3 класс, марганец и его соединения 2 класс, аммоний гидрат 4 класс, азота диоксид 2 класс, азота оксид 3 класс, сероводород 2 класс, углерод оксид 4 класс, гидрофторид 2 класс, фториды неорганические плохо растворимые 2 класс, алканы C12-19 4 класс, пыль 70-20% двуокиси кремния 3 класс) в общем количестве около 785,0 т/год. Зона воздействия на окружающую среду не будет выходить за пределы установленной СЗЗ.

В ходе осуществления намечаемой деятельности предусматривается сброс только очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод, так как имеется обратная система водоснабжения (шахтная вода направляется на повторное полезное использование на технологические нужды предприятия). Образующиеся хозяйственно-бытовые стоки будут собираться в специальные ёмкости и в последующем откачиваются в КНС III подъёма.

Все стоки из КНС III подъёма подаются на блочные очистные сооружения механической и биологической очистки БЛОС-200, которые расположены в 50 м северо-восточнее полей фильтрации. На северном борту полей фильтрации расположена КНС II подъёма, которая забирает воду из очистных сооружений и по системе лотков подаётся на поля фильтрации.

Перечень загрязняющих веществ в осуществляемых сбросах: взвешенные вещества, БПК5, аммоний солевой, нитраты, нитраты, хлориды, сульфаты, АПАВ, полифосфаты. Объём сброса загрязняющих веществ – до 10,0 т/год.

В ходе осуществления намечаемой деятельности прогнозируется образование ТБО от жизнедеятельности персонала (20 03 01) в ориентировочном объёме 200,0 т/год, которые будут временно храниться в закрытых контейнерах и по мере их заполнения будут вывозиться для передачи специализированным организациям для проведения процедур переработки, утилизации или захоронения;

Вскрышные породы (01 01 01) будут образовываться при добыче полезных ископаемых, размещение которых предусматривается для закладки выемочного пространства шахты в объёме до 330 тыс. т/год;

Остатки и огарки сварочных электродов (12 01 13) будут собираться в специальные промаркированные ёмкости непосредственно на месте их образования и в последующем будут передаваться специализированной организации, суммарный объём образования до 0,170 т/год.

Выводы: Воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду, указанное в п.25 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280) признается возможным, т.к.

25.8. является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

25.9. создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;

25.10. приводит к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека;

25.27. факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.

Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды и причинения вреда жизни и здоровья людей, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 ЭК РК)



Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности.

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным.

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом следующих замечаний и предложений Департамента экологии по области Абай:

1.Выполнение экологических требований при использовании земель (ст.238 ЭК РК): проводить рекультивацию нарушенных земель; обязательное проведение озеленения территории.

2.Соблюдение экологических требований при проведении операций по недропользованию (ст.397 ЭК РК):

- применение технологий с внутренним отвалом образованием, использование отходов производства в качестве вторичных ресурсов, их переработка и утилизация, прогрессивная ликвидация последствий операций по недропользованию и другие методы;

- по предотвращению загрязнения недр, в том числе при использовании пространства недр;

- по предотвращению ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных и вмещающих пород, отходов производства;

3.Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 Кодекса.

4. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, подземных вод, почв.

5. Оценить воздействие на компоненты ОС при транспортировке горной массы до обогатительной фабрики.

РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии КГМПУС РК «Востказнедра»:

РГУ МД «Востказнедра», согласно заявления № KZ63RYS00977579 от 30.01.2025г. АО «ФИК «Алел» сообщает, что в пределах испрашиваемого участка расположена часть контура месторождения строительного камня «Семейтауское», запасы которого утверждены Протоколом ТКЗ № 353 от 2004 г. и контур месторождения золота «Суздальское» (АО «ФИК Алел»).

Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития области Абай:

Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития области Абай (далее – Управление) в соответствии с пунктом 9 статьи 68 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года сообщает об отсутствии предложений и замечаний в пределах своей компетенции по заявлению АО «Финансово-Инвестиционная корпорация «Алел» на проведения оценки воздействия на окружающую среду. Дополнительно сообщаем, что АО «Финансово-Инвестиционная корпорация «Алел» не имеет лицензий и контрактов на недропользование по общераспространенным полезным ископаемым по области Абай.

РГУ «Управление санитарно-эпидемиологического контроля района Жаңасемей Департамента санитарно-эпидемиологического контроля области Абай Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан»:



Замечания и предложения по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия, а также по устранению его последствий:

- 1) Представленные материалы не содержат сведений о предварительной очистке, обезвреживании и обеззараживании технической воды, которая будет использоваться для пылеподавления (п. 22 главы 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности», утверждённый Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 февраля 2022 года № ҚР ДСМ -13);
- 2) Не указаны расстояния до поверхностных вод, отсутствуют меры по охране поверхностных вод, согласно требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным сооружениям, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждённый Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № ҚР ДСМ – 26;
- 3) Не предусмотрены мероприятия по защите окружающей среды и населения, направленных на сокращение объемов выбросов и снижение приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе, защиту водоемных сооружений, почвы, с целью снижения негативного влияния на окружающую среду в прилегающем районе, согласно СП "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;
- 4) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить размещение складов горюче-смазочных материалов согласно п.43 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 № ҚР ДСМ-2.

Предложения:

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

1) Предусмотреть предварительную очистку, обезвреживание и обеззараживание технической воды, которая будет использоваться для пылеподавления (п.336 главы 9 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности», утверждённые Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 февраля 2022 года № ҚР ДСМ -13);

2) Указать расстояние до поверхностных вод, предусмотреть меры по охране поверхностных вод, согласно требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным сооружениям, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждённый Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № ҚР ДСМ – 26;

3) При реализации намечаемой деятельности обеспечить защиту окружающей среды и населения. Разработать и обеспечить выполнение комплекса планировочных и технологических мероприятий, направленных на сокращение объемов выбросов и снижение приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе, защиту водоемных сооружений, почвы, с целью снижения негативного влияния на окружающую среду в прилегающем районе, согласно СП "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;

4) При выполнении намечаемой деятельности обеспечить размещение складов горюче-смазочных материалов согласно п.43 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 № ҚР ДСМ-2.

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

СП «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 января 2022 года №ҚР ДСМ-2;

СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года №ҚР ДСМ -26;

СП "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;

СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 февраля 2022 года №ҚР ДСМ -13;

СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ -49;

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания» от 21 апреля 2021 года №ҚР ДСМ -32;

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» 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;

Приказ Министр здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71.

В соответствии со ст. 24 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» направить в территориальное подразделение государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) уведомление (при его отсутствии) о начале осуществления деятельности (для объектов 3-5 классов опасности по санитарной классификации), в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

В соответствии со ст. 51 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» обеспечить разработку, документальное оформление, внедрение и поддержание в рабочем состоянии эффективной системы производственного контроля (комплекса мероприятий, в том числе лабораторных исследований и испытаний производимой продукции, работ и услуг, выполняемых индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, направленных на обеспечение безопасности и (или) безвредности для человека и среды обитания) на объектах, подлежащих контролю и надзору в сфере санитарно-



эпидемиологического благополучия населения (после ввода в эксплуатацию), в порядке, утвержденном уполномоченным органом.

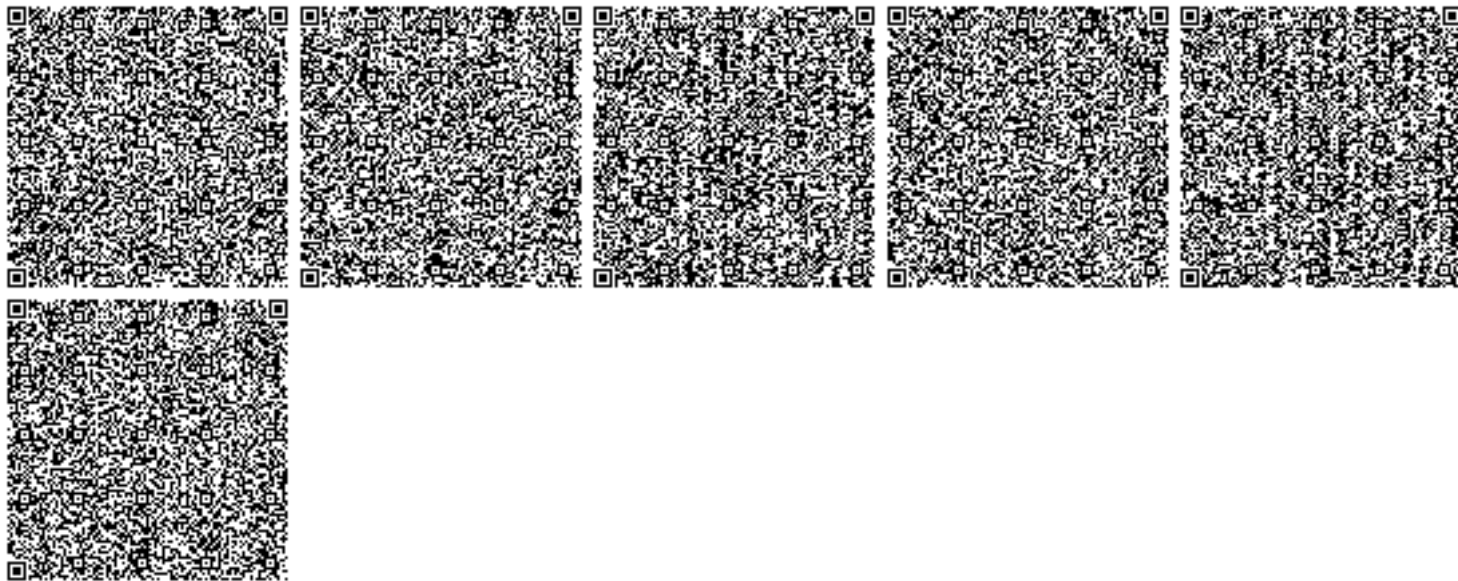
Руководитель

С. Сарбасов

*исп. Измаилова А.
тел.: 52-19-03*

Руководитель департамента

Сарбасов Серик Абдуллаевич





Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение «Департамент экологии по области Абай Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов I категории

(наименование оператора)

Акционерное общество "Финансово-инвестиционная корпорация "Алел", 071400, Республика Казахстан, область Абай, Семей Г.А., г.Семей, улица Фрунзе, дом № 122
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 041140005787

Наименование производственного объекта: 1. Суздальское золоторудное месторождение, 2. Строительство очистных сооружений хоз-бытовых сточных вод

Местонахождение производственного объекта:

область Абай, область Абай, Семей Г.А., Кокентауский с.о., с.Кокентау , ,

область Абай, область Абай, Семей Г.А., Кокентауский с.о., с.Кокентау , ,

Соблюдать следующие условия

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

в 2024 году	785.56185	тонн
в 2025 году	785.57788	тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн
в 2031 году		тонн
в 2032 году		тонн
в 2033 году		тонн
в 2034 году		тонн

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

в 2024 году	3.693	тонн
в 2025 году	4.288	тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн
в 2031 году		тонн
в 2032 году		тонн
в 2033 году		тонн
в 2034 году		тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

в 2024 году	332235.63538	тонн
в 2025 году	345628.94493	тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн
в 2031 году		тонн
в 2032 году		тонн
в 2033 году		тонн
в 2034 году		тонн



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

в 2024 году	1040447	тонн
в 2025 году	1040447	тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн
в 2031 году		тонн
в 2032 году		тонн
в 2033 году		тонн
в 2034 году		тонн

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

в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн
в 2031 году		тонн
в 2032 году		тонн
в 2033 году		тонн
в 2034 году		тонн

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

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

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

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 09.04.2024 года по 31.12.2025 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)	Руководитель департамента	Сарбасов Серик Абдуллаевич
	подпись	Фамилия, имя, отчество (отчество при нал

Место выдачи: г. Семей

Дата выдачи: 09.04.2024 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 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				785,5618457246	
Строительство очистных сооружений хоз-бытовых сточных вод					
2024	Строительство очистных сооружений хоз-бытовых сточных вод	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,00048	0,00007	0
2024	Строительство очистных сооружений хоз-бытовых сточных вод	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0000047	0,0000009	0
2024	Строительство очистных сооружений хоз-бытовых сточных вод	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,00309	0,00046	0
2024	Строительство очистных сооружений хоз-бытовых сточных вод	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0003	0,00005	0
2024	Строительство очистных сооружений хоз-бытовых сточных вод	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0,0000021	0,0000004	0
2024	Строительство очистных сооружений хоз-бытовых сточных вод	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)	0,0035	0,0109	0
2024	Строительство очистных сооружений хоз-бытовых сточных вод	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00000003	0,0000001	0
2024	Строительство очистных сооружений хоз-бытовых сточных вод	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0005	0,00008	0
Суздальское золоторудное месторождение					
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,0002623	0,0067724	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Этилбензол (675)	0,002	0,00027	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2024	Суздальское золоторудное месторождение	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0,00051	0,013508	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,2237	0,0513	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,2237	0,0513	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,084	0,0114	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,8403	0,1135	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Бензол (64)	0,0773	0,0104	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Метилбензол (349)	0,0729811	0,01108	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0097	0,0013	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,047304	0,456973	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	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)	26,3118384	273,3409612	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,01642	0,01905	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0,00004	0,000156	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Полиакриламид анионный АК-618 (АК-618) (964*)	0,0486	0,0101	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Калий 0-(2-Метилпропил)дитиокарбонат (О-(2-Метилпропил)дитиокарбонат калия, Калий ксантогенат изобутиловый) (299)	0,00142	0,0403	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,000192	0,00021	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,000025	0,000788	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Взвешенные частицы (116)	0,048067	0,051585	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2,274707	0,81508	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,003279	0,012727	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000000278	0,0000004	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*)	0,0000047	0,0000068	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Аммиак (32)	0,0027092	0,08441	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Азотная кислота (5)	0,002897	0,0415	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	9,7397732	47,541988	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Олово дихлорид (в пересчете на олово) (Олово хлорид) (445)	0,0000000556	0,0000009	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)	0,0062	0,158	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0,008506	0,160918	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0,136295	0,304393	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,00001112	0,0001477	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,0433822	1,36916	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00929	0,016226	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	7,7461018	8,244592	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,111359	0,502398	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	26,1562956	283,234313	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Сероуглерод (519)	0,000237	0,006126	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2,2737	0,3071	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Хлор (621)	0,1098	3,0116	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,003106	0,002195	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00016	0,002315	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	0,00014420078	0,0046429246	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,112965	1,108139	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	0,00012	0,000084	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	11,9730707	160,662052	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1,0636	0,82813	0
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Серная кислота (517)	0,0932904	2,941086	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				785,5778843246	
Строительство очистных сооружений хоз-бытовых сточных вод					
2025	Строительство очистных сооружений хоз-бытовых сточных вод	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)	0,0047	0,0276	0
Суздальское золоторудное месторождение					
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Метилбензол (349)	0,0729811	0,01108	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0097	0,0013	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Этилбензол (675)	0,002	0,00027	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0,00051	0,013508	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,0002623	0,0067724	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Бензол (64)	0,0773	0,0104	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Хлор (621)	0,1098	3,0116	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,003106	0,002195	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2,2737	0,3071	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,084	0,0114	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,8403	0,1135	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,2237	0,0513	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,047304	0,456973	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	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)	26,3118384	273,3409612	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,01642	0,01905	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,003279	0,012727	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Полиакриламид анионный АК-618 (АК-618) (964*)	0,0486	0,0101	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Взвешенные частицы (116)	0,048067	0,051585	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,000192	0,00021	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,2237	0,0513	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Калий 0-(2-Метилпропил)дитиокарбонат (О-(2-Метилпропил)дитиокарбонат калия, Калий ксантогенат изобутиловый) (299)	0,00142	0,0403	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2,274707	0,81508	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,000025	0,000788	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,111359	0,502398	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*)	0,0000047	0,0000068	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Олово дихлорид (в пересчете на олово) (Олово хлорид) (445)	0,0000000556	0,0000009	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0000000278	0,0000004	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	9,7397732	47,541988	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0,00004	0,000156	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,00001112	0,0001477	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0,008506	0,160918	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,136295	0,304393	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)	0,0062	0,158	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,0433822	1,36916	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00929	0,016226	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Азотная кислота (5)	0,002897	0,0415	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	11,9730707	160,662052	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1,0636	0,82813	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00016	0,002315	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	26,1562956	283,234313	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Сероуглерод (519)	0,000237	0,006126	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Серная кислота (517)	0,0932904	2,941086	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	7,7461018	8,244592	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Аммиак (32)	0,0027092	0,08441	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	0,00012	0,000084	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	0,00014420078	0,0046429246	0
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,112965	1,108139	0

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
на 2024 год							
Всего:							3,693
1							
2024	1	Полифосфаты	2,88	25,2	2,376	6,84	0,06
2024	1	ПАВ	2,88	25,2	0,11	0,32	0,003
2024	1	Хлориды	2,88	25,2	64,16	184,78	1,617
2024	1	Сульфаты	2,88	25,2	54,058	155,69	1,362
2024	1	Нитраты	2,88	25,2	17,868	51,46	0,45
2024	1	БПКп	2,88	25,2	3,149	9,07	0,079
2024	1	Аммиак (по азоту)	2,88	25,2	0,323	0,93	0,008
2024	1	Нитриты	2,88	25,2	1,865	5,37	0,047
2024	1	Взвешенные вещества	2,88	25,2	2,662	7,67	0,067
на 2025 год							
Всего:							4,288
1							
2025	1	Полифосфаты	3,16	27,7	2,376	7,51	0,066
2025	1	ПАВ	3,16	27,7	0,11	0,35	0,003
2025	1	Хлориды	3,16	27,7	64,16	202,75	1,777
2025	1	Сульфаты	3,16	27,7	54,058	170,82	1,497
2025	1	Нитраты	3,16	27,7	17,868	56,46	0,495



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	1	БПКп	3,16	27,7	5,2	16,43	0,144
2025	1	Аммиак (по азоту)	3,16	27,7	0,62	1,96	0,017
2025	1	Нитриты	3,16	27,7	1,865	5,89	0,052
2025	1	Взвешенные вещества	3,16	27,7	8,56	27,05	0,237

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 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				332235,63538
Строительство очистных сооружений хоз-бытовых сточных вод				
2024	Строительство очистных сооружений хоз-бытовых сточных вод	Отходы сварки (12 01 13)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнере	0,00045
2024	Строительство очистных сооружений хоз-бытовых сточных вод	Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнере	0,38
2024	Строительство очистных сооружений хоз-бытовых сточных вод	Обрезки пластиковых труб (20 01 39)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнере	0,5
Суздальское золоторудное месторождение				
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Отходы, не указанные иначе (Отходы, обрезки и старые изделия из резины) (16 01 99)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнерах	9,363
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Черепица и керамические материалы (17 01 03)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнере	0,03
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (17 09 04)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнере	58,583
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Отходы, не указанные иначе (Отходы ремонта транспорта) (16 01 99)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнерах	0,94653
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (15 02 03)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнере	0,85



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Отработанные шины (16 01 03)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов на оборудованной площадке	40
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Черные металлы (16 01 17)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов на оборудованной площадке	504,357
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Пластмассы (20 01 39)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнере	7,5
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнере	204,695
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 06*)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в емкостях с закрывающимися герметичными крышками	46,6
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37 (20 01 38)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов на открытой площадке	12
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Бумага и картон (20 01 01)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнере	37,5
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Стекло (20 01 02)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнере	7,5
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (20 01 36)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в специальном помещении	0,5
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21*)	Накопление осуществляется в коробках, обеспечивающих сохранность колб, с размещением их в специально отведенном месте на участке предприятия в закрывающимся металлическом контейнере	0,7772
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Свинцовые аккумуляторы (16 06 01*)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнерах	1,8123
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Отходы, не указанные иначе (Отработанная сетка грохотов) (01 03 99)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов на площадке временного накопления	0,6



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (01 01 01)	В связи с одновременным вовлечением в отработку запасов по всем рудным зонам, часть породы временно размещается на породном отвале, где хранится не более 10 месяцев, с дальнейшей укладкой в подготовленное выемочное пространство	327184,915
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (15 01 10*)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов на специальной площадке	11,383
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Другие виды топлива (включая смеси) (13 07 03*)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в емкостях с закрывающимися герметичными крышками	4,169
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Масляные фильтры (16 01 07*)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнерах	0,5668
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнерах	1,224
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Деревянная упаковка (15 01 03)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов на площадке временного накопления	145
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Отходы, не указанные иначе (12 01 99)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнерах	0,32
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Тканевая упаковка (15 01 09)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов на площадке временного накопления	52
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Металлическая упаковка (15 01 04)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов на площадке временного накопления	50
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04) (10 01 01)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов на площадке ЗПО	3056,212
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Отходы, не указанные иначе (Отходы ПГУ) (01 03 99)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в бункерах пылеочистного оборудования	792,1822



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Отходы сварки (12 01 13)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнере	0,1689
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Опилки и стружка черных металлов (12 01 01)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнере	3
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				345628,94493
Строительство очистных сооружений хоз-бытовых сточных вод				
2025	Строительство очистных сооружений хоз-бытовых сточных вод	Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнере	0,12
Суздальское золоторудное месторождение				
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Черепица и керамические материалы (17 01 03)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнере	0,03
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Отходы, не указанные иначе (Отходы, обрезки и старые изделия из резины) (16 01 99)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнерах	9,363
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Бумага и картон (20 01 01)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнере	37,5
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (17 09 04)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнере	58,583
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Отработанные шины (16 01 03)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов на оборудованной площадке	40
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (15 02 03)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнере	0,85
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Отходы, не указанные иначе (Отходы ремонта транспорта) (16 01 99)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнерах	0,94653
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Черные металлы (16 01 17)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов на оборудованной площадке	504,357
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Отходы очистки сточных вод, указанные иначе (Осадок очистных сооружений) (19 08 16)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов на специальной площадке	72,73



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнере	204,695
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Отходы, не указанные иначе (Отработанная сетка грохотов) (01 03 99)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов на площадке временного накопления	0,6
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Отходы, не указанные иначе (Отходы песколовки) (19 08 99)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов на специальной площадке	77
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (20 01 36)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в специальном помещении	0,5
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Стекло (20 01 02)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнере	7,5
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Пластмассы (20 01 39)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнере	7,5
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37 (20 01 38)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов на открытой площадке	12
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21*)	Накопление осуществляется в коробках, обеспечивающих сохранность колб, с размещением их в специально отведенном месте на участке предприятия в закрывающимся металлическом контейнере	0,7772
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Свинцовые аккумуляторы (16 06 01*)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнерах	1,8123
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 06*)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в емкостях с закрывающимися герметичными крышками	46,6
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (01 01 01)	В связи с одновременным вовлечением в отработку запасов по всем рудным зонам, часть породы временно размещается на породном отвале, где хранится не более 10 месяцев, с дальнейшей укладкой в подготовленное выемочное пространство	340429,255



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (15 01 10*)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов на специальной площадке	11,383
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Другие виды топлива (включая смеси) (13 07 03*)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в емкостях с закрывающимися герметичными крышками	4,169
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Масляные фильтры (16 01 07*)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнерах	0,5668
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнерах	1,224
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Деревянная упаковка (15 01 03)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов на площадке временного накопления	145
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Отходы, не указанные иначе (12 01 99)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнерах	0,32
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Тканевая упаковка (15 01 09)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов на площадке временного накопления	52
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Металлическая упаковка (15 01 04)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов на площадке временного накопления	50
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04) (10 01 01)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов на площадке ЗШО	3056,212
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Отходы, не указанные иначе (Отходы ПГУ) (01 03 99)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в бункерах пылеочистного оборудования	792,1822
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Отходы сварки (12 01 13)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнере	0,1689
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Опилки и стружка черных металлов (12 01 01)	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в контейнере	3

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
на 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				1040447
Суздальское золоторудное месторождение				
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Прочие отходы, содержащие опасные вещества от физической и химической переработки металлоносных минералов (01 03 07*)	Складируется на собственном хвостохранилище	662447
2024	Суздальское золоторудное месторождение	Другие шламы, содержащие опасные вещества (01 03 05*)	Складируется на собственном хвостохранилище	378000
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				1040447
Суздальское золоторудное месторождение				
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Прочие отходы, содержащие опасные вещества от физической и химической переработки металлоносных минералов (01 03 07*)	Складируется на собственном хвостохранилище	662447
2025	Суздальское золоторудное месторождение	Другие шламы, содержащие опасные вещества (01 03 05*)	Складируется на собственном хвостохранилище	378000

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах



**Приложение 2 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Экологические условия

1. Соблюдать требования Экологического законодательства Республики Казахстан; 2. Не превышать установленные настоящим разрешением лимиты выбросов, лимиты сбросов, лимиты накопления и захоронения; 3. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки. 4. Осуществить производственный экологический контроль и предоставлять отчет о выполнении программы производственного экологического контроля ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом; 5. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства. 6. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в Департамент экологии ежеквартально до 10 числа, следующего за отчетным.





УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор АО "ФИК "Алел"

Е.Н. Галиуллин

План мероприятий по охране окружающей среды на период 2024 – 2025 годы

Наименование предприятия: АО "ФИК "Алел"

Наименование объекта: Суздальское золоторудное месторождение

Мероприятия, связанные с соблюдением нормативов допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ

№ п.п.	Мероприятие по соблюдению нормативов	Объект / источник эмиссии	Показатель (нормативы эмиссий)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей		Срок выполнения	Объем финансирования, тыс. тенге
						на конец 2024 г.	на конец 2025 г.		
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11
Охрана атмосферного воздуха									
1	Пылеподавление рудничной атмосферы рудника: - при добычных работах - при производстве взрывных работ на внутриплощадочных дорогах	ист. №№ 6074,6075,0133,0135	Пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 70-20%	п. 1, пп. 8, приложение 4 к ЭК РК	4,68	4,168224 т/год (эффективность пылеподавления 32,906 т/год)	4,168224 т/год (эффективность пылеподавления 32,906 т/год)	2024-2025 годы	2 500
2	Пылеподавление на открытых отвалах и складах, на участке дробления	ист. №№ 6069, 6087, 6073, 6039, 6009, 6036, 6053	Пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 70-20%	п. 1, пп. 9, приложение 4 к ЭК РК	60,24	60,29214 т/год (эффективность пылеподавления 256,4152 т/год)	60,29214 т/год (эффективность пылеподавления 256,4152 т/год)	2024-2025 годы	3 500
3	Оснащение транспортных средств нейтрализаторами выхлопных газов	ист. №№ 6074,6075,0133,0135	Окислы азота	п. 1, пп. 6, приложение 4 к ЭК РК	8,22	4,72397 т/год (эффективность снижения окислов азота 3,543 т/год)	4,72397 т/год (эффективность снижения окислов азота 3,543 т/год)	2024-2025 годы	Вся горно-шахтная техника оснащена встроенными каталитическими катализаторами от завода-изготовителя
4	Техническое обслуживание пылегазоулавливающего оборудования	13 штук	Показатели согласно проекта НДВ	п. 1, пп. 3, приложение 4 к ЭК-РК	Согласно проекта НДВ	Поддержание установленных нормативов НДВ		2024-2025 годы	1 300
Охрана водных объектов									
7	Согласование проектной документации по проекту "Строительство очистных сооружений х/б сточных вод АО "ФИК "Алел" месторождение Суздальское". Строительство и ввод в эксплуатацию новых очистных сооружений х/б сточных вод.	Выпуск № 1	Взвешенные вещества, БПКп, аммиак, нитриты, нитраты, хлориды, сульфаты, ПАВ, полифосфаты	п. 2, пп. 6, приложение 4 к ЭК РК		Согласно проектной документации		2024 - 2025 год	15 000
8	Проведение регулярных режимных наблюдений за составом подземных вод	Наблюдательные	Показатели согласно	п. 2, пп. 5, приложение		Согласно установленным показателям		2024-2025 годы	3 200



	Охрана окружающей среды, обеспечение экологической безопасности, мониторинг экологической обстановки	Аварийная	Контроль состояния окружающей среды, контроль за соблюдением законодательства	Согласно Программы ПЭК	Согласно Программы ПЭК	до 10 тыс. м3/год	до 600 тыс. м3/год	2024-2025 годы	4 000
Образование и кадры									
10	Мониторинг качества окружающей среды, контроль за состоянием окружающей среды, контроль за состоянием окружающей среды, контроль за состоянием окружающей среды	Охрана окружающей среды	Сжигание (утилизация)	п. 7, пп. 2, приложение 4 к ЭК РК	Согласно Программы ПЭК	до 10 тыс. м3/год	Согласно проектной документации	2024 год	8 000
	Контроль за состоянием окружающей среды, контроль за состоянием окружающей среды, контроль за состоянием окружающей среды, контроль за состоянием окружающей среды	Мониторинг окружающей среды	Контроль за состоянием окружающей среды	п. 7, пп. 2, приложение 4 к ЭК РК	Согласно Программы ПЭК	до 10 тыс. м3/год	284117,2 т/год	2024-2025 годы	12 000
	Контроль за состоянием окружающей среды, контроль за состоянием окружающей среды, контроль за состоянием окружающей среды, контроль за состоянием окружающей среды	Контроль за состоянием окружающей среды	Контроль за состоянием окружающей среды	п. 7, пп. 2, приложение 4 к ЭК РК	Согласно Программы ПЭК	до 10 тыс. м3/год	до 40 тыс. т/год	2024-2025 годы	16 000
Образование и кадры									
	Контроль за состоянием окружающей среды, контроль за состоянием окружающей среды, контроль за состоянием окружающей среды, контроль за состоянием окружающей среды	Контроль за состоянием окружающей среды	Контроль за состоянием окружающей среды	п. 7, пп. 2, приложение 4 к ЭК РК	Согласно Программы ПЭК	до 10 тыс. м3/год	300 штук	2024-2025 годы	2 500
Образование и кадры									
15	Радиационный контроль производственных помещений	Производственные помещения предприятия	Радиационный контроль производственных помещений	п. 8, пп. 5, приложение 4 к ЭК РК	200 Бк/м3; 2. Допустимая мощность эквивалентной дозы - 0,2+ест.фон (мкЗв/час)	Соблюдение установленных показателей гигиенических нормативов (ПДК)		2024-2025 годы	700
Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки									
16	Проведение регулярного мониторинга воздействия на состояние окружающей среды в зоне действия предприятия (мониторинг атмосферного воздуха, подземных вод, почв)	Граница СЗЗ, наблюдательные скважины	Показатели согласно программы ПЭК	п. 10, пп. 3, приложение 4 к ЭК РК	Согласно Программы ПЭК	Соблюдение установленных показателей гигиенических нормативов (ПДК)		2024-2025 годы	4 200
	Итого:								72 900

Составил: Инженер по ООС Тузова Е.Н.



«QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA
JÁNE TABÍGI RESÝRSTAR MINISTRIGI
ORMAN ŠARÝAŠYLYǴY JÁNE JANÝARLAR
DÚNIESI KOMITETINIŇ
ABAI OBLYSTYQ ORMAN ŠARÝAŠYLYǴY JÁNE
JANÝARLAR
DÚNIESI AÝMAQTYQ INSPEKSİASY»
RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTİK MEKEMESI

Túktıbaev kósesi, 19, Semei qalasy, Abai oblysy,
Qazaqstan Respýblıkasy, 071404,
tel./faks: 8 (7222) 777289, 777271,
e-mail: oti-abai@mail.ru



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ОБЛАСТНАЯ
ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО
ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА ПО
ОБЛАСТИ АБАЙ КОМИТЕТА ЛЕСНОГО
ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

Улица Туктибаева, 19, город Семей, область Абай,
Республика Казахстан, 071404,
тел./факс: 8 (7222) 777289, 777271,
e-mail: oti-abai@mail.ru

03.11.2022 № 02-13/0086

**Қазақстан Республикасы
ЭГТРМ экология лық реттеу және
бақылау комитетінің Шығыс
Қазқстан облысы бойынша
экология департаменті басшысы
Д. Алиевке**

"ҚР ЭГТРМ КЛХЖМ "Абай облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы" РММ «Алел «ФИК» АҚ-ның ықтимал әсері туралы өтінішіне жауабын жолдайды.

Қосымша 2 парак.

Басшы

М. Елемесов

Орынд.: Р. Смагулова
Тел: 87072354760
Эл.адрес: oti-abai@mail.ru

**Руководителю Департамента
экологии по Восточно-
Казахстанской области
Д. Алиеву**

На Ваше письмо от 19 октября 2022 г.

РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай» (далее - Инспекция) сообщает, что согласно письма РГУ «ГЛПР «Семей орманы» (№ 11-03/1496 от 28.10.2022 года) и РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» (№01-04-01/809 от 06.06.2022 г.) участок намечаемой деятельности «План разведки АО «ФИК «Алел» (Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых 1420-EL) от 27 августа 2021 года Восточно-Казахстанской области в 2022-2027 гг.» (далее – План), Суздальское месторождение находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

В представленном Отчете о возможных воздействиях (далее – Отчет) к Плану отмечено, что редкие и исчезающие растения, занесенные в Красную книгу, в районе расположения участка не наблюдаются. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют, в Отчете предусмотрены мероприятия по охране растительности.

Согласно письма № 03-10/826 от 06.06.2022 г. РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», что данный участок расположен на территории охотничьего хозяйства «Семипалатинское» Восточно-Казахстанской области, видовой состав диких животных представлен: заяц, лисица, куропатка, сибирская косуля. Животные, занесенные в Красную Книгу Казахстана: журавль-красавка. Пути миграции диких животных на данном участке отсутствуют.

По имеющимся учетным данным по шести охотхозяйствам (Бескарагайское, Бородулихинское, Жарминское, Семипалатинское, Аксуатское, Кокпектинское) за 2022 год количество краснокнижного журавля красавки составило 3140 особей на общей площади 627,2 тыс.га. Точных данных касательно мест постоянного гнездования не имеется.

В соответствии со статьей 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 Отчетом предусмотрены мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

В Отчете разработаны мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 Экологического Кодекса РК, приведены ниже:

- движение транспорта по установленным маршрутам передвижения, исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- недопущение захламления территории отходами, организация мест сбора отходов;
- исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами;
- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- снижение активности передвижения транспортных средств в ночное время;
- профилактика пожаров, ведущих к уничтожению растительности;
- экологическое просвещение персонала и местного населения;
- проведение работ строго в границах площади, отведенной под разведочные работы;
- предупреждение случаев браконьерства;
- исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;
- выполнение работ в строгом соответствии с проектной документацией и с соблюдением запланированных сроков.

Предусмотренные мероприятия, позволят свести к минимуму воздействие на биоразнообразие.

Согласно пункта 1 статьи 12 Закона деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

Также, согласно подпункта 1 пункта 3 статьи 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпункта 5 пункта 2 статьи 12 настоящего Закона.

Учитывая вышеизложенное, обращаем внимание, что нарушение требований правил охраны среды обитания животных, условий размножения, путей миграции и мест концентрации диких животных, а равно незаконные переселения, акклиматизация, реакклиматизация и скрещивание животных влечет ответственность, предусмотренную **статьей 378 Кодекса Республики Казахстан «Об административных правонарушениях»**, а незаконное обращение с редкими и находящимися под угрозой исчезновения видами растений или животных, их частями и дериватами влечет ответственность, предусмотренную **статьей 339 Уголовного кодекса Республики Казахстан**.

В связи с изложенным РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай», согласовывает вышеуказанный План в части раздела «Охрана окружающей среды» проектной документации намечаемой деятельности «Плану разведки АО «ФИК «Алел» Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых 1420-EL от 27 августа 2021 года Восточно-Казахстанской области в 2022-2027 гг.» Оценка воздействия на растительность и животный мир, с условиями соблюдения вышеперечисленных замечаний и предложений.

Руководитель

 - М. Елемесов

Исп.: Р. Смагулова

Тел. 87072354760

Эл. Адрес: oti-abai@mail.ru



071400, Қазақстан, Абай облысы,
Семей қаласы, Қайым Мұхамедханов
көшесі, 8

Қазақстан, облыс Абай, город Семей,
ул. Қайым Мұхамедханов, 8

№ 3Т-2024-03669322
23.04.2024 г.

Генеральному директору
АО «Финансово-
инвестиционная
корпорация «Алел»
Е. Н. Галиуллин

Ваше обращение за № 3Т-2024-03669322 от 09.04.2024 года поступившее в ГУ «Управление ветеринарии области Абай» рассмотрено согласно законодательству Республики Казахстан.

1. Согласно данным издания ТОО «Казахский научно - исследовательский ветеринарный институт» «Кадастр почвенных очагов сибирской язвы на территории Республики Казахстан» от 2020 года на территории запрашиваемого участка почвенные очаги сибирской язвы отсутствуют.

2. На запрашиваемой территории скотомогильников для захоронения трупов павших животных не имеется.

Согласно раздела 11. п.45. п.п.9. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека», сибиреязвенные захоронения и скотомогильники относятся к Классу - I и санитарно-защитная зона составляет не менее – 1000 м.

Согласно статьи 11, закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», ответ на обращение предоставляется на государственном языке или на языке обращения.

В случае несогласия с данным решением согласно статьи 89 административно процедурно-процессуальному Кодексу Республики Казахстан, Вы вправе обжаловать его в вышестоящем органе или в суде.

Руководитель управления

Е. Барышев

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE TABÍGI
RESÝRSTAR MINISTRIGI
«QAZGIDROMET»
SHARÝASHYLYQ JÚRGIZÝ QUQYGYNDAGY
RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTİK
KÁSIPOBNYNYŇ SHYGYS QAZAQSTAN
OBLYSY BOIYN SHA FILIALY

Qazaqstan Respýblıkasy, ShQO, 070003
Óskemen qalasy, Potanin kóshesi, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Республика Казахстан, ВКО, 070003
город Усть-Каменогорск, улица Потанина, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

31.03.2022 г. 34-03-01-22/334
Бірегей код: 22F54BF043D248ED

ТОО «Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ»

Филиал РГП «Казгидромет» по ВКО на Ваш запрос № 03/-2022-010 от 28 марта 2022 года предоставляет информацию о многолетних климатических метеорологических характеристиках в г. Семей, с. Кайнар и с. Жалгызтобе Жарминского района ВКО по данным МС Семипалатинск, Кайнар и МС Жалгызтобе. Приложение на 3-х листах

Заместитель директора

Л. Болатқан

Орын.: Базарова Ш.Қ.
Тел.: 8(7232)70-13-72.

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), БОЛАТҚАН ЛЯЗЗАТ, ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ, BIN120841014800



<https://seddoc.kazhydromet.kz/xoKgbO>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке

или считайте QR код. 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.

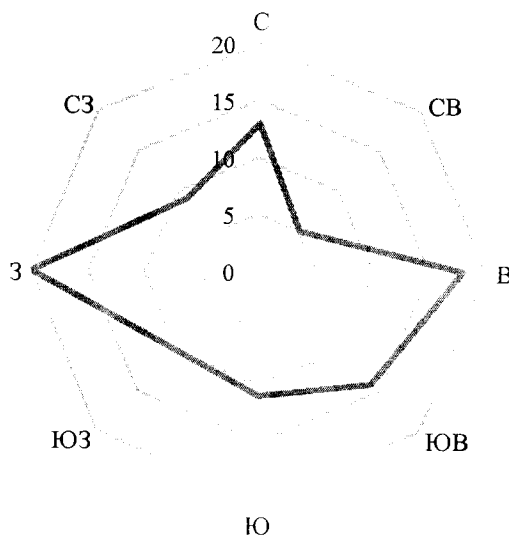
**Информация о климатических метеорологических характеристиках в г. Семей ВКО
по данным МС Семипалатинск.**

Дана о климатических метеорологических характеристиках по данным МС
Семипалатинск:

1. Среднемаксимальная температура наиболее жаркого
месяца (июль): плюс 28,9°C.
2. Средняя температура воздуха наиболее холодного
месяца (январь): минус 20,5°C.
3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%: 7 м/с.
4. Среднегодовая скорость ветра: 2,3 м/с
5. Повторяемость направлений ветра:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	ШТИЛЬ
13	5	18	14	11	10	20	9	32

6. Роза ветров



Начальник ОМAM

5

Базарова Ш.К.

23.08.202134-05-16/1046

C1B1E26AC52F4CF0

**«ПРОФЕССИОНАЛ»
жобалық орталығы» ЖШС**

«Қазгидромет» ШЖҚ РМК ШҚО бойынша филиалы Сіздің 2021 жылғы 18 тамыздағы № 08/001 сұранысыңызға, Шығыс Қазақстан облысының аумағында жұмыс істейтін атмосфералық ауаның ластануын бақылаудың стационарлық бекеттерінде (ЛББ) анықталатын ластаушы заттардың тізімін ұсынады.

Қосымша 2 бетте.



Директордың м.а.

А. Ахметов

Орынд.: Г.М. Кашканова

Тел.: 8 (7232) 70 13 73

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://salemoffice.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://salemoffice.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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.

<https://short.salemoffice.kz/odq3ok>

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), АХМЕТОВ АДЕЛЬ, ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ, BIN120841014800

23.08.202134-05-16/1046

C1B1E26AC52F4CF0

**ТОО «Проектный
центр «ПРОФЕССИОНАЛ»**

Филиал РГП на ПХВ «Казгидромет» по ВКО в ответ на Ваш запрос № 08/001 от 18.08.2021 года направляет перечень загрязняющих веществ, определяемых на стационарных постах наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха (ПНЗ), действующих на территории Восточно-Казахстанской области.

Приложение на 2 листах.



И.о. директора

А. Ахметов

Исп.: Кашканова Г.М.

Тел.: 8 (7232) 70 13 73

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://salemoffice.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://salemoffice.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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.

<https://short.salemoffice.kz/RgbHty>

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), АХМЕТОВ АДЕЛЬ, ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ, VIN120841014800

Перечень загрязняющих веществ, по которым предоставляются данные о фоновых концентрациях за период 2016-2020 гг., определяемых на постах наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха (ПНЗ) с указанием адреса их расположения

Населенный пункт	Номер ПНЗ	Адрес расположения ПНЗ	Наименование загрязняющих веществ
г. Усть-Каменогорск	ПНЗ-1	ул. Рабочая,6	Диоксид азота Пыль (взвешенные частицы) Диоксид серы Серная кислота Неорганические соединения мышьяка Сероводород Оксид углерода Фенол Формальдегид
	ПНЗ-5	ул. К.Кайсенова, 30	Диоксид азота Пыль (взвешенные частицы) Диоксид серы Серная кислота Неорганические соединения мышьяка Сероводород Оксид углерода Фенол Формальдегид
	ПНЗ-7	ул. М. Тынышпаев, 126	Диоксид азота Пыль (взвешенные частицы) Диоксид серы Серная кислота Неорганические соединения мышьяка Сероводород Оксид углерода Фенол Формальдегид Хлор
	ПНЗ-8	ул. Егорова, 6	Диоксид азота Пыль (взвешенные частицы) Диоксид серы Серная кислота Сероводород Оксид углерода Фенол Формальдегид Хлор
	ПНЗ-12	пр. К.Сатпаева, 12	Диоксид азота Пыль (взвешенные частицы) Диоксид серы Серная кислота Сероводород Оксид углерода Фенол Формальдегид

пос. Глубокое	ПНЗ-1	ул. Ленина, 15	Диоксид азота Пыль (взвешенные вещества) Диоксид серы Фенол
г. Риддер	ПНЗ-1	ул. Островского, 13Б	Диоксид азота Пыль (взвешенные вещества) Диоксид серы Неорганические соединения мышьяка Фенол Формальдегид
	ПНЗ-6	ул. В. Клинка, 7	Диоксид азота Пыль (взвешенные вещества) Диоксид серы Неорганические соединения мышьяка Оксид углерода Фенол Формальдегид
г. Семей	ПНЗ-2	ул. Рыскулова, 27	Диоксид азота Пыль (взвешенные вещества) Диоксид серы Оксид углерода
	ПНЗ-4	ул. 343 квартал, 13/2	Диоксид азота Пыль (взвешенные вещества) Диоксид серы Оксид углерода Фенол

**QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE TABÍGI
RESÝRSTAR MINISTRIGI
«QAZGIDROMET»
SHARÝASHYLYQ JÚRGIZÝ QUQYGYNDAGÝ
RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTİK
KÁSIPOBNYNÝN SHYĞYS QAZAQSTAN
OBLYSY BOIYN SHA FILIALY**

Qazaqstan Respýblıkasy, ShQO, 070003
Óskemen qalasy, Potanin kóshesi, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz



**ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Республика Казахстан, ВКО, 070003
город Усть-Каменогорск, улица Потанина, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

№ 34-01-22/1305
27.10.2021
FBEF05B2957E4A9A

**Директору
ТОО “Проектный центр “ПРОФЕССИОНАЛ”
Шмыгалеву Д.А.**

Филиал РГП на ПХВ «Казгидромет» по ВКО на Ваш запрос № 10/004 от 19.10.2021г отвечает, что на 01 января 2021г. филиалом осуществлялось прогнозирование о наступлении и продолжительности НМУ по г.г.Усть-Каменогорск, Риддер, п.Новая Бухтарма. Информация размещалась в «Ежедневном метеорологическом бюллетене», выпускаемым филиалом, а также в виде штормовых предупреждений о НМУ.

С 1 июля 2021г. информация о наступлении и продолжительности НМУ размещается в «Ежедневных бюллетенях состояния воздушного бассейна» по г.Усть-Каменогорск, г.Семей, г.Риддер, которые размещаются в открытом доступе в электронном формате на интернет-ресурсе НГМС (сайт Казгидромет - <https://www.kazhydromet.kz/ru>, в разделе “Неблагоприятные метеорологические условия”) после 15.00 часов местного времени текущего дня на безвозмездной основе.

Заместитель директора

Л. Болатқан

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), БОЛАТҚАН ЛЯЗЗАТ, ФИЛИАЛ
РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО

ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ,
VIN120841014800

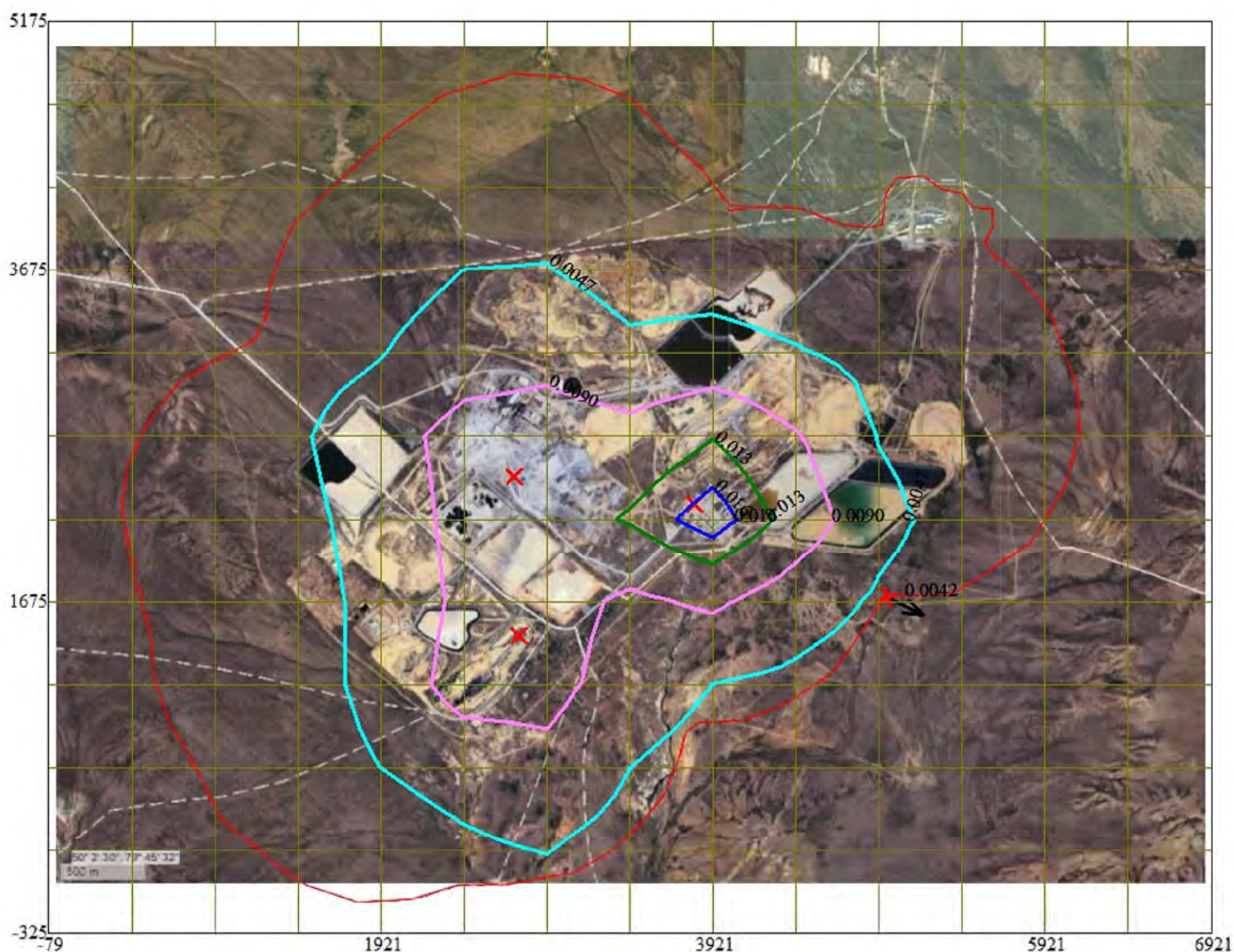
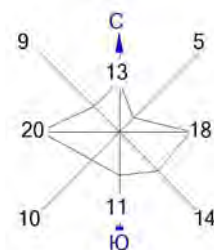


Исп.: Бухтоярова Л.
Тел: 8 (7232) 76 66 98

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://salemoffice.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://salemoffice.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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.

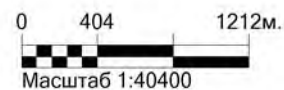
<https://short.salemoffice.kz/4VQrsU>

Город : 011 МС Семей
 Объект : 0001 ОБВ ПГР АО ФИК Алел Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



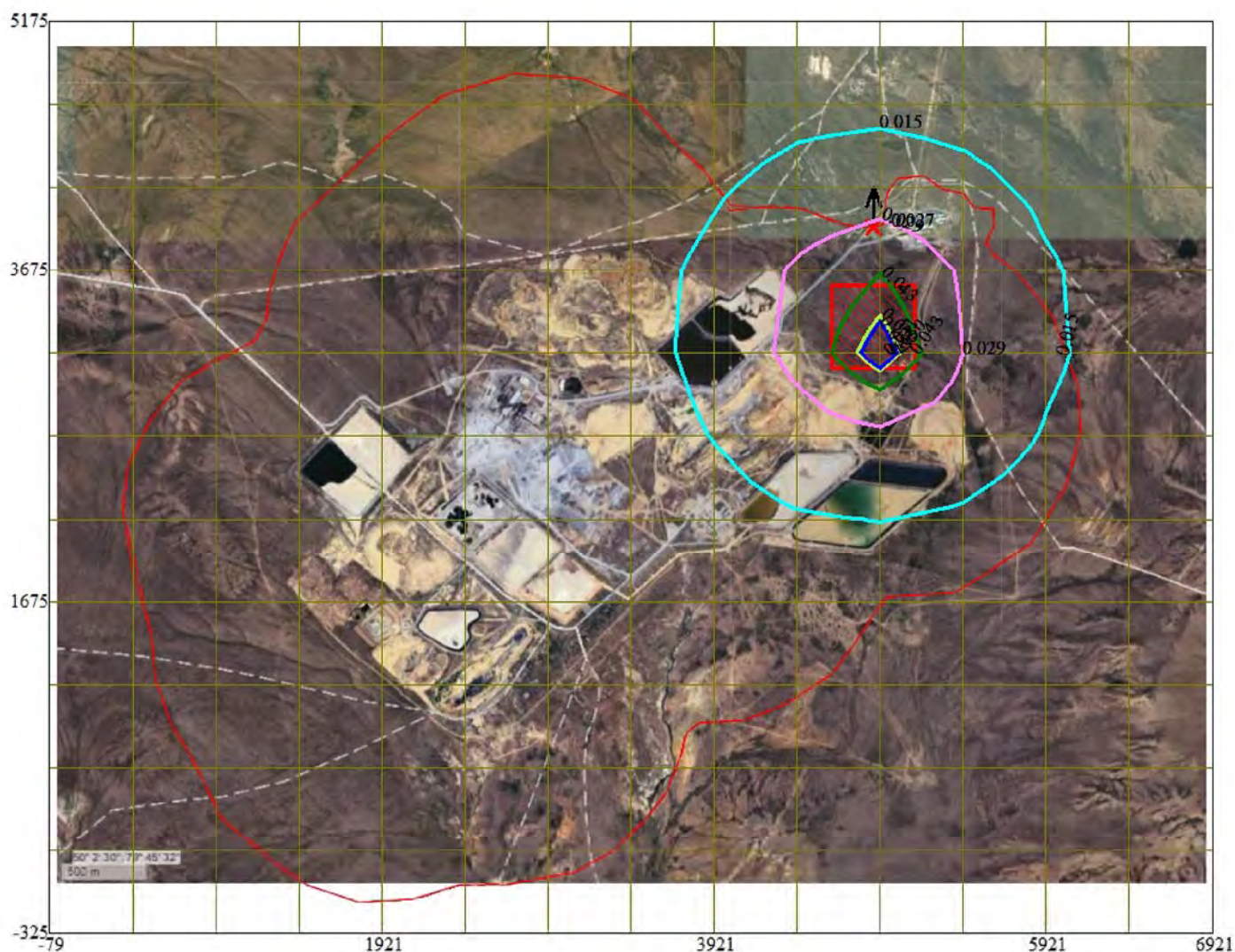
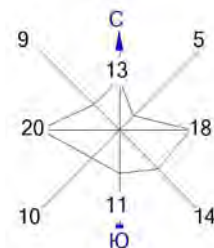
Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ✕ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



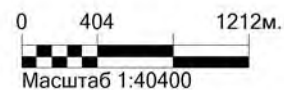
Макс концентрация 0.0176058 ПДК достигается в точке $x=3921$ $y=2175$
 При опасном направлении 309° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5500 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 15×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 011 МС Семей
 Объект : 0001 ОБВ ПГР АО ФИК Алел Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1317 Ацетальдегид (Этаналь, Уксусный альдегид) (44)



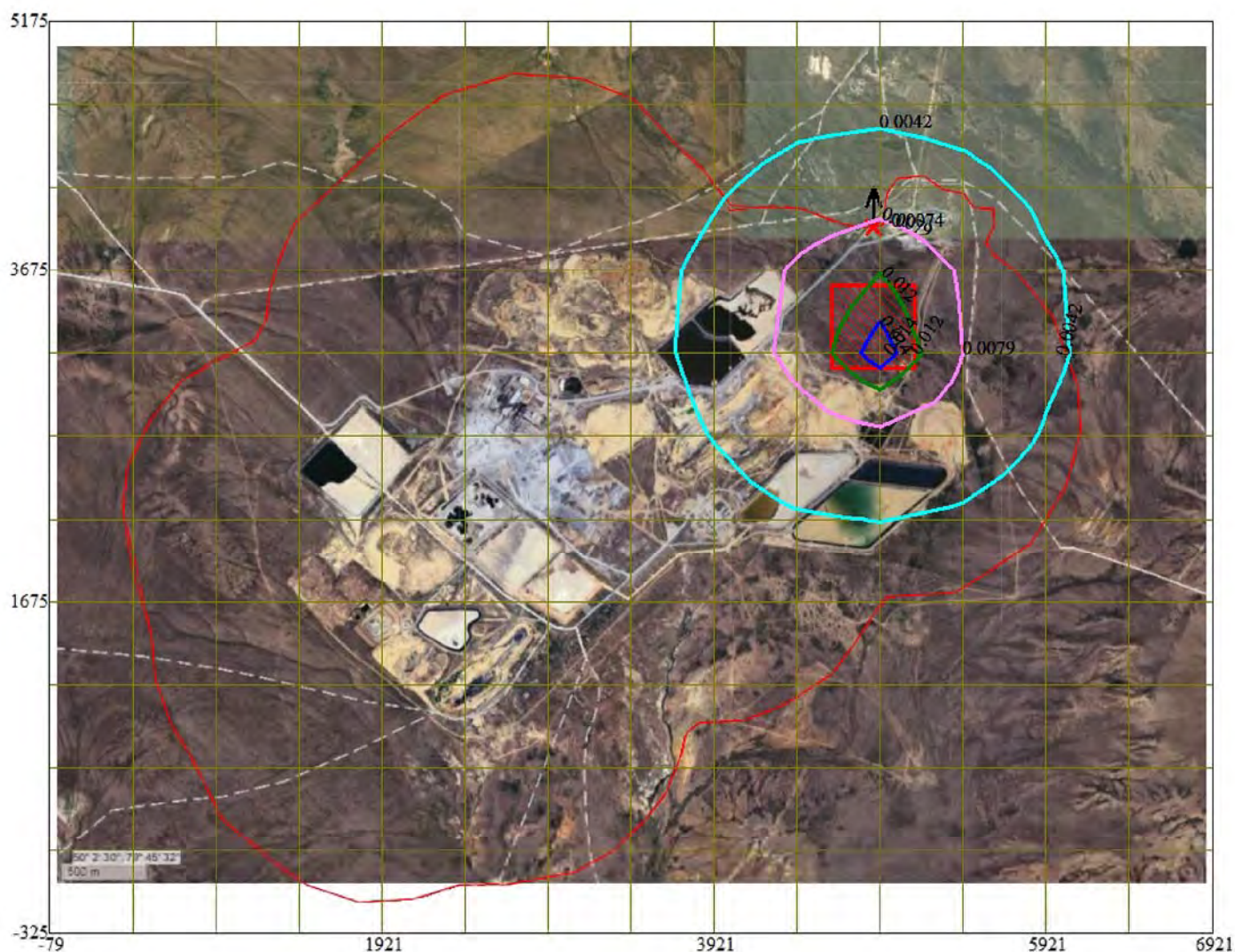
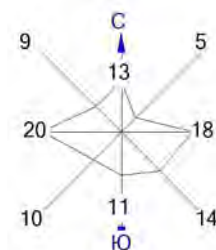
Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Макс концентрация 0.0565674 ПДК достигается в точке $x=4921$ $y=3175$
 При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5500 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 15×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 011 МС Семей
 Объект : 0001 ОБВ ПГР АО ФИК Алел Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



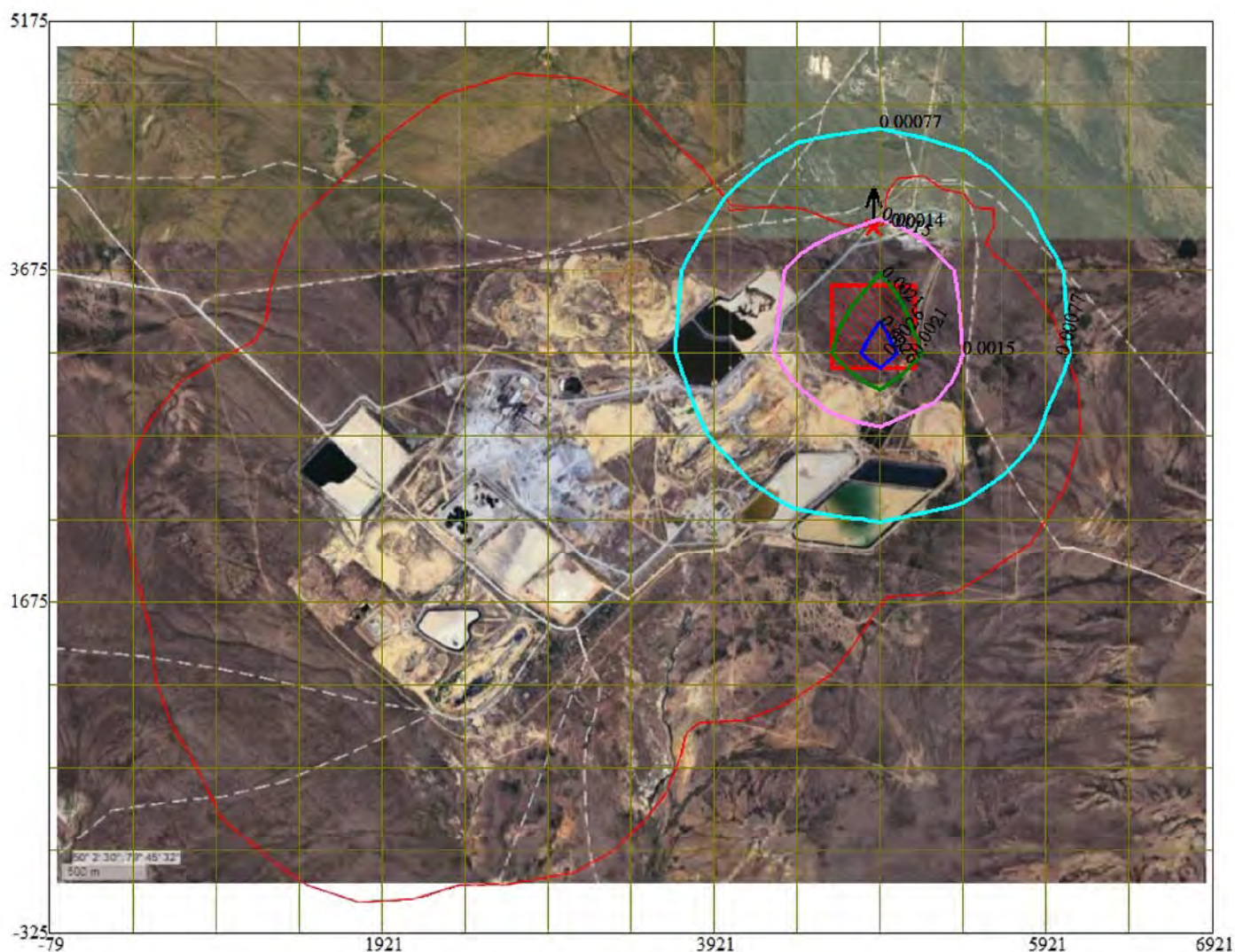
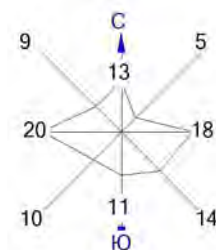
Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 404 1212м.
 Масштаб 1:40400

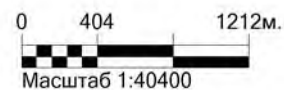
Макс концентрация 0.0153863 ПДК достигается в точке $x=4921$ $y=3175$
 При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5500 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 15×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 011 МС Семей
 Объект : 0001 ОБВ ПГР АО ФИК Алел Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1555 Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)



Условные обозначения:

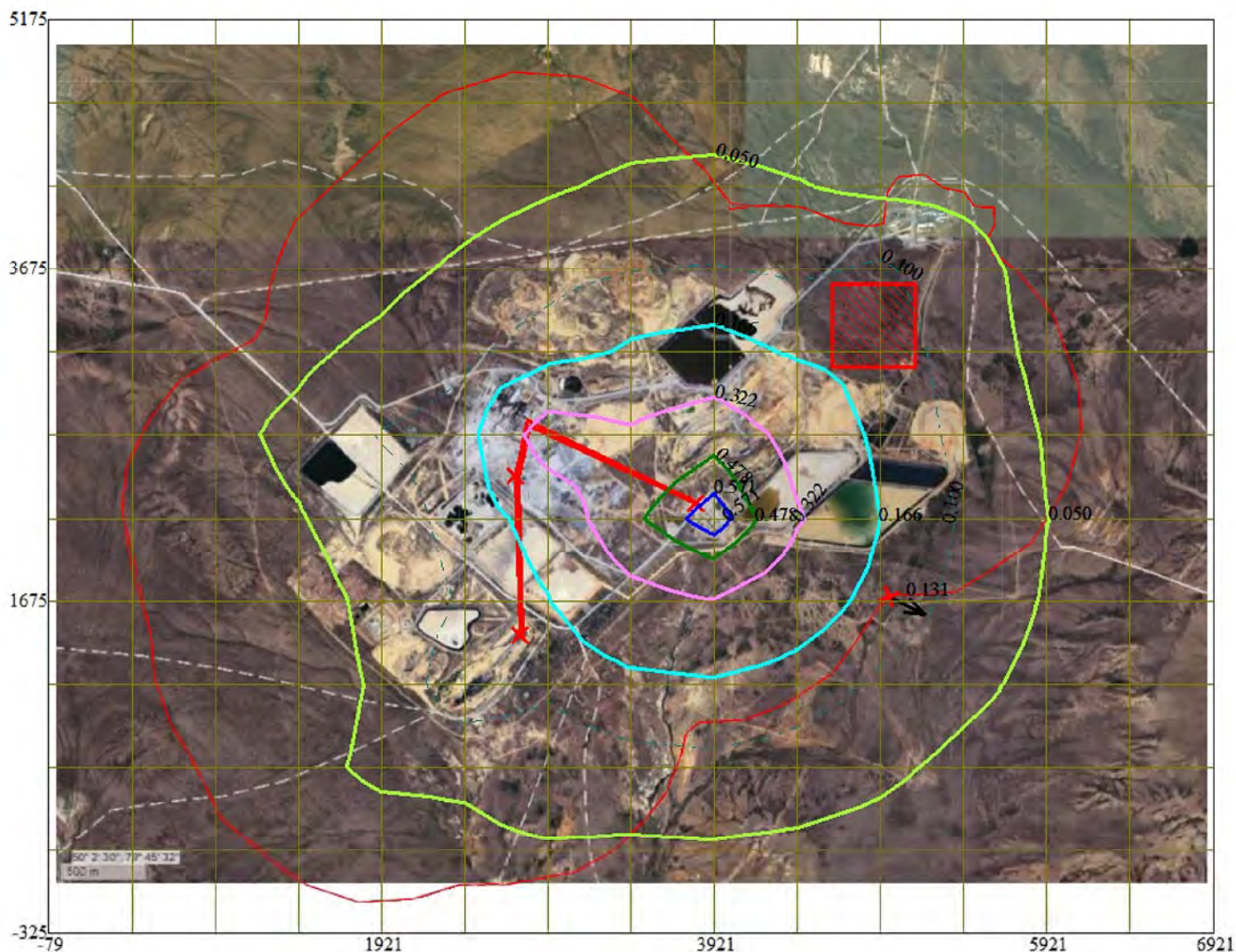
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Макс концентрация 0.0028284 ПДК достигается в точке $x=4921$ $y=3175$
 При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5500 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 15×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 011 МС Семей
 Объект : 0001 ОБВ ПГР АО ФИК Алел Вар.№ 1
 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 уделей казахстанских месторождений) (494)



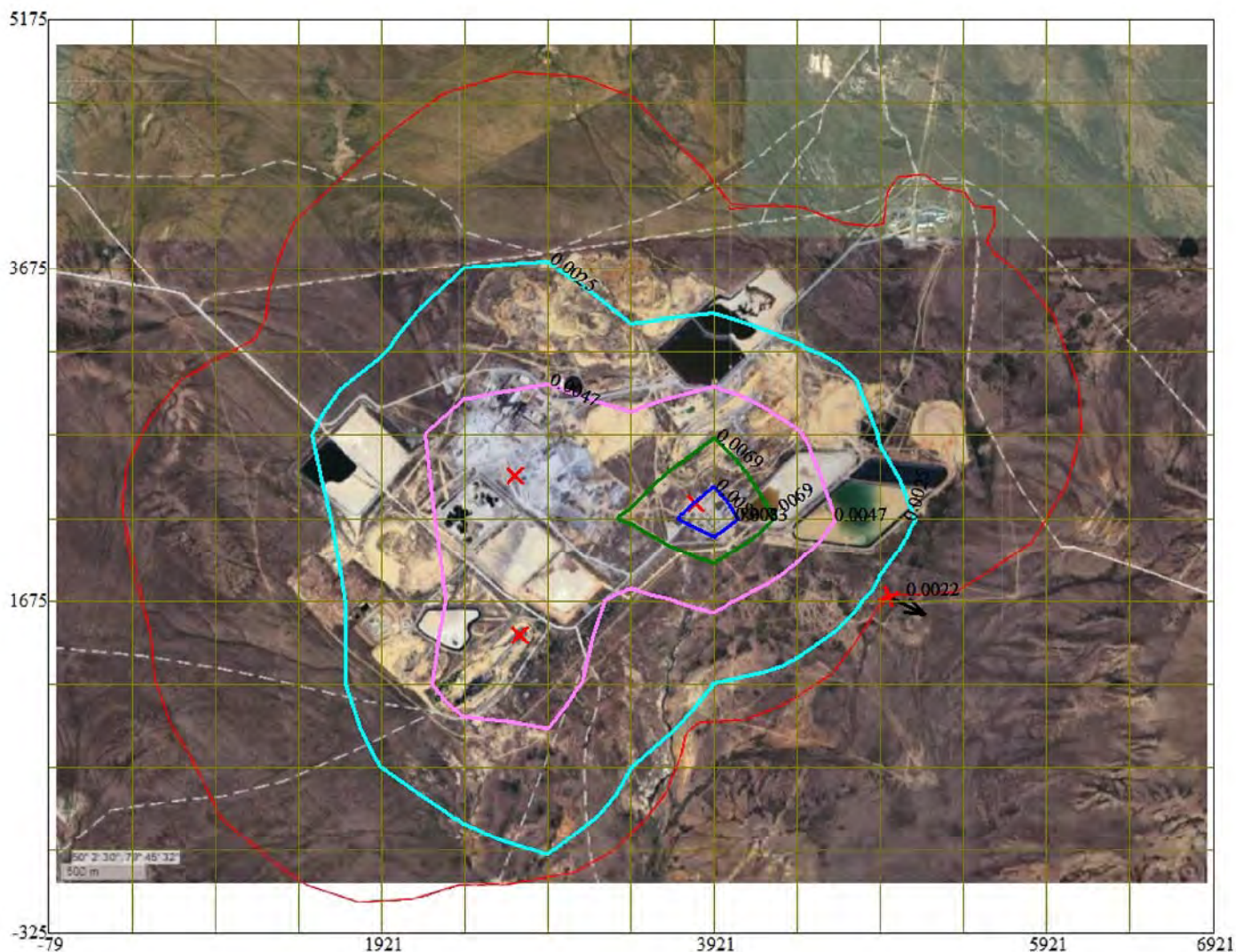
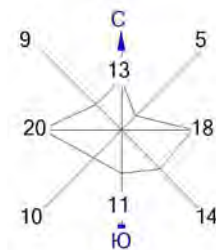
Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 404 1212м.
 Масштаб 1:40400

Макс концентрация 0.6335808 ПДК достигается в точке $x=3921$ $y=2175$
 При опасном направлении 309° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5500 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 15×12
 Расчёт на существующее положение.

Город : 011 МС Семей
 Объект : 0001 ОБВ ПГР АО ФИК Алел Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ✕ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 404 1212м.

 Масштаб 1:40400

Макс концентрация 0.0091697 ПДК достигается в точке $x=3921$ $y=2175$
 При опасном направлении 309° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7000 м, высота 5500 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 15×12
 Расчёт на существующее положение.

Қазақстан Республикасының Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі



"СРК Су ресурстарын пайдалануды
реттеу және қорғау жөніндегі Ертіс
бассейндік инспекциясы" РММ Семей
қалалық бөлімі

Министерство экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

РГУ "Ертисская бассейновая
инспекция по регулированию
использования и охране водных
ресурсов КВР" отдел г.Семей

Номер: KZ49VTE00055570

Серия: Ертис

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: хозяйственно-питьевое водоснабжение

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

Выдано: Акционерное общество "Финансово-инвестиционная корпорация "Алел", 041140005787, 071400, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А., г.Семей, улица Фрунзе, дом № 122

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

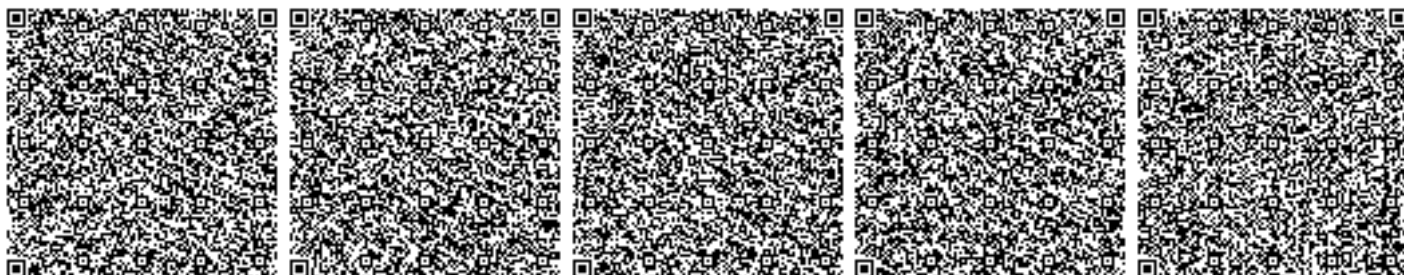
Орган выдавший разрешение: РГУ "Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР" отдел г.Семей

Дата выдачи разрешения: 30.03.2021 г.

Срок действия разрешения: 25.01.2026 г.

Заместитель руководителя

Иманжанов Мирзан Тлеуканович



**Приложение к разрешению на специальное водопользование
№KZ49VTE00055570 Серия Ертис от 30.03.2021 года**

Условия специального водопользования

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

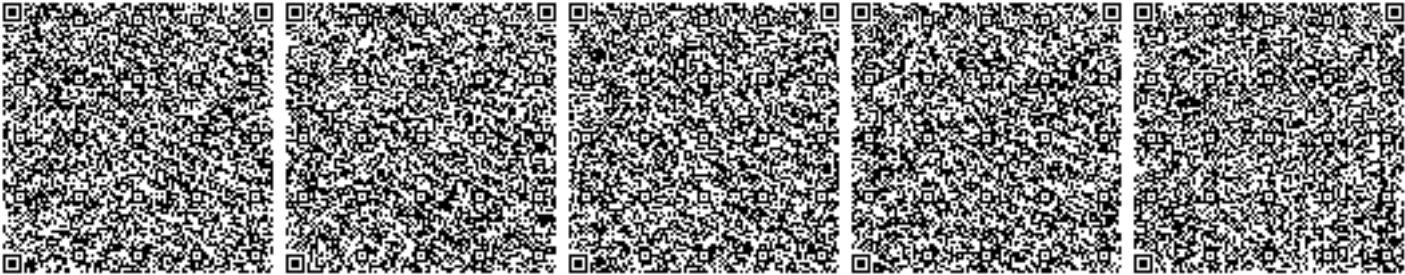
Вид специального водопользования забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс)

Расчетные объемы водопотребления 72507

№	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	подземная вода (скважина 4П, 5Э,)	подземный водоносный горизонт – 60	-	1162	-	-	-	-	-	-	-	72507

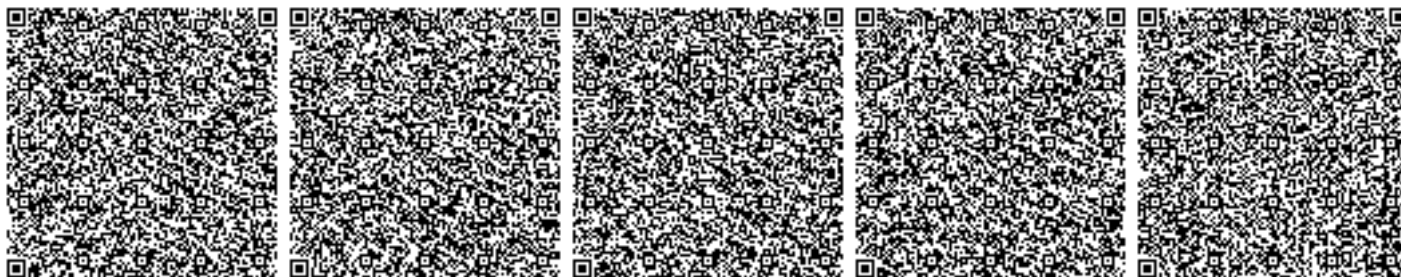


Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
6138	5544	6169	5970	6169	5970	6169	6169	5970	6161	5940	6138	-	-	-	ХП – Хозяйственно -питьевые	72507



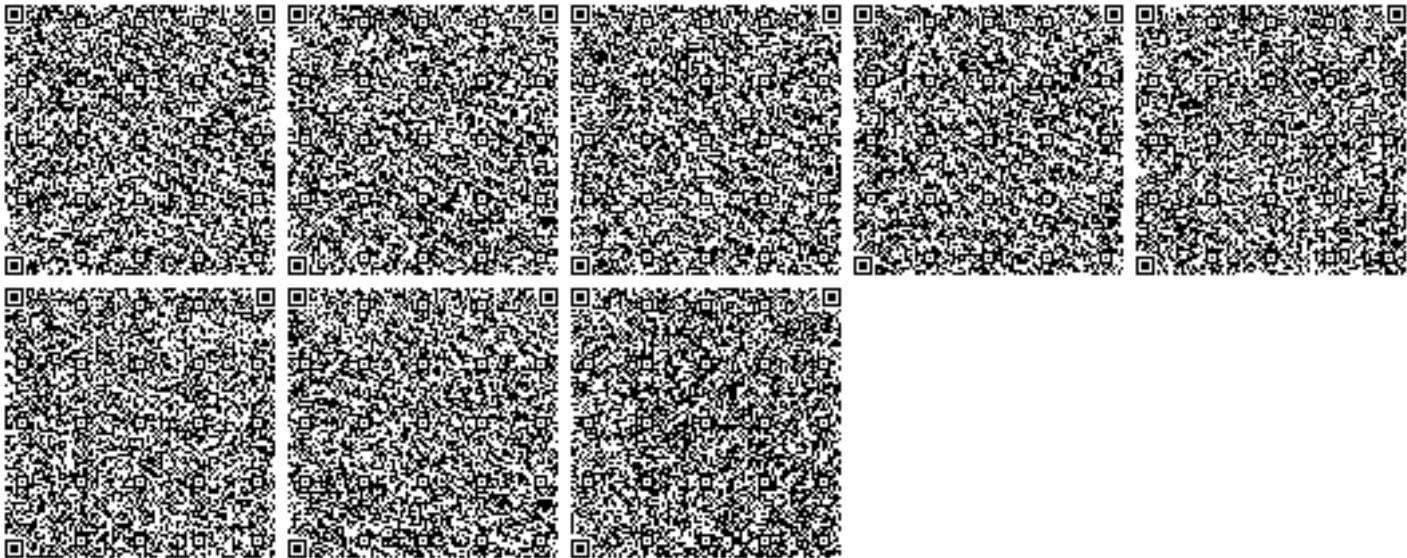
Расчетные объемы водоотведения

№	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	Скважина 4П	подземный водоносный горизонт – 60											
2	Скважина 5Э	подземный водоносный горизонт – 60											



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 Вести журнал учета забора подземной воды; Ежегодно, до 10 января представить в Ертисскую БВИ отчет по форме 2 ТП-водхоз; Ежеквартально, до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом предоставлять сведения по первичному учету вод Выполнять требования статьи 72 Водного кодекса РК № 481 от 09.07.2003г.;
3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования Обеспечить качественное выполнение мониторинга состояния подземных вод и водозаборных сооружений. (ст.72 Водного Кодекса РК № 481 от 09.07.2003г).



Қазақстан Республикасының Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі

"СРК Су ресурстарын пайдалануды
реттеу және қорғау жөніндегі Ертіс
бассейндік инспекциясы" РММ Семей
қалалық бөлімі



Министерство экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

РГУ "Ертисская бассейновая
инспекция по регулированию
использования и охране водных
ресурсов КВР" отдел г.Семей

Номер: KZ62VTE00056112

Серия: Ертис

Вторая категория разрешений

Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса..

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

Цель специального водопользования: производственно-техническое водоснабжение

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

Выдано: Акционерное общество "Финансово-инвестиционная корпорация "Алел", 041140005787, 071400, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А., г.Семей, улица Фрунзе, дом № 122

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

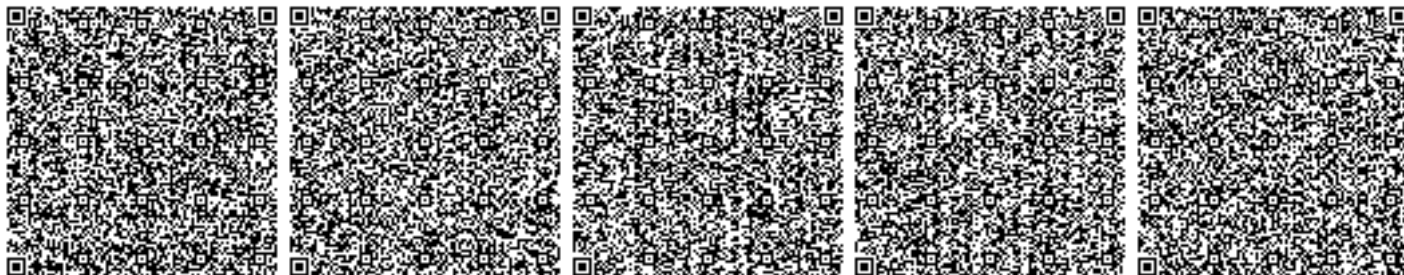
Орган выдавший разрешение: РГУ "Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР" отдел г.Семей

Дата выдачи разрешения: 05.04.2021 г.

Срок действия разрешения: 25.01.2026 г.

Заместитель руководителя

Иманжанов Мирзан Тлеуканович



Приложение к разрешению на специальное водопользование №KZ62VTE00056112 Серия Ертис от 05.04.2021 года

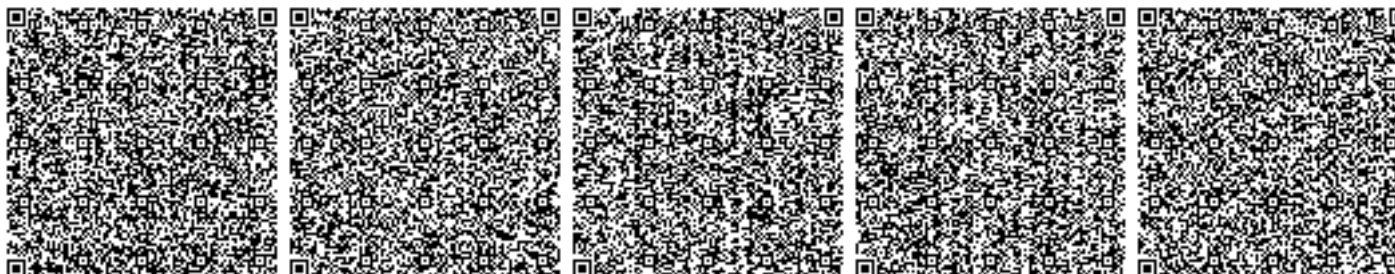
Условия специального водопользования

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

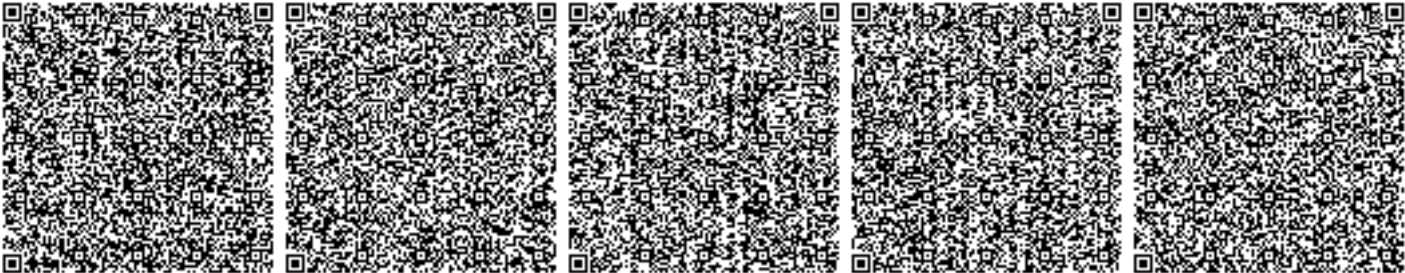
Вид специального водопользования забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса.

Расчетные объемы водопотребления 325380

№	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	Щербаковское водохранилище	водохранилище пруд – 40	-	1162	-	-	-	-	-	ПР	-	325380
2	Водоохранилище Щербаковское	водохранилище пруд – 40										

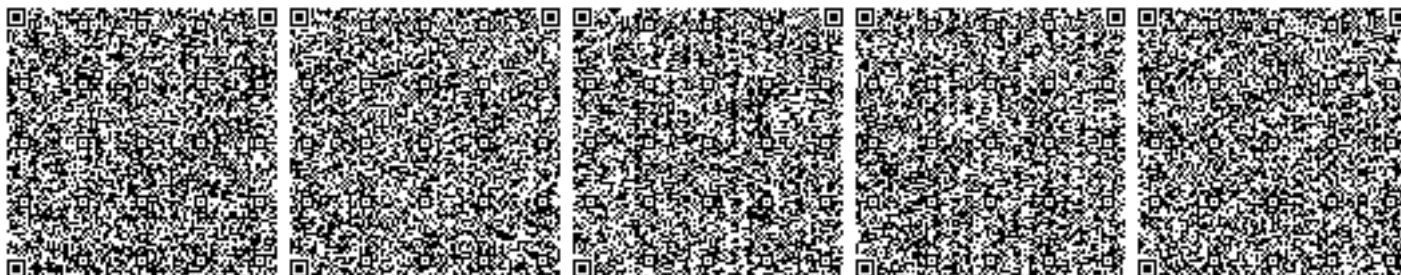


Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
-	-	-	15800	49600	48000	49600	49600	48000	48980	15800	-	-	-	-	ПР – Производстве нные	325380



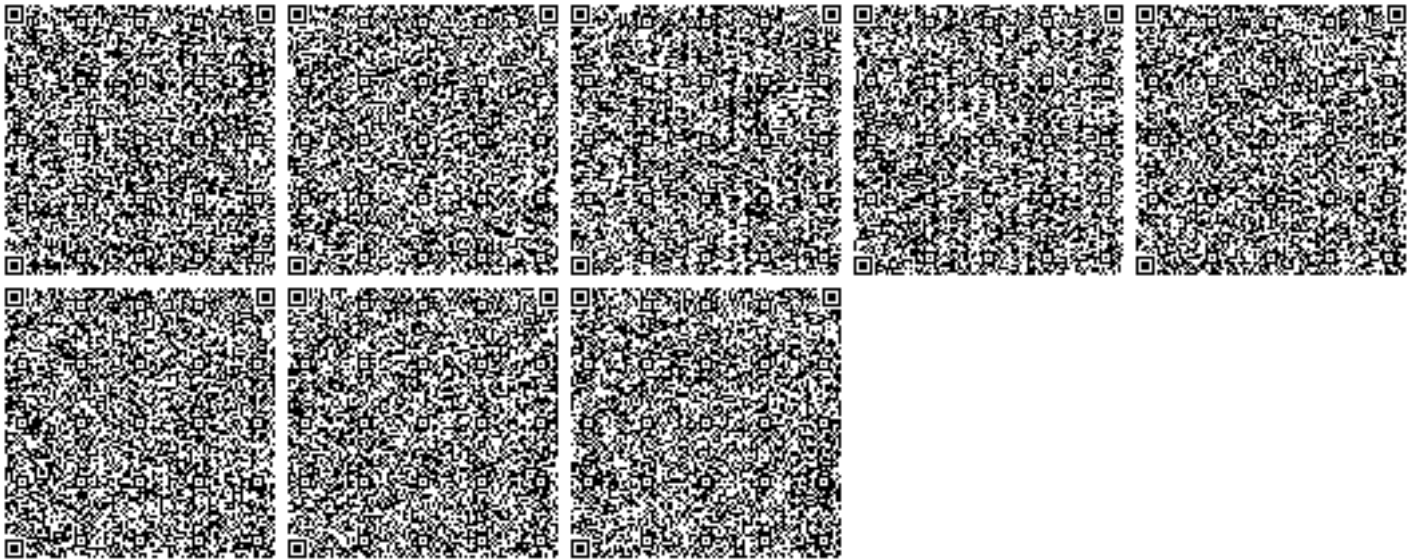
Расчетные объемы водоотведения

№	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	Водохранилище Щербаковское	водохранилище пруд – 40											



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 Вести журнал учета забора подземной воды; Ежегодно, до 10 января представить в Ертисскую БИ отчет по форме 2 ТП-водхоз; Ежеквартально, до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом предоставлять сведения по первичному учету вод Выполнять требования статьи 72 Водного кодекса РК № 481 от 09.07.2003г.; Постановлением акимата города Семей №1362 от 29 июля 2019 года Щербаковское водохранилище закреплено за ТОО "Аква Фиш" сроком на 10 (десять) лет для ведения озерно-товарного рыбоводного хозяйства. До начала забора воды установить рыбозащитное устройство, соблюдать условия общего водопользования, при заборе воды учитывать гидрологический уровень водохранилища.
3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования -



Қазақстан Республикасының Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі

"СРК Су ресурстарын пайдалануды
реттеу және қорғау жөніндегі Ертіс
бассейндік инспекциясы" РММ Семей
қалалық бөлімі



Министерство экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

РГУ "Ертисская бассейновая
инспекция по регулированию
использования и охране водных
ресурсов КВР" отдел г.Семей

Номер: KZ22VTE00055571

Серия: Ертис

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: производственно-техническое водоснабжение

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

Выдано: Акционерное общество "Финансово-инвестиционная корпорация "Алел", 041140005787, 071400, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А., г.Семей, улица Фрунзе, дом № 122

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

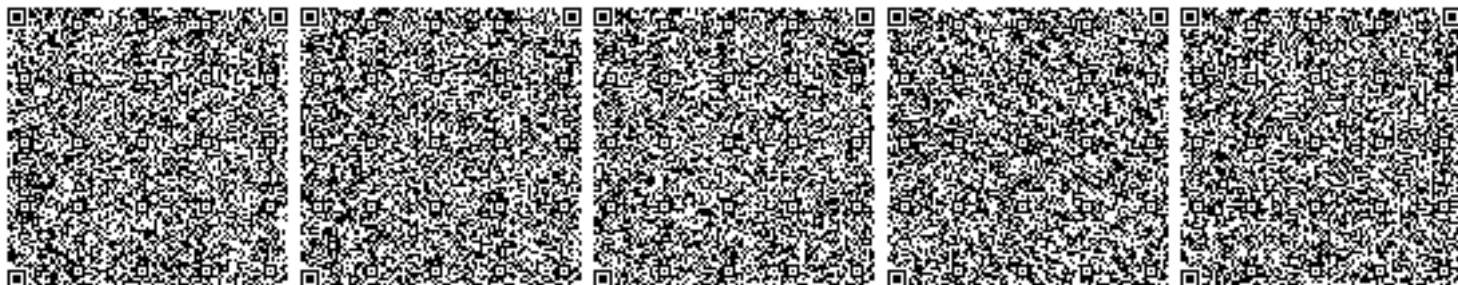
Орган выдавший разрешение: РГУ "Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР" отдел г.Семей

Дата выдачи разрешения: 30.03.2021 г.

Срок действия разрешения: 25.01.2026 г.

Заместитель руководителя

Иманжанов Мирзан Тлеуканович



Приложение к разрешению на специальное водопользование №KZ22VTE00055571 Серия Ертис от 30.03.2021 года

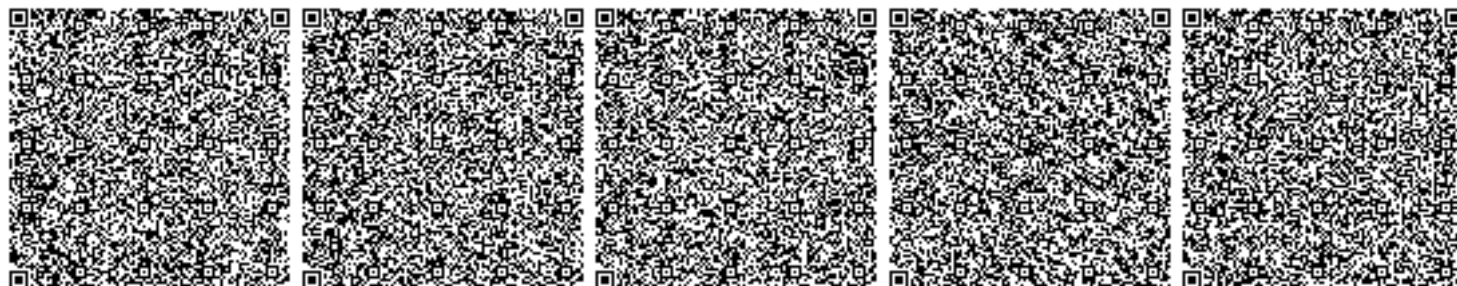
Условия специального водопользования

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 361350

№	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	подземная вода (скважина 21Б, 21А, 6А, 16В, 16А, 17)	подземный водоносный горизонт – 60	-	1162	-	-	-	-	-	-	-	361350



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
30690	27720	30690	29700	30690	29700	30690	30690	29700	30690	29700	30690	-	-	-	ПР – Производстве нные	361350



Расчетные объемы водоотведения

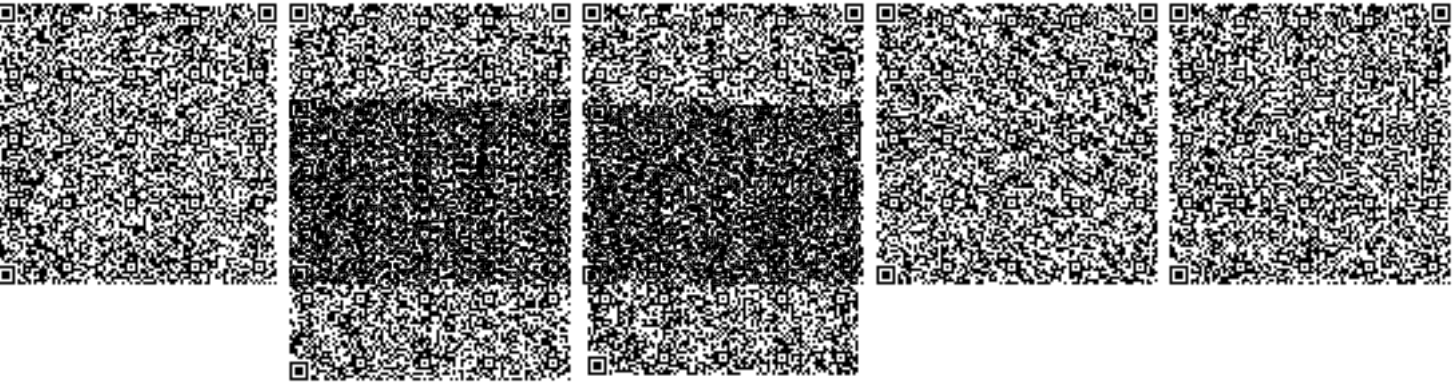
№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Скважина 21 Б	подземный водоносный горизонт – 60											
2	Скважина 6 А	подземный водоносный горизонт – 60											
3	Скважина 16 В	подземный водоносный горизонт – 60											
4	Скважина 16 А	подземный водоносный горизонт – 60											
	Скважина 16 А	подземный водоносный горизонт – 60											

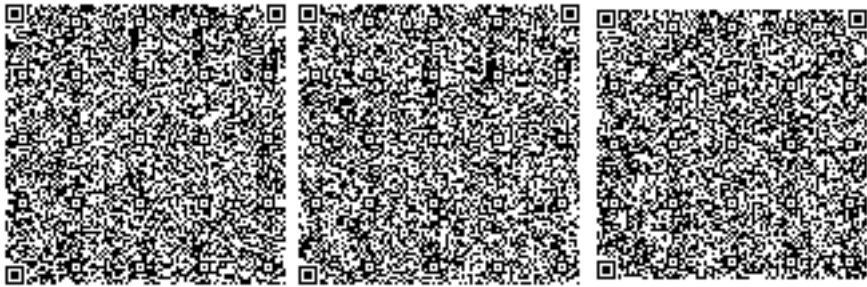
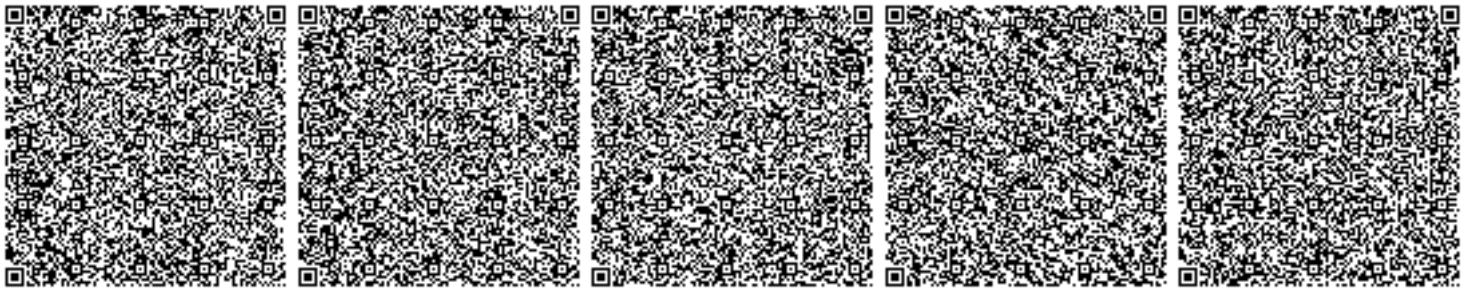
№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	Скважина 21 А	подземный водоносный горизонт – 60											



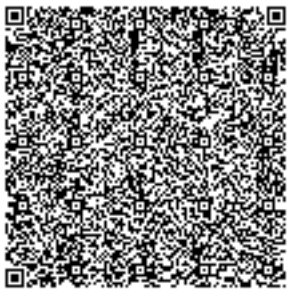
Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативн о-чистые (без очистки)	Нормативн о -очищенны е
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточн о очищенных		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан Вести журнал учета забора подземной воды; Ежегодно, до 10 января представить в Ертисскую БВИ отчет по форме 2 ТП-водхоз; Ежеквартально, до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом предоставлять сведения по первичному учету вод Выполнять требования статьи 72 Водного кодекса РК № 481 от 09.07.2003г.;
3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования внести изменения в проект эксплуатации водозабора на участках «Западный» и «Северный» с программой мониторинга (пп. 3.2 Протокола ВК подкомиссии ГКЭН РК № 19 от 17.03.2021г.) и согласовать его в установленном порядке. Обеспечить качественное выполнение мониторинга состояния подземных вод и водозаборных сооружений.





7



Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі

"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су шаруашылығы комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Ертіс бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Семей Қ.Ә., Семей қ., Лұқпан Өтепбаев көшесі, № 4 үй



Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан
Республиканское государственное учреждение "Ертісская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Семей Г.А., г.Семей, улица Лукпана Утепбаева, дом № 4

Номер: KZ94VTE00232755
Серия: Ертіс

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)

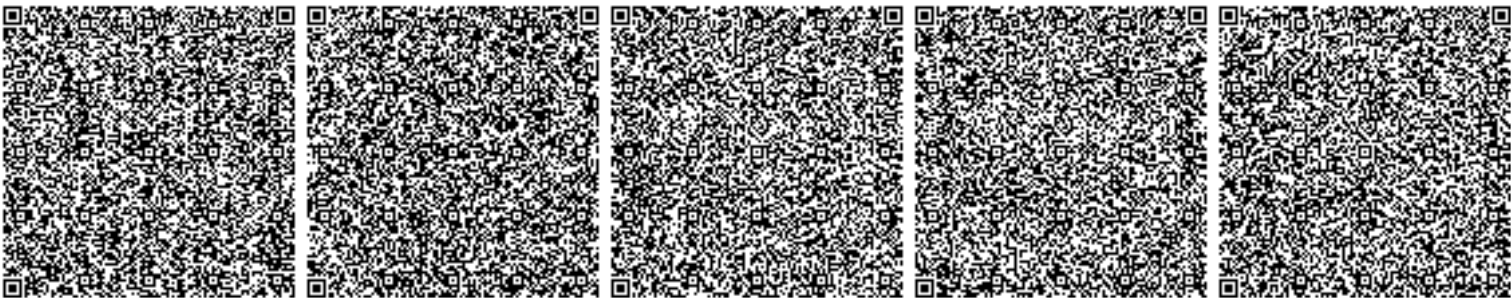
Цель специального водопользования: производственно-техническое водоснабжение
Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Акционерное общество "Финансово-инвестиционная корпорация "Алел", 041140005787, 071400, Республика Казахстан, область Абай, Семей Г.А., г.Семей, улица Фрунзе, дом № 122
(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение "Ертісская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Дата выдачи разрешения: 20.03.2024 г.
Срок действия разрешения: 20.03.2029 г.

Руководитель Жәдігер ұлы Медет

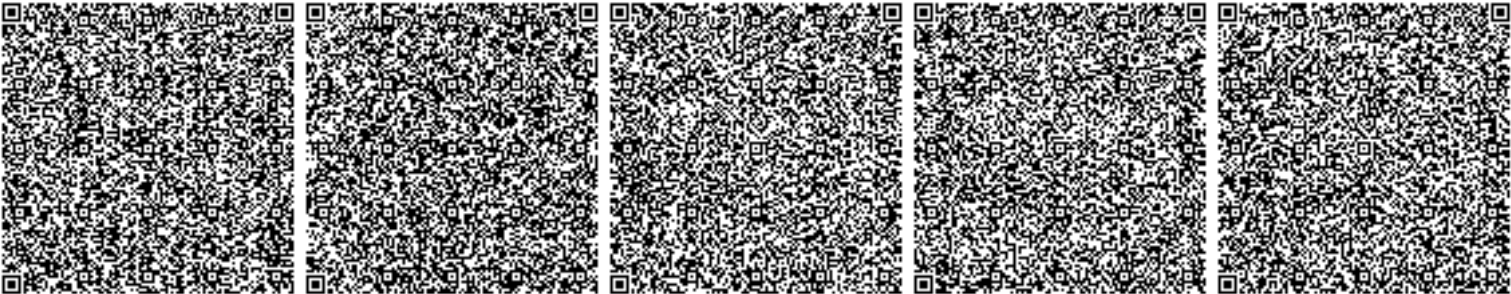


**Приложение к разрешению на специальное водопользование
№KZ94VTE00232755 Серия Ертис от 20.03.2024 года**

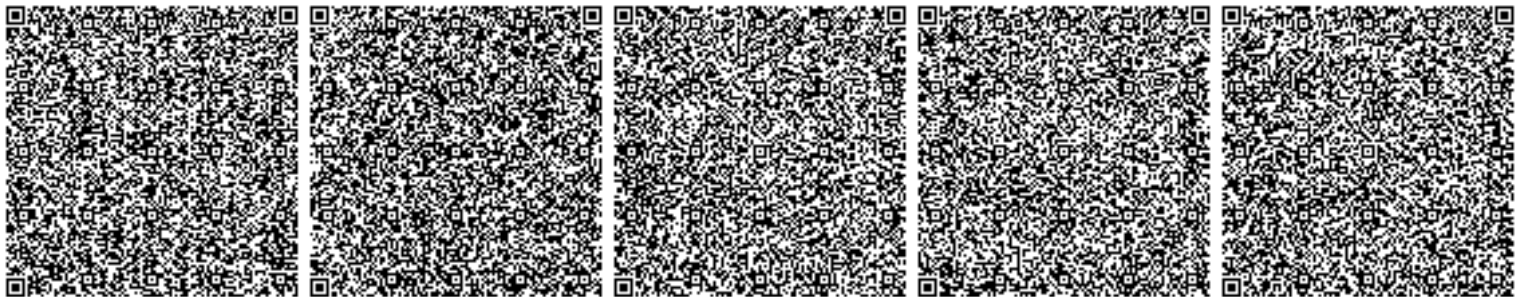
Условия специального водопользования

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 1058500

№	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	Шахта, рудник, карьер – 61	-	КАРОБЬ	1162	-	-	-	-	ШР	-	969366
2	Скважина	подземный водоносный горизонт – 60	-	КАРОБЬ	1162	-	-	-	-	ГТ	-	89134

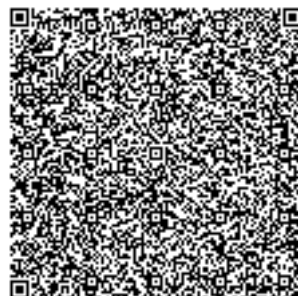
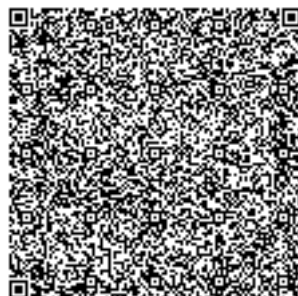
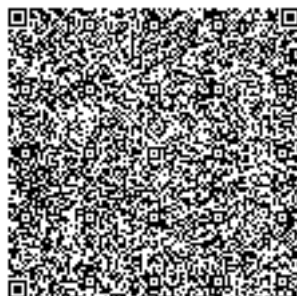
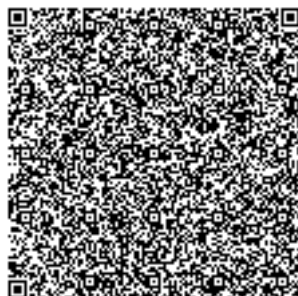
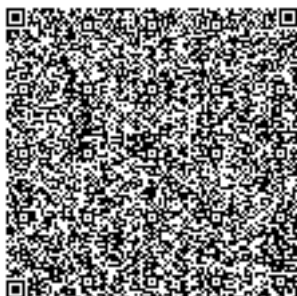


Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
82392	74903	83004	80190	82863	79482	82097	81624	79619	81996	79229	81967	-	-	-	ПР – Производстве нные	969366
7508	6297	6896	6810	7037	7518	7803	8276	7381	7904	7771	7933	-	-	-	ПР – Производстве нные	89134



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	Шахта	Шахта, рудник, карьер – 61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Скважина	подземный водоносный горизонт – 60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



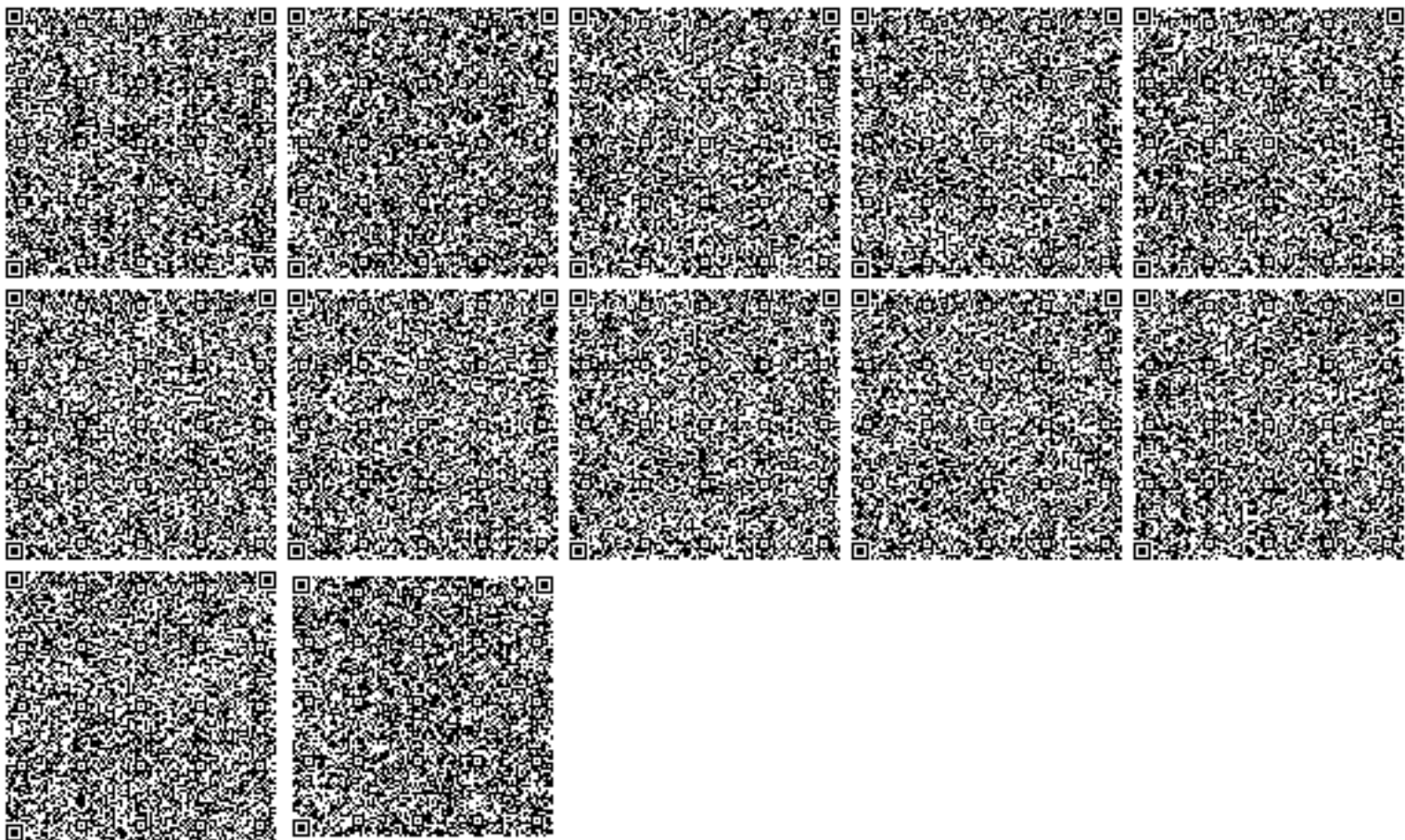
Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативн о-чистые (без очистки)	Нормативн о -очищенны е
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточн о очищенных		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
-	-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

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан Прибор учета воды Экомера-50Ф №Z237001048 должен пройти поверку в органах стандартизации до 07.03.2028г. Прибор учета воды Декаст СТВХ-ДГ №170401096 должен пройти поверку в органах стандартизации до 09.09.2025г. Прибор учета воды Взлет ЭР модификация Лайт М № 2101006 должен пройти поверку в органах стандартизации до 07.09.2026г. Прибор учета воды Взлет ЭР модификация Лайт М № 2106726 должен пройти поверку в органах стандартизации до 17.06.2026г. Вести журнал учета забора воды; Ежегодно, до 10 января представить в Ертисскую БВИ отчет по форме 2 ТП-водхоз; Ежеквартально, до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом предоставлять сведения по первичному учету вод; Выполнять требования статьи 72 Водного кодекса РК № 481 от 09.07.2003г.: 1) рационально использовать водные ресурсы, принимать меры к сокращению потерь воды; 2) бережно относиться к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, не допускать нанесения им вреда; 3) соблюдать установленные лимиты, разрешенные объемы и режим водопользования; 4) не допускать нарушения прав и интересов других водопользователей и природопользователей; 5) содержать в исправном состоянии водохозяйственные сооружения и технические устройства, влияющие на состояние вод, улучшать их эксплуатационные качества, вести учет использования водных ресурсов, оборудовать средствами измерения и водоизмерительными приборами водозаборы, водовыпуски водохозяйственных сооружений и сбросные сооружения сточных и коллекторных вод; 6) осуществлять водоохранные мероприятия; 7) выполнять в установленные сроки в полном объеме условия водопользования, определенные разрешением на специальное водопользование или договором на вторичное водопользование, а также предписания контролирующих органов; 8) не допускать сброса вредных веществ, превышающих установленные нормативы, за исключением загрязняющих веществ, поступающих при ликвидации аварийных разливов нефти; 9) своевременно представлять в государственные органы достоверную и полную информацию об использовании водного объекта по форме, установленной законодательством Республики Казахстан; 10) принимать меры к внедрению водосберегающих технологий, прогрессивной техники полива, оборотных и повторных систем водоснабжения; 11) не допускать загрязнения площади водосбора поверхностных и подземных вод; 12) обеспечивать соблюдение установленного режима хозяйственной и иной деятельности на территории водоохранных зон водных объектов; 13) не допускать использования подземных вод питьевого качества для целей, не связанных с питьевым водоснабжением, если иное не предусмотрено настоящим Кодексом; 14) соблюдать требования, установленные законодательством Республики Казахстан о гражданской защите, на водных объектах и водохозяйственных сооружениях; 15) обеспечивать безопасность физических лиц на водных объектах и водохозяйственных сооружениях; 16) немедленно сообщать в территориальный подразделение многофункционального органа в сфере гражданской защиты и безопасности, а также в органы государственной охраны, для оказания помощи в ликвидации последствий аварийных ситуаций и нарушениях технологического режима водопользования; 17) принимать меры по предотвращению вреда водным объектам; 18) своевременно осуществлять платежи за водопользование; 19) соблюдать экологические требования при осуществлении, внесении в окружающую среду в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан; 20) выполнять другие обязанности, предусмотренные законами Республики Казахстан в области использования и охраны водного фонда, водохозяйственными и иными актами.

3. При получении Разрешения на специальное водопользование, предоставляемого территориальным подразделением многофункционального органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования 1. Условия для получения Разрешения на специальное водопользование подземными водами



для производственно-технического водоснабжения АО «ФИК Алел» на участке «Центральный» в соответствии с пп. 2 п. 6 ст. 66 Водного Кодекса РК согласовать в количестве 1700м3/сут по техническому водозабору на срок действия утвержденных запасов. 2. АО «ФИК Алел» обеспечить качественное выполнение мониторинга состояния подземных вод и водозаборных сооружений (ст. 72 Водного Кодекса № 481 от 09.07.2003 г.).





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

06.04.2015 года

01738P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектный центр "ПРОФЕССИОНАЛ""

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск
Г.А., г.Усть-Каменогорск, УЛИЦА КРЫЛОВА, дом № 86., 49., 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

Неотчуждаемое, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

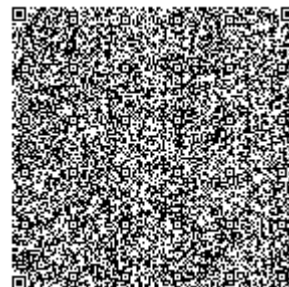
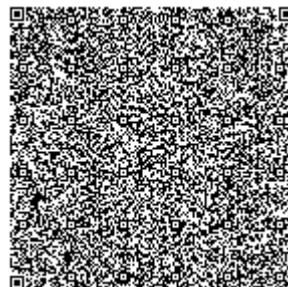
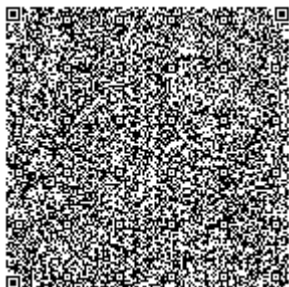
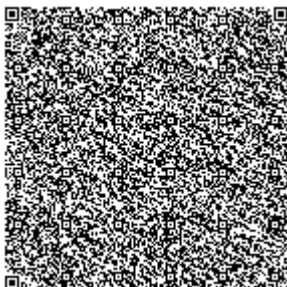
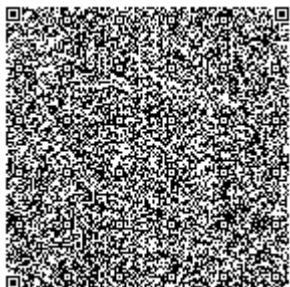
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 06.04.2015

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01738Р

Дата выдачи лицензии 06.04.2015 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

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

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектный центр "ПРОФЕССИОНАЛ""

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, УЛИЦА КРЫЛОВА, дом № 86., 49., 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

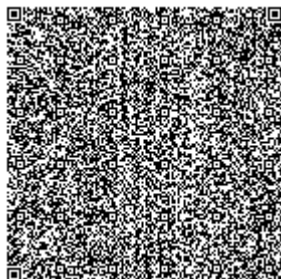
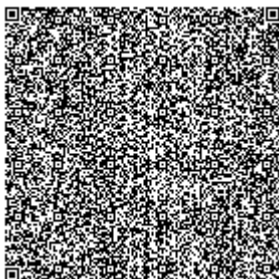
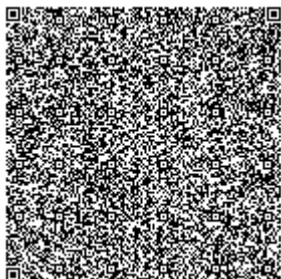
Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

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



Номер приложения 001

Срок действия

**Дата выдачи
приложения** 06.04.2015

Место выдачи г.Астана

