

Директор ГП

Плана Ликвидации
на месторождения строительных песков «Джусалинское-II», расположенном в
Кармакшинском районе Кызылординской области

Руководитель
TOO «KRISTAL-A»



Henry.

АСЫЛОВ А.

г. Кызылорда 2026г.



2
Утверждаю
Директор ТОО «Мир-2001»
Ажмолдаев С.
_____ 2026 г.

Техническое задание

на составление плана ликвидации на месторождения строительных песков
«Джусалинское-II», расположенном в Кармакшинском районе Кызылординской
области

№	Перечень	Показатели
1	Основание для проектирования	1.Согласно ст. 204 Кодекса РК от 27 декабря 201 года № 125-VI ЗРК. «О недрах и недропользовании
2	Стадия проектирования	Проект
3	Наименование объекта – участка	м/р «Джусалинское-II»
4	Заказчик	ТОО «Мир-2001»
5	Источник финансирования	Собственные средства «Заказчика»
6	Проектная организация, адрес	ТОО «KRISTAL-A»
7	Местоположение объекта – участка	Кармакшинский район Кызылординской области»
8	Характеристика объекта – участка из них предполагается использовать под пастбища	39,3 /00 га
9	Срок завершения разработки проекта ликвидации	Определяется «Заказчиком»

СОГЛАСОВАНО:

Отв. исполнитель



Асыллов А.М.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | <u>Ответственный исполнитель</u>
Асыллов А. | Общее руководство, введение, главы: 1, 2, 3, 4, 5, 8 |
| 2 | <u>Горный инженер</u>
Мекебаев У. | главы: 6, 7 |
| 3 | <u>Инженер-эколог</u>
Жусупова Г. | ОВОС |
| 4 | <u>Инженер-Геолог</u>
Келюхов В. | текстовые приложения, графические приложения, Компьютерное оформление отчёта |

Нормоконтролер:

Шайхысламова Ж.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий Проект плана ликвидации на месторождении строительных песков «Джусалинское-II» в Кармакшинском районе Кызылординской области составлен с целью планирования работ по ликвидации объекта недропользования.

В настоящем проекте содержится характеристика объемов и видов работ по ликвидации карьера, обоснование ликвидационного фонда недропользователя, а также оценка воздействия ликвидационных работ на окружающую среду.

Проект плана ликвидации на месторождении строительных песков «Джусалинское-II» в Кармакшинском районе Кызылординской, разработан ТОО «KRISTAL-A».

Проект ликвидации выполнен в соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательством, нормами, правилами и с учетом специфики производства, с использованием технической документации предприятия

Площадь месторождения составляет – 39,4 га

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Общие сведения

Джусалинское-II месторождение строительных песков расположено в Кармакчинском районе Кызылординской области Республики Казахстан в 11,5 км к ССВ от железно дорожной станции Джусалы и в 9,5 км к СВ от разъезда Ордазы. Географические координаты центральной части месторождения примерно, следующие: 45°35'. с.ш

64 08 в. д. от Гринвича

Районный центр пос. Кармакчи» где находится железнодорожная станция Джусалы, расположен в 12 км от месторождения.

Областной центр г. Кызыл-Орда, который будет основным потребителем строительных песков, расположен на ЮВ от железнодорожной ст. Джусалы на расстоянии 150 км по железной дороге.

Железнодорожная ст. Джусалы и г. Кызылорда связаны между собой асфальтированной дорогой протяженностью 180 км проходящей по левобережью р. Сыр-Дарья. Месторождение связано со станцией Джусалы грунтовой дорогой протяженностью 12 км и железной дорогой (через разъезд Урдазы) протяженностью 18 км. От ныне действующего карьера, куда подходит железнодорожная ветка участок детальной разведки месторождения находится в 2 км на Север.

Основное значение в экономике района имеет сельское хозяйство. ведущими отраслями которого являются животноводство и рисоводство.

Населён район в основном, казахами, корейцами, русский и в меньшей мере другими национальностями, Плотность населения составляет 1-2 человека на I кв.км, Район заселен крайне неравномерно. населенные пункты расположены в основном по берега реки Сырдарья, Наиболее крупным населенным пунктом района является районный центр пос. Кармакчи с ж.д. станцией Джусалы.

Основной водной артерией, обеспечивающей питьевой и технической водой промышленные предприятия колхозы и население, является река Сыр-Дарья, протекающая в 13 км южнее месторождения. Имеющиеся на территории района колодцы имеют незначительный дебит и как правило, соленую воду пригодную только для скота.

Электроэнергией населенные пункты района обеспечиваются за счет дизельных электростанций,

В настоящее время ведется монтаж высоковольтной электролинии» которая проходит через месторождение. Близость железной дороги и крупной водной артерии позволяют начать эксплуатацию месторождения в ближайшие годы.

Координаты горного отвода:

Координаты		
№№ точек	СШ	ВД
1	45° 36' 15,63''	64° 07' 2,8''
2	45° 35' 50,5''	64° 07' 24,1''
3	45° 35' 53''	67° 07' 8,4''
4	45° 36' 44,4''	64° 07' 0,0''
5	45° 36' 5,04''	64° 07' 42,8''
Площадь горного отвода 39,5 га		

При проведении геолого-разведочных работ в 1951 и 1965 гг. меловые отложения на месторождении вскрывались на незначительную глубину (1,0-2,0 м) что не позволило из-за пестроты их литологического состава подразделить эти породы на ярусы. Поэтому на геологической карте месторождения эти отложения показаны как верхне-меловые с выделением литологических разностей пород, слагающих эту систему.

1.3 Гидрогеологические условия

Главной водной артерией района является река Сырдарья, протекающая с юго-востока на северо-запад и разделяющая район на правобережную и левобережную части. Свое начало она берет в горах Тянь-Шаня и впадает в Аральское море.

Извилистая, равнинная река Сырдарья врезая свое русло в рыхлые песчаные и глинистые отложения, образует многочисленные меандры и стели; Средняя СКОРОСТЬ течения, благодаря малым уклонам воды поверхности, составляют 0,7-1,0 м/сек, в период паводков достигает до 2,0 м/сек. Сыр-Дарья питается в основном за счет снеговых и ледниковых вод, а зимой только за счет подземных вод.

Колебания расхода воды в реке по данным Кызыл-Ординской гидрометрической поста, резкие, Максимальные расходы падают на июнь-июль и минимальные на сентябрь-октябрь. Наивысшие уровни наблюдаются в периоды паводков наименьшие - во время межени.

Вода реки имеет большое количество взвешенного материала. Мутность воды достигает максимальных размеров в паводковый период и в среднем колеблется от 1,5 до 2,0 г/л.

От основного русла Сырдарьи отделяется в 25 км ниже г. Кызыл-Орды протока Кара-Узьяк которая у Джусалов вновь сливается с руслом, образуя остров "Кара/Узьяк".

1.4 Горнотехнические условия

В настоящее время Джусалинское-II месторождение строительных песков, разведанное партией в 1951 г, и расположенное в 2,5 км от митральной части Джусалинского-II месторождения разрабатывается Военведом карьером, к которому подведена железнодорожная ветка от разъезда Урдазы Казахской ж.д. карьер отрабатывается уступами 10-12 метровой высоты. Грунтовых вод в карьере не встречено: не встречены они также и на Джусалинском-II месторождении.

Ровная поверхность участка месторождения небольшая мощность вскрыши (0,5-5,8 м), близость железной дороги и отсутствие подземных вод создают благоприятные условия для карьерной разработки месторождения.

Глубина карьера будет определяться мощностью полезного ископаемого. Минимальная глубина карьера будет 4-6 м. максимальная 30 м, в последнем случае отработка будет производиться 3-мя уступами. Вскрышные работы будут производиться бульдозерами, а отработка песчаной массы - экскаваторами. Водоснабжение карьера будет, осуществляется за счет водопровода с реки Сыр-Дарьи.

2. ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПОВТОРНОЙ РАЗРАБОТКИ УЧАСТКА, А ТАКЖЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И СОХРАННОСТЬ ЗАСКЛАДИРОВАННЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ И ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА

На момент ликвидации горных работ запасы строительного песка в пределах участка полностью не отработаны. Оставшиеся запасы могут быть вовлечены в промышленную разработку в будущем при наличии соответствующего права недропользования, экономической целесообразности и соблюдении требований законодательства Республики Казахстан.

Ликвидация объекта не исключает возможности повторного освоения участка в установленном законодательством порядке.

Складированные запасы полезного ископаемого отсутствуют.

Вскрышные породы и отходы производства, пригодные для дальнейшего использования, отсутствуют. Отходы, образующиеся в процессе ликвидационных работ, подлежат сбору, вывозу и утилизации (либо передаче специализированным организациям) в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

3. ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТА НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ В ИНЫХ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЦЕЛЯХ

Производственные здания, капитальные сооружения и инженерные коммуникации на участке отсутствуют. Используемая мобильная техника после завершения работ выводится с территории месторождения и может быть использована на других объектах. После проведения ликвидационных и рекультивационных работ земельный участок может быть использован в иных хозяйственных целях в соответствии с его целевым назначением и требованиями законодательства Республики Казахстан.

4 КОНСЕРВАЦИЯ

Консервация объекта недропользования не предполагается.

5. Цель и критерии ликвидации

1.1 РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

Разработка месторождения строительных песков открытым способом сопровождается нарушением почвенного покрова, изменением естественного рельефа местности и временным изъятием земель из хозяйственного использования. В соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан, Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» и иных действующих нормативных документов после завершения горных работ предусматривается проведение рекультивации нарушенных земель.

Рекультивация представляет собой комплекс инженерно-технических, горнотехнических, организационных и биологических мероприятий, направленных на восстановление экологического состояния нарушенных земель, обеспечение их устойчивости, предотвращение развития опасных геологических процессов и подготовку территории к дальнейшему использованию в соответствии с целевым назначением земельного участка.

Настоящим проектом предусматривается **частичная ликвидация** участка добычи строительных песков месторождения «Джусалинское-2», расположенного в пределах Контрактной территории ТОО «МИР 2001».

Общая площадь контрактной участка составляет **39,4 га**.

В рамках настоящего проекта ликвидации рекультивации подлежит участок площадью **4,0 га**, на котором горные работы завершены и дальнейшая добыча полезного ископаемого не предусматривается.

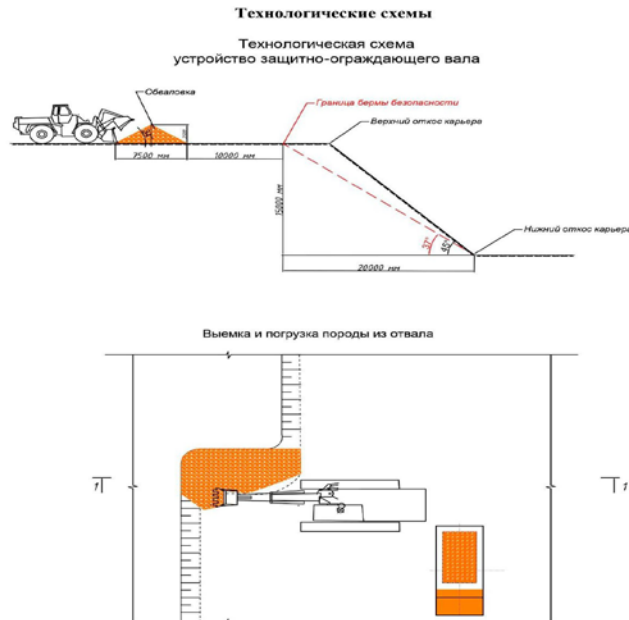


Рис. 10.1

Оставшаяся часть контрактной территории площадью **35,4 га** сохраняется в пользовании недропользователя и предназначена для дальнейшей разработки в соответствии с условиями лицензии на добычу строительных песков. В связи с этим мероприятия по ликвидации и рекультивации распространяются исключительно на участок площадью **4,0 га**.

Основными задачами рекультивации являются:

- обеспечение устойчивости откосов карьера;
- предотвращение водной и ветровой эрозии;
- устранение потенциально опасных участков;
- восстановление нарушенного рельефа;
- снижение негативного воздействия на окружающую среду;
- создание безопасного состояния территории после завершения горных работ.

В процессе разработки месторождения нарушению подверглись следующие элементы:

карьерная выработка;

откосы карьера;

временные технологические площадки;

участки складирования плодородного слоя почвы;

участки размещения вскрышных пород.

Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы мощностью **0,20 м**, его временное складирование в отдельный бурт и сохранение до завершения технического этапа рекультивации.

Складирование плодородного слоя осуществляется за пределами зоны ведения горных работ с соблюдением требований по предотвращению его загрязнения, размыва поверхностными водами и ветровой эрозии.

Рекультивация нарушенных земель выполняется в два этапа:

технический этап;

биологический этап.

Технический этап включает выполнение комплекса горнотехнических мероприятий по приведению нарушенной территории в безопасное состояние.

Биологический этап предусматривает восстановление плодородия земель путем нанесения плодородного слоя почвы и проведения мероприятий по восстановлению растительного покрова.

Проектные решения разработаны с учетом природно-климатических условий района расположения месторождения, инженерно-геологических особенностей участка, существующего рельефа местности, технологии открытой разработки строительных песков и требований действующего законодательства Республики Казахстан.

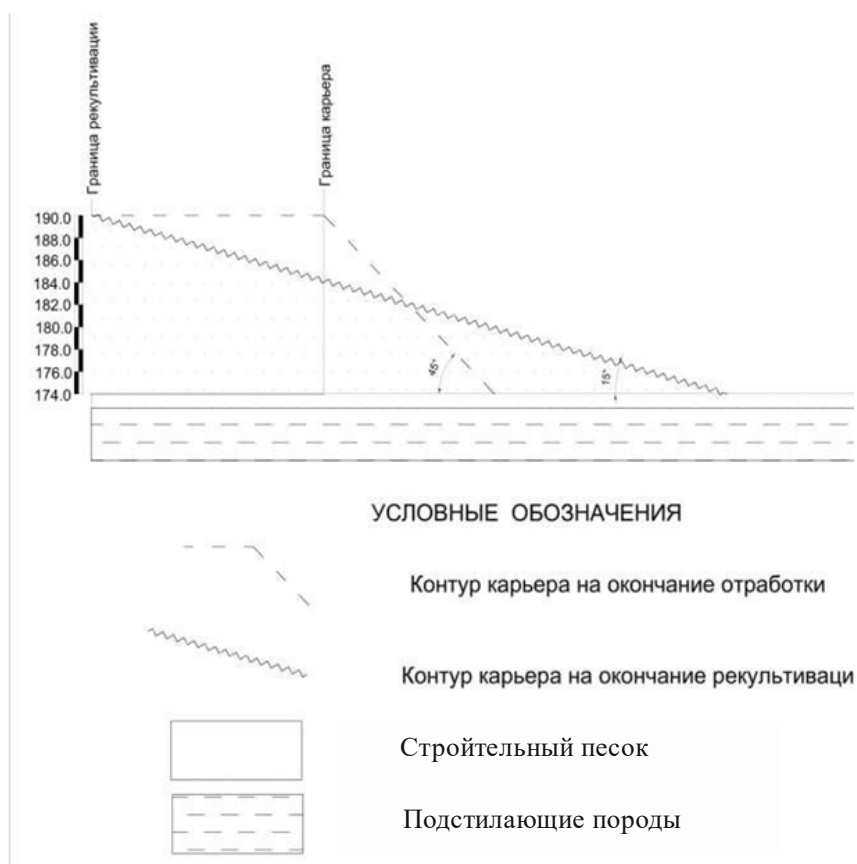
Технический этап рекультивации предусматривает выполнение комплекса горнотехнических мероприятий, направленных на приведение нарушенного участка в безопасное и устойчивое состояние, подготовку территории к последующему биологическому этапу рекультивации и предотвращение негативного воздействия на окружающую среду.

В состав технического этапа входят следующие работы:
 демонтаж временных производственных, бытовых и вспомогательных сооружений, а также инженерных коммуникаций;
 очистка территории от производственных и бытовых отходов с последующей передачей их специализированным организациям для утилизации или размещения в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан;

- выполаживание бортов карьерной выработки до устойчивых углов откоса;
 - планировка нарушенной поверхности с устранением локальных неровностей рельефа; использование вскрышных пород для формирования устойчивого рельефа в пределах ликвидируемого участка;
 - нанесение ранее снятого и сохраненного плодородного слоя почвы на рекультивируемом участке площадью **4,0 га**;
- обеспечение организованного поверхностного водоотвода и предотвращение развития эрозионных процессов;
- приведение территории в состояние, соответствующее требованиям промышленной, экологической и санитарной безопасности.

Все работы технического этапа выполняются с применением специализированной дорожно-строительной техники в соответствии с требованиями действующих нормативных документов Республики Казахстан.

Технологическая схема планировки



Биологический этап рекультивации выполняется после завершения технического этапа рекультивации и направлен на восстановление нарушенных земель, улучшение экологического состояния территории и создание условий для естественного формирования растительного покрова.

В рамках биологического этапа предусматриваются следующие мероприятия:
проведение контроля качества выполненных работ технического этапа рекультивации;
наблюдение за состоянием рекультивированного участка;
создание условий для естественного восстановления растительности;
проведение мониторинга состояния рекультивированных земель в течение установленного периода после завершения ликвидационных работ.

Дополнительные агротехнические мероприятия, включая внесение минеральных удобрений, посев многолетних трав и искусственное озеленение, настоящим проектом **не предусматриваются**, поскольку рекультивация осуществляется на участке площадью **4,0 га** в рамках частичной ликвидации месторождения строительных песков «Джусалинское-2», а дальнейшее восстановление растительного покрова будет происходить естественным путем.

Принятые проектные решения обеспечивают достижение целей рекультивации, предотвращение развития эрозионных процессов и приведение нарушенных земель в экологически безопасное состояние в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

Для выбора оптимального направления рекультивации выполнена классификация нарушенных земель с учетом характера техногенного воздействия, горнотехнических условий разработки месторождения строительных песков «Джусалинское-2», природно-климатических условий района расположения объекта, инженерно-геологических особенностей участка, а также перспектив дальнейшего использования контрактной территории.

Проектные решения по рекультивации разработаны в соответствии с требованиями **Экологического кодекса Республики Казахстан, Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Земельного кодекса Республики Казахстан**, а также требованиями действующих нормативно-технических документов, регламентирующих проведение рекультивации нарушенных земель, в том числе **ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации»**.

Настоящим проектом предусматривается **частичная ликвидация** участка месторождения строительных песков «Джусалинское-2». Общая площадь контрактной территории составляет **39,4 га**, из которых рекультивации подлежит участок площадью **4,0 га**, нарушенный в результате ведения открытых горных работ.

Оставшаяся часть контрактной территории площадью **35,4 га** в рамках настоящего проекта ликвидации рекультивации не подлежит, поскольку предусматривается ее дальнейшая разработка в соответствии с условиями Контракта на недропользование.

В пределах рекультивируемого участка нарушенные земли представлены следующими элементами:

- карьерная выработка;
- участок временного складирования плодородного слоя почвы;
- участки размещения вскрышных пород;
- временные технологические площадки, используемые в процессе ведения горных работ.

В результате выполнения предусмотренных проектом ликвидационных мероприятий территория будет приведена в безопасное состояние, соответствующее требованиям промышленной, экологической и санитарной безопасности.

Площади нарушенных земель, подлежащих рекультивации

Наименование	Ед. изм.	Количество
Карьерная выработка	га	4,0
Временные технологические площадки	га	В пределах участка
Всего	га	4,0

Классификация нарушенных земель по техногенному рельефу

Группа нарушенных земель	Характеристика нарушенных земель	Фактор формирования	Преобладающие элементы рельефа	Морфометрическая характеристика	Направление рекультивации
Карьерная выработка	Выемка открытого типа, образованная в результате добычи строительных песков	Разработка месторождения открытым способом	Днище карьера, борта, откосы	Глубина определяется фактической глубиной отработки. После ликвидации откосы выполняживаются до устойчивых параметров	Санитарно-гигиеническое и природоохранное

После завершения ликвидационных работ предусматривается выполнение комплекса мероприятий по технической рекультивации, включающих планировку нарушенной поверхности, выполняживание откосов карьерной выработки, использование вскрышных пород при необходимости формирования устойчивого рельефа, нанесение ранее снятого и сохраненного плодородного слоя почвы на участке рекультивации площадью **4,0 га**, а также создание условий для последующего естественного восстановления растительного покрова.

Принятые проектные решения обеспечивают устойчивость сформированного рельефа, предотвращают развитие водной и ветровой эрозии, исключают образование потенциально опасных участков и позволяют минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

Классификация нарушенных земель

Для выбора оптимального направления рекультивации выполнена классификация нарушенных земель с учетом характера техногенного воздействия, горнотехнических условий разработки месторождения строительных песков «Джусалинское-2», природно-климатических условий района расположения объекта, инженерно-геологических особенностей участка, а также перспектив дальнейшего использования контрактной территории.

Проектные решения по рекультивации разработаны в соответствии с требованиями **Экологического кодекса Республики Казахстан, Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Земельного кодекса Республики Казахстан, Правил ликвидации и консервации объектов недропользования**, а также действующих нормативно-технических документов в области рекультивации нарушенных земель, включая **ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации»**.

Настоящим проектом предусматривается **частичная ликвидация** участка месторождения строительных песков «Джусалинское-2». Общая площадь контрактной территории составляет **39,5 га**, из которых рекультивации подлежит участок площадью **4,0 га**, нарушенный в результате ведения открытых горных работ.

Оставшаяся часть контрактной территории площадью **35,4 га** в рамках настоящего проекта ликвидации рекультивации не подлежит, поскольку сохраняется для дальнейшей разработки месторождения в соответствии с условиями Контракта на недропользование.

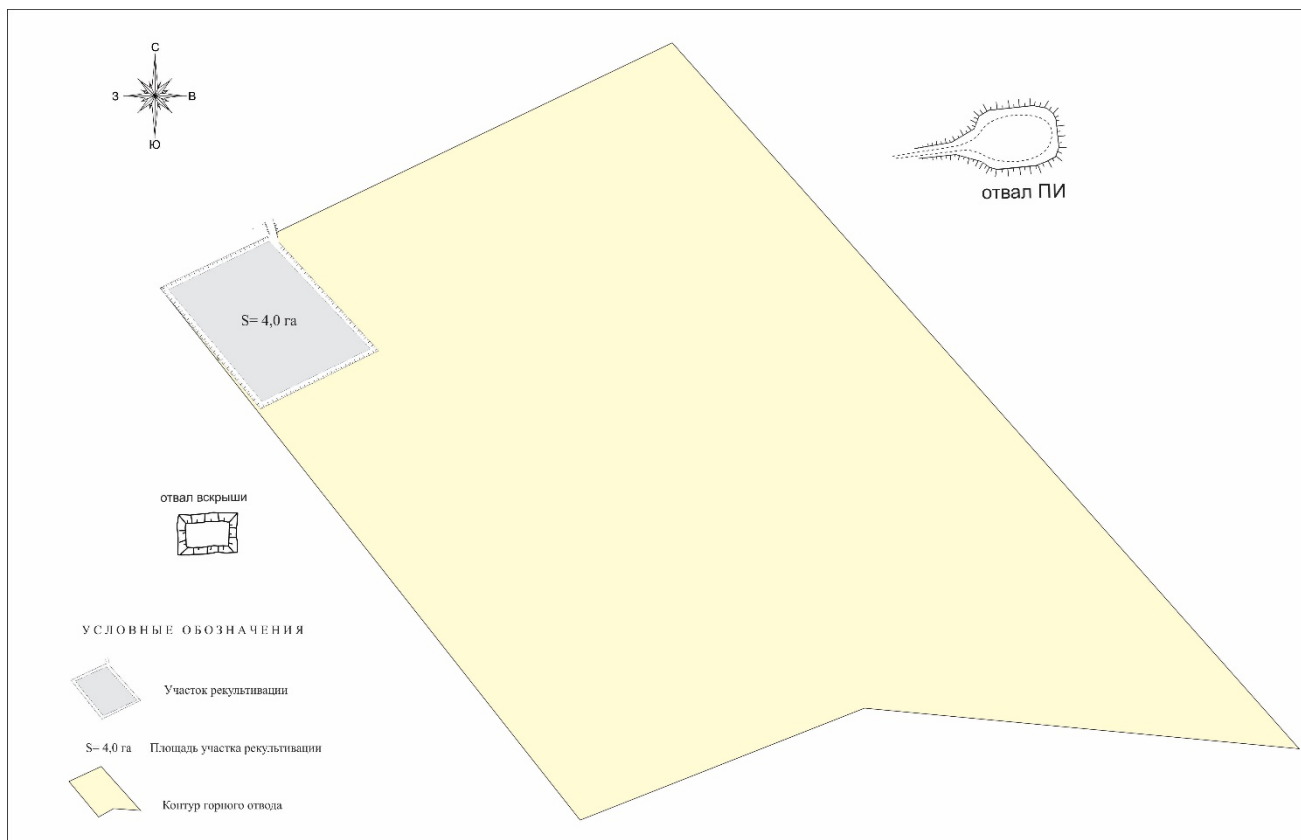
В пределах рекультивируемого участка нарушенные земли представлены следующими элементами:

- карьерная выработка;
- участок временного складирования плодородного слоя почвы;
- участок размещения вскрышных пород;
- временные технологические площадки.

После завершения ликвидационных работ все временные производственные объекты, оборудование и инженерные коммуникации подлежат демонтажу, территория очищается от отходов производства и потребления, а нарушенные земли приводятся в состояние, соответствующее требованиям промышленной, экологической и санитарной безопасности.

Параметры частей периметра карьера «Джусалинское 2»

Показатель	Единица измерения	Значение
Общая площадь участка	га	39,3
Площадь карьера	га	4,0
Размер карьера	м	125 × 100
Средняя глубина отработки	м	5,0
Толщина вскрышных пород	м	1,0
Мощность полезной толщи	м	4,0
Объем вскрышных пород	м ³	1 500
Объем добычи полезного ископаемого	м ³	5 000



6. Экологическая безопасность плана горных работ

План горных работ составляется с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

1. Экологическое состояние недр обеспечивается нормированием предельно допустимых эмиссий, ограничением или запретом деятельности по недропользованию или отдельных ее видов;

- Недропользователь не должен превышать выбросы, сбросы, отходы и серы в настоящем Плана ликвидационных работ

2. План горных работ включает оценку воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и содержит раздел "Охрана окружающей среды", предусматривающий:

1) применение специальных методов разработки месторождений в целях сохранения целостности земель с учетом технической, технологической, экологической и экономической целесообразности;

- Комплекс технологических процессов, связанных с сооружением земляного полотна и проектируемых участков дороги наносит обычно наибольший ущерб окружающей среде. На всей площади земель, занимаемых при строительстве, в первую очередь наблюдается загрязнение почвенного покрова.

Загрязнение почвы происходит главным образом выпадением из атмосферы твердых мелкодисперсных и пылеватых частиц, из под колес автотранспорта, частичными потерями перевозимых сыпучих грузов, а также токсичными компонентами отработавших газов автомашин.

Загрязнение почв придорожной полосы происходит за счет накопления в почве вредных веществ, содержащихся в отработанных газах автомобилей. Загрязнение почв далее придорожной полосы не будет превышать предельно-допустимых концентраций.

Загрязнение почв также может произойти в строительный период от пролива ГСМ, топлива. Предполагается что эффект этот будет минимальным и только в пределах дорожной полосы и строительной площадки.

2) предотвращение техногенного опустынивания земель;

- Добыча на участке будет производиться в соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательством, нормами, правилами.

Строительство производственных объектов (сооружений) на участке отработки месторождения в период эксплуатации не предусматривалось, линии электропередач на карьере отсутствуют.

3) применение предупредительных мер от проявлений опасных техногенных процессов;

- При проведении добычных работ недропользователем должны соблюдаться экологические требования, заключающиеся в сохранении окружающей природной среды, предотвращении техногенного опустынивания земель, водной и ветровой эрозии почв, истощения и загрязнения подземных вод.

4) Охрана недр от обводнения, пожаров и других стихийных факторов, осложняющих эксплуатацию и разработку месторождений;

- На территории проведения добычных работ отсутствуют нефти и газопроводы, водопроводы, плотины и дамбы, Полезное ископаемое и породы вскрыши не подвержены самовозгоранию. Учитывая данное условие, разработка и предложение мероприятий об Охране недр от обводнения, пожаров и других стихийных факторов, осложняющих эксплуатацию и разработку месторождений не требуются.

5) Предотвращение загрязнения недр, особенно при подземном хранении веществ и материалов, захоронении вредных веществ и отходов

- Для уменьшения негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду и четкой систематизации процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов, должен быть разработан специальный План управления отходами. Главное назначение Плана – обеспечение сбора, хранения и удаления отходов в соответствии с требованиями охраны окружающей среды.

Данный план должен предусматривать:

- * сокращение объема образования отходов;
- * удаление или обезвреживания отходов и вторичных материалов только в разрешенных для этого местах;
- * приобретение материалов в бестарном виде или в возвратной таре;
- * не смешивание отходов в различных классов опасности;
- * установить контроль за раздельным сбором мусора с обязательной утилизацией годных для вторичной переработки отходов, полученных в процессе деятельности производственной базы;
- * своевременно проводить уборку территории;
- * поддерживать в чистоте площадку для сбора мусора. Следить за исправностью контейнеров. Регулярно вывозить мусор с территории базы;
- * в летний период проводить полив площадок с твердым покрытием.
- * использование нормативных документов, правил и международных стандартов для удаления отходов, применяемых в РК.

Временное хранение ТБО на территории карьера должно быть предусмотрено в специально отведенных местах с последующим вывозом специализированными предприятиями.

6) Обеспечение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при складировании и размещении отходов.

- В связи с регулярным вывозом бытовых отходов в специализированные места утилизации бытовых отходов с территории карьера все экологические и санитарно – эпидемиологические требования обеспечены.

7) Сокращение территорий нарушаемых и отчуждаемых земель путем опережающего до начала работ строительства автомобильных дорог по рациональной схеме, а также использования других методов, включая кустовой способ строительства скважин, применение технологий с внутренним отвалообразованием, использование отходов добычи и переработки минерального сырья

- Перед началом проведения работ, обустройство площадок, упорядочение и обустройство основных дорог к ним, необходимо производить с учетом ландшафтных особенностей территории и ее устойчивости к техногенным воздействиям.

Недопустимо движение автотранспорта и выполнение работ, связанных с строительством за пределами проектируемой площадки.

Перед началом выполнения земляных работ, необходимо снять верхний, плодородный растительный слой, складировать его и в дальнейшем использовать при благоустройстве и озеленении территории.

Повсеместно на рабочих местах соблюдать правила пожарной безопасности и технику безопасности. Необходимо так же провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.

после завершения работ осуществить очистку загрязненных участков, вывести отходы, бытовой и строительный мусор, уничтожить антропогенный рельеф (ямы, рытвины) и осуществить планировку территории.

На территории не предусмотрено строительство кустовых скважин.при добыче суглинков используется естественный способ добычи, поэтому не применяются технологии переработки минерального сырья.

8) Предотвращение ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных пород и отходов производства, их окисления и самовозгорания;

- Ветровая эрозия почвы минимальна окислению и самовозгоранию вскрышных пород не предусмотрены.

Временное хранение ТБО на территории карьера должно быть предусмотрено в специально отведенных местах с последующим вывозом специализированными предприятиями и их окисление и самовозгорание не предусмотрено на территории карьера

9) Изоляция поглощающих и пресноводных горизонтов для исключения их загрязнения;

- При выполнении работ проектом должно быть предусмотрено, что Подрядчик обязан выполнить следующие требования для ослабления воздействия на поверхностные и подземные воды:

запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;

необходимо чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбор на строительной площадке и за ее пределами содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов;

В случае использования воды для производственных нужд из поверхностных источников подрядчику необходимо выполнить следующие мероприятия:

при строительстве не допускать применение стокообразующих технологии или процессов;

при производстве земляных работ не допускать сброс грунта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвала. Не допускать беспорядочного складирования изымаемого грунта в акватории реки;

не допускать базирование специальной строительной техники и автотранспорта на водоохраной зоне и полосе;

оборудовать место временного нахождения рабочих резервуаром для сбора образующихся хозяйственных стоков и контейнером для сбора и хранения ТБО.

В этом случае влияние при строительстве и эксплуатации объекта на поверхностные и подземные воды практически не будут оказываться.

10) Предотвращение истощения и загрязнения подземных вод, в том числе применение нетоксичных реагентов при приготовлении промывочных жидкостей;

- Горные работы за период эксплуатации месторождений будут проводиться выше уровня подземных вод, таким образом при проведении ликвидационных работ прямого воздействия на состояние подземных вод оказано не будет.

Для предотвращения косвенного загрязнения подземных вод в ходе рекультивационных работ на месторождении предусмотрены следующие мероприятия:

* во время эксплуатации горно-транспортного оборудования не допускать течи горюче-смазочных материалов на поверхность земли;

* ремонт, заправку спецтехники производить на специальной оборудованной площадке.

11) Очистка и повторное использование буровых растворов;

- На месторождении «Джусалинское 2» не используется буровых растворов при добыче, поэтому исключены очистка и повторное использование буровых растворов.

12) Ликвидация остатков буровых и горюче-смазочных материалов экологически безопасным способом.

- На месторождении «Джусалинское 2» не используется буровых растворов при добыче песков, поэтому исключены очистка и повторное использование буровых растворов.

ВЫВОДЫ:

Оценка воздействия на окружающую среду при ликвидации карьера строительных песков показал, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при выполнении природоохранных мероприятий.

7. Промышленная безопасность плана ликвидации

План ликвидации составлен с учетом требований промышленной безопасности. Разработка месторождения должна осуществляться строго в соответствии с действующими "Едиными правилами по рациональному и комплексному использованию недр".

Задействованная техника на карьере должна быть исправна.

Ниже указаны мероприятия по предупреждению и ликвидации аварий, несчастных случаев и профилактике профессиональных заболеваний.

Планирование и проведение мероприятий по предупреждению и ликвидации аварий.

Под руководством технического руководителя по карьере разрабатывается план предупреждения и ликвидации аварий, в котором предусматривается проведение первоочередных мер по вывозу людей из угрожающих участков, а также мер по быстрой ликвидации последствий аварий и восстановлению нормальной работы предприятия.

Ответственность за составление плана, своевременность внесения в него изменений и дополнений, пересмотр (не реже одного раза в год) несет начальник карьера. Руководителем работ по ликвидации аварий является начальник карьера.

В его обязанности входит:

Немедленное выполнение мероприятий, предусмотренных оперативной частью плана ликвидации аварий;

Нахождение постоянно на командном пункте ликвидации аварий;

Выявление числа рабочих, застигнутых аварией;

Руководство работами, согласно плану ликвидации аварий;

Принятие информации о ходе спасательных работ;

Ведение оперативного журнала;

Осуществление контроля за своевременным принятием мер по спасению людей;

Организация врачебной помощи пострадавшим;

Слежение за исправностью электромеханического оборудования.

Проверка, вызвана ли пожарная команда (в случае пожара);

Обеспечение транспортом в достаточном количестве;

Организация доставки необходимого оборудования и материалов для ликвидации аварии.

Приостановление работ в случае возникновения непосредственной угрозы жизни работников, выведению людей в безопасное место и осуществление мероприятий, необходимых для выявления опасности.

Ранее на аналогичных месторождениях во время эксплуатации карьера типовые ситуации не возникали.

При отработке месторождений по добыче полезного ископаемого, возможны следующие виды аварий и их возникновения: обрушение бортов карьера, пожарнапромплощадке,завалдороги,угрозазаотплениякарьераипромплощадокпаводковымииталымиводами.

Вслучаевозникновенияугрозыжизнииздоровьяработников,незамедлительноприостанавливаютсяработыипринимаютсямерыповыводулюдейвбезопасноеместоиосуществляютсямероприятия,для выявления или ликвидации опасности (согласно плану предупреждения или ликвидации аварий).

В нижеследующей таблице представлены основные мероприятия по спасению людей или к ликвидации при веденного возможного вида аварий.

№п. п	Виды аварий и места их возникновения	Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварий	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Места нахождения средств для спасения людей и ликвидации аварий
1.	Обрушение бортов карьера	Начальник карьера, узнав об обрушении бортов карьера, докладывает директору и принимает следующие меры: А) Выводит людей и оборудование из зоны обрушения. Если в зону обрушения попали люди осуществляю тих спасение ,вызывает на место аварии скорую помощь, принимает меры для освобождения оборудования, попавшего в завал, используя бульдозер	Директор, начальник карьера, бригадир, машинист бульдозера	Бульдозер находятся на пром площадке Средства для спасения людей(лопаты, ломы, и др.)
2.	Пожар на пром. площадке	Обнаружив пожар на пром площадке, технологической линии начальник карьера организует тушение пожара огнетушителями, помощь пострадавшим, вызывает пожарную команду	Начальник карьера, Зам. Начальника ПБ, бригадир, машинист бульдозера	Противо пожарный инвентарь (огнетушители, ведра, лопаты, ломы)–находятся на пожарных щитах
3.	Завал дороги	Зам. начальника ПБ, узнав о завалена дороге, оценивает обстановку и если подзавал попали люди, техника, сообщает директору и приступает к ликвидации аварии	Начальник карьера, Зам. Начальника ПБ, бригадир, машинист бульдозера	Бульдозер находятся на территории карьера.
4.	Угроза затопления карьера и пром площадки паводковыми и тальми водами	Начальник карьера, узнав об угрозе затопления пром площадки тальми водами, ливне вымиводам и сообщает об этом директору и приступает к выводу людей и техники из предполагаемой зоны затопления, используют технику для отвода воды в дренажную систему.	Начальник карьера, Зам. Начальник ПБ, бригадир, машинист бульдозера	Бульдозер находится на пром площадке.

Использование машин, оборудования и материалов, содержание зданий и сооружений в состоянии, соответствующим требованиям правил и норм безопасности и санитарных норм.

При ведении горных работ. Высота уступа не должна превышать при разработке одноковшовыми экскаваторами типа механической лопаты без применения взрывных работ –максимальную высоту черпания экскаватора.

Углы откосов рабочих уступов допускаются:

А) при разработке рыхлых и сыпучих пород – не более угла естественного откоса этих пород;

Б) при разработке мягких, не устойчивых – не более 50 градусов.

Горное и транспортное оборудование, транспортные коммуникации, линии электроснабжения должны располагаться на рабочих площадках уступов за пределами призмы обрушения.

За состоянием бортов траншеи, уступов, откосов, отвалов лица надзора будет вестись постоянный контроль. В случае обнаружения признаков сдвижения пород работы будут быть прекращены.

Отвальное хозяйство. Запрещается размещение отвалов на площадях месторождений, подлежащих отработке открытым способом.

Рабочая часть отвалов в местах разгрузки автомобильного транспорта в темное время суток должно освещаться.

Автомобили и другие транспортные средства должны разгружаться на отвале в местах, предусмотренных паспортом за возможной призмой обрушения (оползания) породы.

Размеры призмы должны устанавливаться работниками маркшейдерской службы и регулярно доводится для сведения работающих на отвале.

На бульдозерных отвалах берма должна иметь по всему фронту разгрузки поперечный угол не менее 3 градусов, направление от бровки откоса в глубину отвала, и породную отсыпку (вал) высотой не менее 0,7 м и шириной не менее 1,5 метра для автомобиля грузоподъемностью до 10 тонн и высотой не менее 1 метра для автомобиля более 10 тонн.

Механизация горных работ Горные, транспортные и строительно-дорожные машины должны быть в исправном состоянии и снабжены действующими сигнальными устройствами, тормозами, ограждениями доступных движущихся частей (муфт, передач, шкивов и т.п.).

Исправность машин должна проверяться еженедельно/ежемесячно механиком. Результаты проверок должны быть записаны в журнале, запрещается работа на неисправных машинах и механизмах.

Производить смазку машин и механизмов на ходу разрешается только при наличии специальных устройств, обеспечивающих безопасность этих работ.

Смазочные и обтирочные материалы на горных и транспортных машинах должны храниться в закрытых металлических ящиках. Хранение на горных машинах бензин и другие легко воспламеняющих веществ не разрешается.

Экскаваторные работы. При передвижении экскаватора по горизонтальному пути или на подъем ведущая ось его должна находится сзади, а при спусках с уклона впереди, ковш должен быть опорожнен и находится не выше 1 метра от почвы, а стрела должна устанавливаться по ходу экскаватора.

При движении экскаватора на подъем или спуска должны предусматриваться меры, исключаящие самопроизвольное скольжение.

Передвижение экскаватора должна производиться по сигналам помощника машиниста, при этом должна быть обеспечена постоянная видимость между машинистом и его помощником.

Экскаватор должен располагаться на уступе карьера или отвала на твердом выровненном основании с уклоном, не превышающим допустимого техническим транспортом экскаватора. Во всех случаях расстояние между бортом уступа, отвала или транспортным сосудом и контргрузом экскаватора должно быть не менее 1 метра.

При работе экскаватора его кабина должна находиться в стороне, противоположной забою.

При погрузке в средства транспорта машинистом экскаватора должны подаваться сигналы:

- "Стоп" – одинокий короткий,
- сигнал разрешающий подачу транспортного средства под погрузку – два коротких;
- начала погрузки – три коротких,
- сигнал об окончании погрузки и разрешении отъезда транспортного средства – один длинный.

Таблица сигналов должна быть вывешена на кузове экскаватора на видном месте и с ней должны быть ознакомлены водителем транспортных средств.

Не допускается работа экскаватора под козырьком и навесами уступов.

Запрещается во время работы экскаватора пребывание людей (включая и обслуживающий персонал) в зоне действия ковша.

Подъемные и тяговые канаты подлежат осмотру в сроки, установленные нормативными документами.

Результаты осмотра канатов, а также записи о замене их с указанием даты установки и типа вновь установленного каната заносятся в специальный журнал, который должен храниться на экскаваторе.

В случае угрозы обрушения или оползания уступа работа экскаватора должны быть прекращены, и экскаватор отведен в безопасное место, для вывода экскаватора из забоя всегда должен быть свободный проход.

Бульдозерные работы

Не разрешается оставлять без просмотра бульдозер с работающим двигателем и поднятым ножом, а при работе - направлять трос, становится на подвесную раму и нож. Запрещается работа на бульдозере без блокировки, исключающей запуск двигателя при включенной коробке передач или при отсутствии устройства для запуска двигателя из кабины, а также работа поперек крутых склонов.

Для ремонта, смазки и регулировки бульдозера он должен быть установлен на горизонтальной площадке, двигатель выключен, а нож опущен на землю.

Расстояние от края гусеницы бульдозера до бровки откоса определяется с учетом горно-геологических условий и должно быть занесено в паспорт ведения работ в забое (отвале).

Максимальные углы откоса забоя при работе бульдозера не должны превышать, на подъеме 25° и под (спуск с грузом) 30°.

Транспортные работы

План и профиль автомобильных дорог должен соответствовать СНИП-2.05.07.85г.

Радиусы кривых в плане должны предусматриваться с учетом СНИП-2.05.07.85г.

Проезжая часть дороги внутри карьера (кроме забойных дорог) должны соответствовать СНИП-2.05.07.85г. Быть ограждена от призмы обрушения земляным валом или защитной сеткой.

Высоту ограждения необходимо определить по расчету, но не менее одной трети колеса расчетного автомобиля, а ширину – не менее, полуторной высоты ограждения.

В зимнее время автодороги должны систематически очищаться от снега и льда и посыпаться песком, шлаком и мелким щебнем.

Движение на дорогах карьера должны регулироваться стандартными знаками, предусмотренными "Правилами дорожного движения".

На карьерных автомобильных дорогах движение автомашин должно производиться без обгона.

При погрузке автомобилей экскаваторами выполняться следующие условия:

- а) ожидающий погрузку автомобиль должен находиться за пределами радиуса действия экскаваторного ковша и становится под погрузку только после разрешающего сигнала машиниста;
- б) находящийся под погрузкой автомобиль должен быть заторможен;
- в) погрузка в кузов автомобиля должна производиться только сбоку или сзади, перенос экскаваторного ковша над кабиной автомобиля запрещается;
- г) нагруженный автомобиль должен следовать пункту разгрузки только после разрешающего сигнала машиниста экскаватора;
- д) находящийся под погрузкой автомобиль должен быть в пределах видимости машиниста.

Кабина карьерного автосамосвала должна быть покрыта специальным защитным козырьком. При отсутствии защитного козырька водитель обязан выйти при погрузке из кабины и находиться за пределами радиуса действия ковша экскаватора.

При работе автомобиля в карьере запрещается:

- а) движение автомобиля с поднятым кузовом;
- б) движение задним ходом к месту погрузки на расстояние более 30 м (за исключением случаев проведения траншей);
- в) переезжать через кабель;
- г) перевозить посторонних людей в кабине;
- д) оставлять автомобиль на уклонах и подъемах;
- е) производить запуск двигателя, используя движение автомобиля под уклон.

Во всех случаях при движении автомобиля задним ходом должен подаваться карьерный звуковой сигнал, а при движении задним ходом автомобиля грузоподъемностью 10 т и более должен автоматически включаться звуковой сигнал.

Учет, надлежащее хранение и транспортирование взрывчатых материалов и опасных химических веществ, а также их использование.

Полезное ископаемое разрабатывается без применения буровзрывных работ, отработка участка ведется механизированным способом без предварительного рыхления породы. Следовательно, взрывчатые материалы и опасные химические вещества не используются.

Осуществление специальных мероприятий по прогнозированию и предупреждению внезапных прорывов воды, выбросов газов, полезных ископаемых и пород, а также горных ударов.

На участке для добычи полезного ископаемого гидрографическая сеть и какие-либо коммуникации (нефтепровод, газопровод, ЛЭП) отсутствуют, и добыча полезного ископаемого будет вестись механизированным способом, без применения буровзрывных работ.

Своевременное пополнение технической документации и планов ликвидации аварий данными, уточняющими границы зон безопасного ведения работ.

На период добычных работ на карьере будет заведена техническая документация, для регистрации ликвидации аварии, а также для уточнения границ зон безопасного ведения работ, будет проводиться маркшейдерское обследование.

Выполнение иных требований, предусмотренных законодательством Республики Казахстан о гражданской защите.

Согласно Закону Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года №188-V "О гражданской защите" обеспечение пожарной безопасности и пожаротушения возлагается на руководителя предприятия.

Пожарную безопасность на промышленной площадке, участках работ и рабочих местах обеспечивают мероприятия в соответствии с требованиями "Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ ППБС-01-94" и "Правил пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ", а также требованиям ГОСТа 12.1.004-91 ССБТ "Пожарная безопасность. Общие требования".

Горюче-смазочные материалы будут храниться в специально предназначенных для этих целей емкостях.

Временные сооружения, а также подсобные сооружения обеспечиваются первичными средствами пожаротушения в соответствии ППБС-01-94. Помимо противопожарного оборудования зданий и сооружений, на территории складов, зданий будут размещены пожарные щиты со следующими минимальным набором пожарного инвентаря, шт: топоров – 2; ломов и лопат – 2; багров железных – 2; ведер, окрашенных в красный цвет -2; огнетушителей - 2.

Все объекты промплощадки и крупные механизмы обеспечиваются пенными огнетушителями.

Все трудящиеся карьера должны иметь качественную спецодежду, спецобувь и индивидуальные защитные средства, соответствующие перечню и нормам по каждому виду профессии.

7.1 Организационно-технические мероприятия по технике безопасности, охране труда и промсанитарии

Все работники карьера подлежат предварительному и периодическому медицинскому освидетельствованию в соответствии с действующими правилами.

На автотранспорте должна быть аптечка первой помощи с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств и периодически пополняться по мере их расходования.

Все работники должны быть обучены методам и приемам оказания первой медицинской помощи при травмах и заболеваниях. После оказания первой помощи пострадавший должен быть немедленно отправлен в медпункт или в ближайшую больницу.

Для обеспечения безопасности производства работ, эксплуатации оборудования и достижения санитарно-технических условий на карьере административно-технический персонал и служба по охране труда и технике безопасности должны проводить следующие основные мероприятия:

Осуществлять постоянный контроль за выполнением правил ведения горных работ, положений и инструкций по технике безопасности, за соответствием безопасности углов рабочих уступов, размерами рабочих площадок, высотой уступов.

Следить за содержанием и надлежащем порядке рабочих площадок, горнотранспортного оборудования, автодорог. В летнее время автодороги должны орошаться с помощью поливочных машин. Орошаться должны также экскаваторные забои.

Обеспечить на транспорте в достаточном количестве аптечки и другие средства для оказания первой медицинской помощи.

Широко популяризовать среди рабочих правила безопасности, противопожарных мероприятий, оказания доврачебной помощи потерпевшим путем

распространения специальных брошюр и развешивания плакатов на видных местах при обращении с механизмами, инструментом, пожарным инвентарем и средствами оказания доврачебной помощи потерпевшим.

Ежеквартально проводить повторный инструктаж рабочих на рабочем месте, как в части безопасности, так и технически грамотного обращения с эксплуатируемыми машинами и механизмами.

Контроль за состоянием оборудования и своевременным его ремонте в соответствии с утвержденным графиком планово-предупредительного ремонта (ППР).

Тщательное наблюдение изучение состояния в бортах карьера с целью своевременного предотвращения отвалов.

7.2 Основные положения инструкции-памятки для рабочего по технике безопасности

В инструкции-памятке излагаются основные обязанности рабочего. В частности, должно быть указано, что каждый рабочий обязан:

1. Изучить и освоить технику и приемы работ, а также соблюдать технику безопасности при ведении горных работ.
2. Пройти медицинское освидетельствование и получить вводный инструктаж по технике безопасности с удостоверением на право работы в карьере. Повторный инструктаж на рабочем месте по технике безопасности проходить не реже двух раз в год с регистрацией в специальной книге.
3. Обойти основную территорию карьера, ознакомиться непосредственно на рабочем месте с условиями, техникой ведения и безопасными приемами поручаемой работы.
4. Выполнить порученную работу в предназначенной для этой цели исправной спецодежде.
5. Не оставлять самовольно место работы и не выполнять другую, не порученную работы.
6. Обнаружив опасность или аварию, угрожающую людям или предприятию, немедленно принять возможные меры к ликвидации ее, предупредить об этом товарищей и сообщить лицу технадзора.
7. Ознакомиться с планом ликвидации аварий.
8. Пользоваться защитными касками с подшлемниками и иметь при себе "Инструкции по ТБ на открытых горных работах".
9. Пройти обучение по профессии и получить удостоверение, подтверждающее право ведения работ.
10. Знать, что лица, не прошедшие обучение и не сдавшие экзамена, к самостоятельной работе не допускаются.

8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛА И НАСЕЛЕНИЯ

В период проведения разведочных работ месторождений проводились радиологические испытания.

Радиационно-гигиеническая оценка пород месторождений проведена в соответствии с существующими «Методическими указаниями по радиационно-гигиенической оценке полезных ископаемых при производстве геологоразведочных работ на месторождениях строительных материалов» на основе радиологического анализа проб по участку.

Значение удельной эффективной активности естественных радионуклидов 64,32 Бк/кг.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ЛИКВИДАЦИИ ОБЪЕКТА НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Оценка воздействия ликвидации объекта недропользования на окружающую среду приведена в Разделе «Охрана окружающей среды» к проекту ликвидации последствий деятельности промышленной разработки на месторождения «Джусалинское 2» в Кармашинском районе Кызылординской области

Объемы работ по технической рекультивации.

№	Наименование объекта	Ед. изм.	Количество	Механизм
1	Освобождение территории от временных сооружений, мусора и оборудования	га	4,0	Спецтехника
2	Засыпка оврагов, промоин и локальных понижений рельефа	м³	120	Бульдозер
3	Выполаживание откосов карьера до проектного уклона	м³	9 500	Бульдозер
4	Грубая планировка поверхности нарушенных земель	м²	40 000	Бульдозер
5	Чистовая планировка поверхности	м²	40 000	Бульдозер
6	Нанесение плодородного слоя почвы (ПРС), h=0,20 м	м³	8 000	Бульдозер
7	Посев многолетних трав	га	4,0	Гидросеялка
8	Устройство защитного земляного вала (при необходимости)	м³	≈380	Бульдозер

Технико-экономические показатели ликвидации

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Кол-во	Прим.
1	Площадь			
а)	нарушенных земель	га	4,0	
б)	земель, нарушаемых при рекультивации	га	4,0	
в)	подлежащих техническому этапу рекультивации	га	4,0	
г)	подлежащих биологическому этапу рекультивации	га	—	Не предусматривается
2	Рекультивируются:			
а)	под пашню	га	—	
б)	сенокосы	га	—	
в)	пастбища, лесопосадки и др.	га	—	
3	Мощность наносимого слоя:			
а)	плодородного слоя почвы	м	—	Не предусматривается
б)	потенциально-плодородных пород	м	—	
4	Объем земляных работ:			
а)	выемка	тыс. м³	9,50	Выполаживание откосов
б)	насыпь	тыс. м³	0,50	Засыпка промоин, вал
5	Объем работ по транспортировке грунтов:			
а)	плодородного слоя почвы, объем	тыс. м³	—	
	дальность	км	—	
б)	грунта (при планировке)	тыс. м³	0,50	
	дальность	км	1,0	
6	Площадь планировки	га	4,0	
а)	площадь насыпи	га	0,04	1 % площади
б)	площадь выемки	га	0,39	Откосы карьера
в)	площадь нулевых работ	га	3,57	
7	Сметная стоимость технического этапа рекультивации:			
	всего	тенге	3000000	
	на 1 га	тенге	750 000	
8	Сметная стоимость биологического этапа рекультивации:			
	всего	тенге	—	
	на 1 га	тенге	—	
9	Продолжительность:			
а)	технического этапа	дней	45	
б)	биологического этапа	дней	—	
	Общая стоимость ликвидации	тенге	3000000	

В случае изменения стоимости и количества расходных материалов, привлечения субподрядных организаций, расходы на ликвидацию участков могут быть ниже либо выше расчетной плановой сметы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс РК «О недрах и недропользовании».
2. Экологический кодекс Республики Казахстан от 09.09.2007 г.
3. Строительная климатология. СНиП 2.04-01-2001.
4. «Санитарно-эпидемиологические требования к проектированию производственных объектов» № 93 от 17.01.2012 г.
5. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
7. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух, Научноисследовательский институт охраны атмосферного воздуха министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации фирма «Интеграл», Санкт-Петербург, 1995 год.
8. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
9. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. ГН 2.1.6.695-98. Москва. 1998, РК 3.02.036.99
10. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации от 28 июня 2007 года №204-п.
11. Постановление Правительства Республики Казахстан от 6 июня 2011 года № 634 «Об утверждении Правил рекультивации и консервации объектов недропользования

Приложение
к Контракту на добычу строительного песка
месторождение «Джусалинское-2»

**ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКИЙ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ГЕОЛОГИИ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ
МД «ЮЖКАЗНЕДРА»**

ГОРНЫЙ ОТВОД

№ Ю-10-1904

26 декабря 2016 г.

Выдан ТОО «Мир-2001»
(недропользователь)
для добычи строительного песка
на месторождении «Джусалинское-2»
(наименование участка недр (блоков))

На основании Решения экспертной комиссии на разведку и добычу ОПИ Кызылординской области (Протокол №5 от 24.11.2016г.) и приказа Управления индустриально-инновационного развития Кызылординской области № 69-нк от 25. ноября 2016 года « О некоторых вопросах заключения контракта №183 от 27.17.2016 года с ТОО «Мир-2001»

Горный отвод расположен в Кармакшинском районе Кызылординской области
(административная привязка)

Границы горного отвода показаны на картограмме и обозначены
угловыми точками: №1 - №5
(последующие номера точек)

№ точек	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	45° 36' 15,63"	64° 07' 2,8"
2	45° 35' 50,5"	64° 07' 24,1"
3	45° 35' 53"	64° 07' 8,4"
4	45° 35' 44,4"	64° 07' 0,0"
5	45° 36' 5,04"	64° 06' 42,8"

Общая площадь горного отвода 39,4 га

(тридцать девять целых четыре десятых) га

Глубина разработки до глубины подсчета запасов

Заместитель руководителя

С. Кыдырманов



Алматы 2016 г.

