

ТОО «Минерал Тас»
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
Курмангалиев Руфат Амантаевич
Государственная лицензия МООС РК №02173Р от 17.06.2011г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ТОО «Минерал Тас»
Джамангизов Б.Д.
_____ 2026 г.



Раздел «Охрана окружающей среды»

к плану ликвидации последствий недропользования на месторождении тугоплавких глин «Ченгельдинское блок 1» расположенном на землях административно-территориального подчинения г.Конаев Алматинской области

Индивидуальный предприниматель



Курмангалиев Р.А.

Талдыкорган 2026 г.

Исполнитель проект раздела ООС: ИП Курмангалиев Руфат Амантаевич

Адрес: область Жетісу, г.Талдыкорган, мкр.Каратал, д.6А, цокольный этаж

Тел. 8 701 277 56 23

e-mail: rufat.taldyk@mail.ru.

Заказчик материалов: ТОО «Минерал Тас»

Адрес: РК, Алматинская область, Жамбылский район, с.о Узынагашский,
с.Узынагаш, ул.Қарасай Батыр, дом 37, почтовый индекс 040600.

БИН: 240940032742.

СОДЕРЖАНИЕ

	АННОТАЦИЯ	5
	ВВЕДЕНИЕ	7
1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	8
2	ЛИКВИДАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ	11
2.1	Ликвидация последствий недропользования	11
3	СВЕДЕНИЯ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ	13
3.1	Физико-географические и экономические условия района месторождения	13
3.2	Метеорологические условия	13
3.3	Инженерно-геологическая характеристика	14
3.4	Краткая гидрогеологическая характеристика	14
3.5	Растительный мир	16
3.6	Животный мир	16
3.7	Ландшафт	17
4	ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	18
4.1	Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха	18
4.2	Обоснование достоверности исходных данных принятых для расчета	19
4.2.1	Расчет источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	20
4.2.2	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	22
4.3	Проведение расчетов и определение предложений НДВ	24
4.3.1	Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы на существующее положение	24
4.4	Анализ результатов расчетов, определения НДВ	24
4.5	Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ	24
4.6	План мероприятий по снижению выбросов с целью достижения НДВ	25
4.7	Уточнение размеров санитарно-защитной зоны	25
5	ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ	26
5.1	Система водоснабжения и водоотведения	26
5.2	Баланс водопотребления и водоотведения	26
5.3	Мероприятия по охране водных ресурсов	29
6	ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	30
6.1	Лимиты накопления отходов	30
6.2	Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы отходами производства	32
7	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДР И ЗЕМЕЛЬ	34
8	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	35

9	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	36
9.1	Оценка воздействия на воздушную среду	36
9.2	Оценка воздействия на водные ресурсы	36
9.3	Оценка воздействия на недра и почвенный покров	37
9.4	Физические воздействия	38
9.5	Оценка воздействия на растительный и животный мир	39
9.6	Социальная среда	40
9.7	Оценка экологического риска	40
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	44
	ПРИЛОЖЕНИЯ	45

АННОТАЦИЯ

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан к плану ликвидации последствий недропользования на месторождении тугоплавких глин «Ченгельдинское блок 1» расположенном на землях административно-территориального подчинения г.Конаев Алматинской области, с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

При прекращении действия Лицензии на добычу. Недропользователь должен в срок не позднее 8 месяцев осуществить ликвидацию своей деятельности, что означает удаление или ликвидацию сооружений и оборудования, использованных в процессе деятельности на территории и приведение последней в состояние, пригодное для дальнейшего использования по прямому назначению. По истечении восьми месяцев после прекращения действия лицензии, не вывезенные с территории участка добычи полезные ископаемые признаются включенными в состав недр и подлежат ликвидации в соответствии со статьей 218 Кодекса о недрах.

Раздел Охраны окружающей среды к плану ликвидации разработан на основании требований п.1, статьи 217 Кодекса о недрах и недропользовании РК. План ликвидации подлежит обязательной государственной экологической экспертизе.

Согласно п.9) статьи 87 Экологического кодекса Республики Казахстан, план ликвидации с разделом «Охрана окружающей среды» подлежит обязательной государственной экологической экспертизе (проектные документы для видов деятельности, не требующих экологического разрешения, для которых законами Республики Казахстан предусмотрено обязательное наличие положительного заключения государственной экологической экспертизы).

Месторождение тугоплавких глин «Ченгельдинское блок-1» расположено на землях административно-территориального подчинения г.Конаев Алматинской области.

На территории участка работ предполагается 2 неорганизованных источников выброса вредных веществ в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 7 наименований (диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, оксид углерода, керосин, пыль неорганическая сод. SiO_2 от 20-70%), из них 2 вещества образуют одну группу суммации (азота диоксид + сера диоксид).

Предполагаемый выброс составит 2.39 т/год.

Лимиты накопления отходов: твердо-бытовые отходы (ТБО) – 0,148 т/год, отходы промасленной ветоши – 0,0254 т/год.

Настоящий раздел ООС разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения объекта окружающей среде района.

Данный раздел ООС разработан с целью выявления, анализа, оценки и учета в проектных решениях предполагаемых воздействий на окружающую среду, и выработки эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий до приемлемого уровня.

Проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами. Состав и содержание работы выполнены на основании «Инструкция по организации и проведению экологической оценки».

В разделе представлены:

- анализ и оценка влияния объекта на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района;
- баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества свежей воды;
- расчет образования отходов;
- план природоохранных мероприятий.

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки раздела являются:

Исходные данные, выданные заказчиком для разработки раздела:

1. Протокол заседания Территориальной комиссии по запасам полезных ископаемых при Южно-Казахстанском геологическом управлении за № 242 от 29.12.1970г.;
2. Справка о государственной перерегистрации юридического лица ТОО «Минерал Тас». БИН: 240940032742.

Общественные слушания посредством публичных обсуждений на сайте <https://ndbecology.gov.kz/> по данному объекту будут проведены с 10.04.2026г по 23.04.2026г.

По земельному законодательству, государственный акт на право землепользования выдается при предоставлении землеустроительного проекта. А основанием для разработки землеустроительного проекта является Лицензия на недропользование.

Лицензия на недропользование выдается при предоставлении экологического разрешения на воздействие с Планом горных работ и при предоставлении заключения государственной экологической экспертизы с Планом ликвидации, согласно ст.216 и ст.217 Кодекса о Недрах РК и Правил подачи и рассмотрения заявлений на выдачу лицензий на добычу твердых полезных ископаемых, Утвержденный Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 23 мая 2018 года №366.

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан ИП Курмангалиев Р.А. (ГЛ №02173Р от 17.06.2011г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

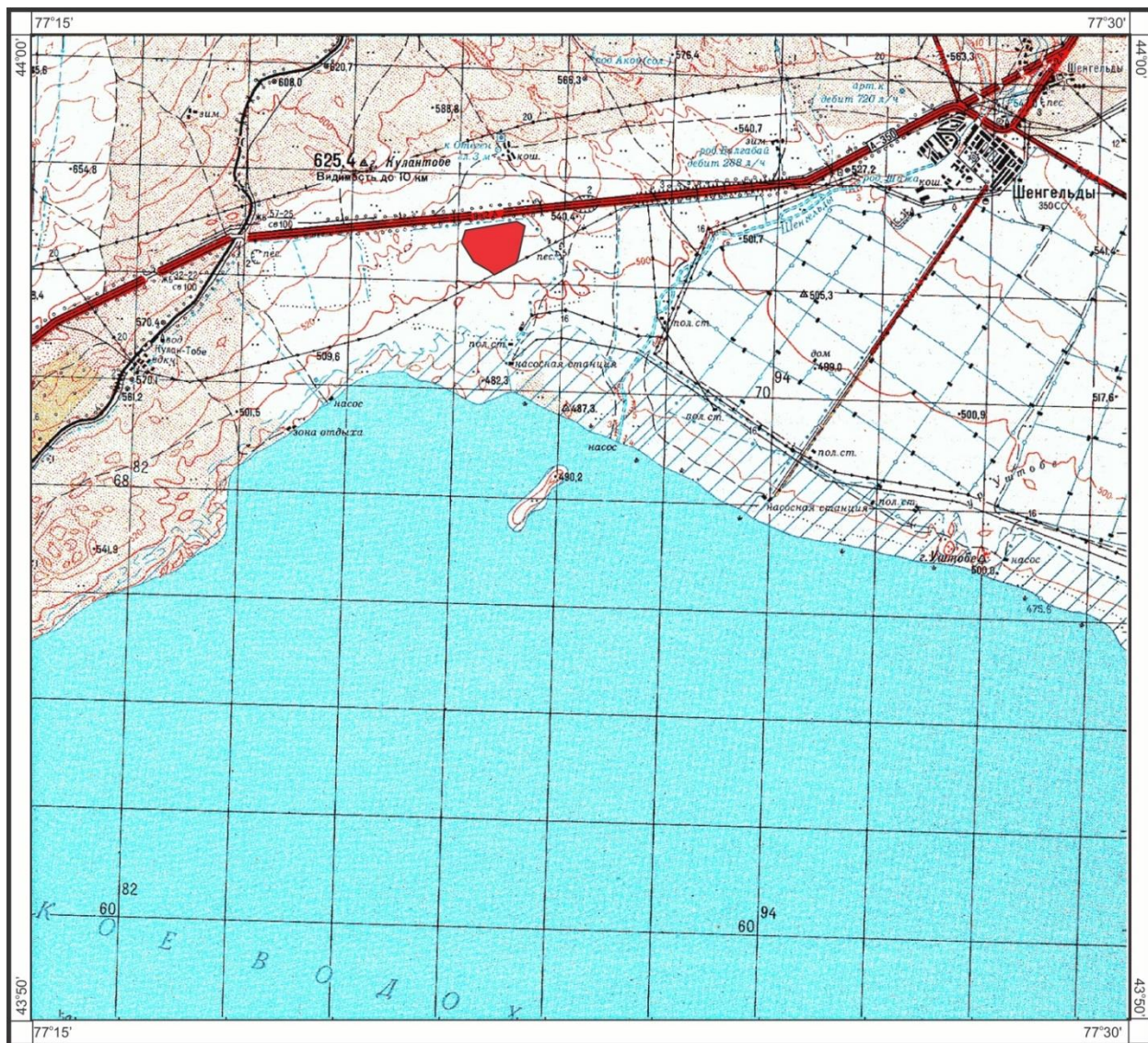
Месторождение тугоплавких глин «Ченгельдинское блок-1» расположено на землях административно-территориального подчинения г.Конаев Алматинской области.


Со всех сторон территорию участка окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (жилой район) с.Шенгелды расположена на расстоянии 6,5 км в восточном направлении от территории участка ликвидации.

Работы по ликвидации последствий добычных работ будут проведены недропользователем - ТОО «Минерал Тас». Площадь участка ликвидации 23,8га.

Координаты угловых точек

№ точки	с.ш.	в.д.
1	43°57'53.80"	77° 22'0.10"
2	43°57'48.70"	77° 21'47.30"
3	43°57'50.90"	77° 21'43.30"
4	43°57'54.20"	77° 21'35.10"
5	43°58'2.50"	77° 21'28.20"
6	43°58'7.90"	77° 21'30.40"
7	43°58'11.70"	77° 22'1.00"
8	43°58'9.70"	77° 22'5.70"
9	43°57'55.90"	77° 22'1.80"
Площадь участка S=23,8 га		



 Участок Ченгельдинское блок 1
Рис.1. Обзорная карта района работ
Масштаб 1: 100000

Категория и класс опасности объекта

Проект Плана ликвидации подпадает под часть 9 п.1 статьи 87 Экологического кодекса Республики Казахстан, где государственная экологическая экспертиза проводится на проектные и иные документы для видов деятельности, не требующих экологического разрешения, для которых законами Республики Казахстан предусмотрено обязательное наличие положительного заключения государственной экологической экспертизы (п.1, статьи 217 Кодекса о недрах и недропользовании РК).

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, С33 на период ликвидационных работ карьера добычи не классифицируется.

В связи с удаленностью населенных пунктов от участка проведения ликвидационных работ и отсутствием СЗЗ, производить расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ нет необходимости.

Работы по ликвидации планируется начать после окончания добычных работ в 2036 году. Продолжительность рабочей смены 8 часов, количество рабочих смен в сутки – 1. Для отдыха и приема пищи, будут использоваться передвижные вагончики.

Учитывая характер работы, строительство зданий и сооружений на участке не предусматривается. Количество работающих - 4 чел.

Инженерное обеспечение

Водоснабжение – привозная. Вода будет использоваться для санитарно-питьевых нужд рабочих и для полива семян растительности. Для питья вода будет привозиться автотранспортом в 5-литровых бутилированных канистрах, а для полива растительности – в автоцистернах из ближайших населенных пунктов. Образующиеся бытовые стоки от рабочего персонала будут собираться в гидроизоляционный выгреб, по мере накопления бытовые стоки будут вывозиться на ассенизаторской машине в специально отведенные для этого места. Расчет в потребности в воде приведен в разделе 5.

Теплоснабжение – не предусматривается. Для рабочего персонала предусматриваются передвижные вагончики.

Электроснабжение – не предусматривается. Все полевые работы будут вестись в дневное время суток.

2 ЛИКВИДАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

2.1 Ликвидация последствий недропользования

Главными критериями ликвидации считается вовлечение нарушенных после промышленных земель в хозяйственное использование и охрана окружающей среды от вредного влияния промышленности. Направление ликвидации и последующее использование восстанавливаемых земель определяется рядом основных факторов: рельефом, литологическими (состав пород и грунтосмесей), гидрологическими, термическими условиями и т.д. Особенностью нарушенных земель является то, что в качестве лимитирующих выступает не один, а несколько факторов.

По участку карьера и другим объектам предусматриваются мероприятия по выполнению ликвидации последствий производственной деятельности рекультивация нарушенных земель.

Главными задачами рекультивации считаются:

- вовлечение нарушенных земель в хозяйственное использование;
- восстановление продуктивности и хозяйственной ценности земель;
- охрана окружающей среды от вредного влияния производства.

Технический этап рекультивации

На месторождении предусматривается проведение технического этапа рекультивации нарушенной площади, которая заключающегося в следующем:

- выколаживание откосов карьерной выемки;
- нанесение ПРС на откосы карьерной выемки;
- планировка поверхности карьерной выемки и промплощадки;

Объемы работ по техническому этапу рекультивации по карьере напрямую зависят от объема вскрышных работ, сформированных в процессе добычи (формирование отвала вскрышных работ не входят в настоящий проект), мощности вскрыши, мощности продуктивных образований, периметра карьера, ширины полосы выколаживания бортов карьера до угла 10°.

Общие объемы работ на техническом этапе ликвидации представлены в сводной таблице:

Вид работ	Ед. измерения	Объем работ
Выколаживание откосов карьерной выемки	тыс.м ³	28.0
Нанесение ПРС на откосы карьерной выемки	тыс.м ³	100.0
Планировка поверхности карьерной выемки и промплощадки	тыс.м ³	47.6
Посев семян многолетних трав	га	23.8
Вывоз спецтехники, вагончиков и оборудования для дальнейшей эксплуатации	ед.	5
Рекультивация септика и выгребной ямы	шт	1
Ликвидационный мониторинг и техническое обслуживание		
Выполнение мероприятий по ликвидационному мониторингу		Согласно перечню мероприятий

Биологический этап рекультивации

Для повышения продуктивности рекультивируемых земель необходимо провести следующие мероприятия по биологической рекультивации: посев многолетних трав.

Посев трав необходимо провести на рекультивированной поверхности откосов карьера, на поверхности дна карьера.

Учитывая климатические условия района, планом ликвидации рекомендуется посев следующих видов многолетних трав в составе травосмеси: житняк, люцерна, донник.

Посев рекомендуется проводить методом гидропосева. Гидропосев комбинированный метод, позволяющий в один прием провести посев, закрепить семена и предотвратить водноветровую эрозию грунтов с использованием воды как несущей силы. Для гидропосева рекомендуется использовать сеялку ДЗ-16.

Планом ликвидации предусматривается минеральные удобрения в процессе гидропосева, путем внесения их в состав гидросмеси. Данный метод позволит сократить эксплуатационные расходы на внесение удобрений на рекультивируемые площади. Гидропосев обеспечивает наиболее успешное произрастание семян ввиду того, что при посеве производится одновременно увлажнение почвы.

Посев семян трав необходимо проводить с заделкой их легкой бороной и последующим прикатыванием. Внесение органических и минеральных удобрений не планируется. Для посева используются культуры многолетних трав, образующие мощную наземную и подземную массу, что будет препятствовать эрозии поверхности.

Средняя норма высева семян трав 13 кг на га.

Для прилегающей территории принято природоохранное и санитарно-гигиеническое направление рекультивации. Эти участки будут использованы под самозаращение (специально не благоустраиваемые для использования в хозяйственных и рекреационных целях).

Процесс самозаращения нарушенных земель - широко распространенное в природе явление. На территориях нарушенных земель, оставленных под самозаращение, ожидается медленное, поэтапное зарастание. Первоначально травяная растительность появляется в понижениях на поверхности территории, затем, с течением времени, площадь зарастания медленно увеличивается. Растительный покров на участках самозаращения будет представлен местными растениями.

3 СВЕДЕНИЯ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ

3.1 Физико-географические и экономические условия района

Месторождение тугоплавких глин «Ченгельдинское блок-1» расположено на землях административно-территориального подчинения г.Конаев Алматинской области.

Экономика района работ отличается сельскохозяйственной специализацией. Промышленные предприятия сосредоточены, главным образом, в городах Конаев. В других сельских округах района имеется ряд промышленных и сельскохозяйственных предприятий, вливающих в общую структуру промышленного комплекса г. Конаев и прилегающих районов. К таким предприятиям относится завод гипсокартонных изделий «Кнауф», щебеночные заводы, камнеобрабатывающие заводы и другие.

В районе работ действует ряд предприятий по добыче и переработке стройматериалов. Наиболее крупные из них - Конаевский комбинат дорстройматериалов, Николаевский и Капчагайские песчаные карьеры.

Район работ расположен в центральной части Илийской впадины, представляющей собой обширную межгорную депрессию, ограниченную на севере отрогами Джунгарского и на юге Заилийского Алатау.

В орографическом отношении описываемый район представляет собой предгорную эрозионно-аккумулятивную равнину, простирающуюся от хребта Заилийский Алатау к Илийской впадине. Рельеф района, в целом, полого-волнистый, осложненный небольшими холмистыми возвышенностями, неглубокими сухими логами и промоинами овражного типа.

3.2 Метеорологические условия

Метрологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по ближайшей метеостанции МС Капшагай приведены в таблице 3.1.

МС Капшагай

Таблица 3.1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	36.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-10.6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11.0
СВ	4.0
В	31.0
ЮВ	5.0
Ю	1.0

ЮЗ	4.0
З	8.0
СЗ	36.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.7
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	10.0

Наблюдения за фоновым загрязнением в районе дислокации участка проведения ликвидации отсутствуют.

В связи с удаленностью населенных пунктов от участка проведения ликвидации расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы осуществляется без учета фонового загрязнения.

3.3 Инженерно-геологическая характеристика

В геологическом строении района месторождения принимают участие отложения среднего карбона-нижней перми, меловые, палеогеновые, неогеновые и четвертичные отложения.

В пределах описываемой площади наиболее древними являются отложения среднего карбона -нижнепермские отложения кугалинской свиты.

Кугалинская свита (С2-Р1к_г) в пределах Южно-Джунгарской подзоны Илийской структурно-формационной зоны, в которой расположен район работ, представлена туфопесчаниками, песчаниками, алевропесчаниками, туффитами, алевролитами, туфами и игнимбритами дацитового, риодацитового, риолитового, трахидацитового и андезитового состава и лавами риолитового состава. Мощность отложений в Капшагайском ущелье достигает 350–400 м.

В геологическом строении участок верхнечетвертичные делювиально-пролювиальные отложения (dpQ_{III}).

Полезное ископаемое не обводнено, подземные воды при проведении буровых геологоразведочных работ не были встречены. Атмосферные осадки не осложняют добычные работы, так как они носят сезонный характер.

Горнотехнические условия разработки позволяют вести разработку открытым способом, при этом генеральный угол откоса принимается 70-75°. Общий объем пород внешней вскрыши составляет 162 тыс. м³, коэффициент вскрыши - 0,025. Внутренняя вскрыша отсутствует. Вредные и ядовитые примеси в составе полезного ископаемого отсутствуют.

Запасы полезного ископаемого месторождения Ченгельдинское блок 1 составляют по категории С₁ – 6488 тыс. м³.

3.4 Краткая гидрогеологическая характеристика участка

Грунтовые воды. В гидрогеологическом отношении район характеризуется наличием благоприятных условий для формирования подземных вод кайнозойского отложения верхнего структурного этажа, имеющие в своем составе ряд водоносных горизонтов и комплексов, которые обладают различными фильтрационными и коллекторными свойствами.

Грунтовые воды приурочены к водоносным комплексам четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений предгорных шлейфов. В пределах - предгорной-наклонной равнины грунтовые воды не распространены повсеместно. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации

поверхностных вод и атмосферных осадков. А также за счет подтока из прилегающих водоносных горизонтов и комплексов.

В пределах Алматинской области, воды конусов выноса обладают низкой минерализацией и устойчивым химическим составом. Воды пресные гидрокарбонатно-кальцевые.

Поверхностные воды. Территория является малодоступной областью для атлантических воздушных масс, несущих на материк основные запасы влаги. Континентальные воздушные массы, поступающие из Сибири, отличаются относительно малым влагосодержанием.

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории относится к бассейну озера Балхаш. Реки имеют в основном меридиональное направление и представляют водные артерии Алматинской области. Исток рек находится в осевой части гор и, проходя по горным частям, принимают в себя ряд притоков. На всем протяжении реки сохраняют характер бурных горных рек с многочисленными перепадами и нагромождениями обломочного материала в руслах. Уже в предгорьях и на равнине течение рек становится более спокойным, валунно-галечниковые берега, сменяются врезами в суглинистой толще.

Гидрографическая сеть района представлена рекой Или. Основными факторами формирования поверхностного стока являются природно-климатические условия, которые на прямую зависят от рельефа местности, характера питания рек и количественного соотношения элементов водного баланса, что определяется, главным образом, высотным и орографическим положением водосбора.

Или - крупнейший приток озера Балхаш, образуется из двух небольших речек -Текеса и Кунгеса, в основном формирующих свой сток на территории Китая. При впадении в озеро Балхаш река Или образует обширную дельту 8000 км². Общая длина реки Или - 950 км, площадь водосбора к створу гидроузла -113000 км², в устье - 131500 км². Водный режим реки Или определяется питанием, которое осуществляется за счет таяния снегов и ледников в горной части бассейна и выпадением жидких осадков. В связи с этим гидрограф реки Или имеет четко выраженный многопиковый характер. Средний многолетний расход реки Или в створе ГЭС 470 м³/сек, к вершине дельты расход практически не изменяется.

Ширина реки Или иногда достигает более 100 метров. При скорости течения 4 -5 км/час, р. Или проносит за секунду более 400 кубических метров воды. Река Или приносит Балхашу более 70 % поступающих в него вод.

На рассматриваемом участке поверхностных водных источников не обнаружено. Территория не заболочена, непотопляема. Участок расположен за пределами водоохраных зон и полос водных объектов. Ближайший водный объект Капшагайское водохранилище, расположен с южной стороны от участка ликвидационных работ, на расстоянии 2,0 км.

3.5 Растительный мир

Растительный мир района определяется высотными зонами. В нижнем поясе до высоты 600м расположена растительность пустынного типа: полынь, солянки, изень. Выше выражен степной пояс: ковыль, тимофеевка, шиповник, жимолость по долинам рек – яблонево-осиновые леса с примесью черемухи, боярышника. До высоты 2200 м поднимается лесо – луговой пояс. Леса состоят из тьяншанской ели, сибирской пихты. Затем идет альпийский пояс: кабресия, алтайская фиалка, камнеломка, альпийский мак.

Так как территория участка земель на момент ликвидационных работ с поверхности будет нарушена добычными работами растительность на рассматриваемом участке ликвидации отсутствует.

После проведения ликвидационных (рекультивационных) мероприятий, рекультивируемая поверхность должна в течение мелиоративного периода зарастить местной жароустойчивой растительностью.

В районе расположения участка работ редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории участков отсутствуют.

Территория участка находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий области. Лесные насаждения и деревья на территории участка отсутствуют.

Основной целью плана ликвидации (рекультивации) является восстановление земельных участков, нанесенных ущербом при выполнении горно-добычных работ. Рекультивация это комплекс мер по экологическому и экономическому восстановлению земель, плодородие которых в результате человеческой деятельности существенно снизилось. Целью проведения рекультивации является улучшение условий окружающей среды, восстановление продуктивности нарушенных земель.

3.6 Животный мир

Животный мир района смешанный, определяется высотными зонами. В нижнем поясе – зайцы, суслики, хомяки, барсуки и др. В лесо-луговом поясе – бурые медведи. В высокогорье – горные козлы, архары, серые суслики.

Из птиц в лесах имеются сибирский трехлетний дятел, кедровка, березовая сова, тьяншанский королек. В высокогорье – темнобрюхий улан, центрально-азиатская галка, кеклики, фазаны.

Животный мир проектируемого участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. Особенностью участка является обилие домашних животных, а также хорошо приспособленных для жизни и размножения синантропных видов животных.

В зоне влияния возможно обитание следующих представителей животного мира:

- класс пресмыкающихся: прыткая ящерица, круглоголовка, уж обыкновенный, гадюка, разноцветные ящурки, щитомордник;
- класс млекопитающих из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка, мышь обыкновенная, суслик, тушканчик, еж ушастый;

- класс земноводные: жаба, остромордая лягушка и др.;
- класс насекомых: фаланга, комар, муха обыкновенная, златоглазка, стрекоза;
- класс птиц: испанский воробей, жаворонок, галка, ворона серая, скворец, трясогузка, сизоворонка, золотистая щурка.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено.

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

3.7 Ландшафт

Участок работ находятся вдали от особо охраняемых природных территорий. В непосредственной близости от территории, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедников-заказников, памятников природы), водопадов, природных водоёмов ценных пород деревьев и другие "памятники" природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность, отсутствуют.

4 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

4.1 Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха

Предполагаемые источники выделений вредных веществ в атмосферу:

Источник загрязнения 6001 – Разработка грунта бульдозером

Выполаживание откосов карьерной выемки, нанесение ПРС на откосы карьерной выемки, и планировка поверхности карьерной выемки и промплощадки, производиться бульдозером. При разработке грунта бульдозером выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Неорганизованный источник.

Источник загрязнения 6002 – Газовые выбросы от спецтехники.

На территории участка работ будут работать бульдозер, и трактор работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин. Неорганизованный источник.

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

4.2 Обоснование достоверности исходных данных принятых для расчета

При определении количества вредных веществ расчетно-теоретическим методом использовались характеристики технологического оборудования.

Категория опасности объекта рассчитывалась по каждому веществу и в целом по объекту, в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых веществ по формуле:

$$\text{КОП} = \left[\frac{M_i}{\text{ПДКс.с.}} \right]^{a_i}$$

M_i - масса выбросов i -того вида, т/год

ПДКс.с. – среднесуточная предельно-допустимая концентрация i - того вещества, мг/м³

a_i – безразмерный коэффициент, позволяющий соотнести степень вредности i -того вещества.

Данные расчета приведены в разделе 4.2.2, таблица 4.3 «Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу».

4.2.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Источник загрязнения 6001 – Разработка грунта бульдозером

Выполаживание откосов карьерной выемки, нанесение ПРС на откосы карьерной выемки, и планировка поверхности карьерной выемки и промплощадки, производится бульдозером.

Согласно плану ликвидации объем работ составит:

$M_{год} = (28000 + 100000 + 47600) = 175600 \text{ м}^3/\text{год}$ или $474120 \text{ т}/\text{год}$. Производительность бульдозера по горной массе $300 \text{ т}/\text{час}$, или $1580 \text{ час}/\text{год}$.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П.

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Тип источника выделения: Карьер

Влажность материала, %, $V_L = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 10$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K_3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K_1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K_2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 300$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G_{20} = 150$

Высота падения материала, м, $G_B = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $V' = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G_{20} \cdot 10^6 \cdot V' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 150 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.893$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 1580$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot V' \cdot RT_2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 300 \cdot 0.6 \cdot 1580 = 2.39$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.893	2.39

Источник загрязнения 6002 – Газовые выбросы от спецтехники (передвижной источник)

В период проведения ликвидационных работ на территории участка карьера будет работать механизированная техника, такие как бульдозер, и трактор работающие на дизельном топливе. При работе дизельных двигателей выделяется продукты горения дизельного топлива (в расчет принят дизельный двигатель номинальной мощностью 101-160кВт).

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008г. Раздел4. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники. Подраздел 4.2. Расчеты выбросов по схеме 4.

Максимальный разовый выброс от 1 машины данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = ML \times Tv2 + 1,3 \times ML \times Tv2n + Mxx \times Txm, \text{ г/30 мин}, \quad (4.7)$$

где: $Tv2$ - максимальное время работы машины без нагрузки в течение 30 мин.;

$Tv2n, Txm$ – макс. время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течение 30 мин.

Максимальный разовый выброс от техники данной группы рассчитывается по формуле:

$$M_{4сек} = M2 \times Nk1 / 1800, \text{ г/с}, \quad (4.9)$$

где $Nk1$ - наибольшее количество техники данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

Исходные данные для расчета:

$Tv2$ (мин/30 мин)	$Tv2n$ (мин/30 мин)	Txm (мин/30мин)	$Nk1$ (ед.авт.)
8	14	8	2

Табличные данные (в нашем случае из таб. 3.8 и 3.9):

Примесь	NO_x	NO_2	NO	C	SO_2	CO	CH
ML (г/мин)	4.01	3.208	0.5213	0.45	0.31	2.09	0.71
Mxx (г/мин)	0.78	0.624	0.1014	0.1	0.16	3.91	0.49

***Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO от NO_x .

Расчет выбросов производится, используя формулы: 4.7 и 4.9 и представлен в табличной форме:

Код	Примесь	$M2$, г/30мин	$M4$, г/сек
0301	Азота диоксид NO_2	89,0416	0,098935
0304	Оксиды азота NO	14,46926	0,016077
0328	Углерод (Сажа) C	12,59	0,013989
0330	Сера диоксид (SO_2)	9,402	0,010447
0337	Углерод оксид (CO)	86,038	0,095598
2754	Углеводороды (CH)	22,522	0,025024

Расчет выбросов производился только на теплый период времени, так как работы будут, проходит в теплый период времени года.

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.099	Валовые выбросы не нормируется (передвижной источник)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.016	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0104	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.096	
2732	Керосин (654*)*	0.025	

***Углеводороды (СН), поступающие в атмосферу от техники при работе на дизельном топливе, необходимо классифицировать по керосину.**

Максимально-разовые газовые выбросы (г/с) от передвижных источников рассчитаны для расчета рассеивания и определения предельно-допустимых концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе.

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

4.2.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

В таблице 4.1 представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу всеми источниками выбросов предприятия, с указанием их количественных (валовые выбросы) и качественных (класс опасности, ПДКсс, ПДКмр) характеристик.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

г.Конаев МС Капшагай, Ликвидация карьера месторождении глин "Ченгельдинское блок 1"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.099		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.016		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.014		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0104		
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.096		
2732	Керосин (654*)				1.2		0.025		
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	0.893	2.39	23.9
	В С Е Г О :						1.1534	2.39	23.9

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

4.3 Проведение расчетов и определение предложений НДВ

4.3.1 Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы на существующее положение

Согласно требованию п.58, Приложения-12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-П «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий», для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на предприятии рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых

$$\begin{aligned} M/ПДК &> \Phi, \\ \Phi &= 0,01N \text{ при } N > 10\text{м}, \\ \Phi &= 0,1 \text{ при } N < 10\text{м} \end{aligned}$$

Здесь M (г/с) – суммарное значение выброса от всех источников предприятия по данному ингредиенту

$ПДК$ (мг/м³) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация

N (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса.

В связи с отсутствием санитарных защитных зон и удаленностью жилых зон от проектируемого участка ликвидации, проводить расчеты рассеивания загрязняющих веществ нет необходимости.

Согласно пунктам 4 и 11 статьи 39 Экологического кодекса Республики Казахстан. Нормативы эмиссии устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категории. Нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

4.4 Анализ результатов расчетов

В связи с отсутствием санитарных защитных зон в период ликвидационных работ и удаленностью жилых зон от проектируемого участка ликвидации, проводить расчеты рассеивания загрязняющих веществ нет необходимости.

4.5 Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для данного объекта не разрабатывались, в связи с тем, что в данном районе НМУ не объявляются.

4.6 План мероприятий по снижению выбросов с целью достижения НДВ

На существующее положение проведение дополнительных природоохранных мероприятий не требуется.

4.7 Уточнение размеров санитарно-защитной зоны

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, СЗЗ на период ликвидационных работ карьера добычи не классифицируется.

В связи с удаленностью населенных пунктов от участка проведения ликвидационных работ и отсутствием СЗЗ, производить расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ нет необходимости.

5 ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ

5.1 Система водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение – привозная. Вода будет использоваться только для санитарно-питьевых нужд рабочих и для полива семян растительности.

Водоотведение – предусматривается местный гидроизоляционный выгреб, объемом 4,5м³. По мере накопления бытовые стоки с помощью ассенизаторной машины будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения сточных вод.

Вода используется в следующих назначениях:

- на санитарно-питьевые нужды;
- на обеспыливание дорог;
- На полив семян растительности.

5.2 Баланс водопотребления и водоотведения

Расчеты водопотребления и водоотведения произведены в соответствии с СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Расход воды на санитарно-питьевые нужды. Норма расхода воды на санитарно-питьевые нужды составит – 0,025 м³/сутки на 1 человека. На участке в сутки будут работать 4 чел.

$$4 * 0,025 = 0,1 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$0,1 * 180 \text{ дней} = 18 \text{ м}^3/\text{год}$$

Расход воды на полив растительности (безвозвратное водопотребление).

Для обеспечения нормального роста и развития растительности полив следует проводить на 10-ый, 20-ый и 30-ый день после посева.

Полив предполагается провести поливочной машиной. Разовый расход воды на полив составит:

Разовый расход воды на полив составит:

$$V = S_{\text{об}} \times q \times n \times N_{\text{см}} \text{ л}$$

где:

$N_{\text{см}} = 1$ – количество смен поливки;

$n = 2$ – кратность полива;

$q = 0,3 \text{ л/м}^2$ – расход воды на поливку;

$S_{\text{об}}$ – площадь полива

Разовый расход воды на полив составит:

$$V = 238000 \times 0,3 \times 2 \times 1 = 142800 \text{ л (142,8 м}^3\text{)}$$

Расчёт расхода воды на полив

Наименование материала	Количество поливов за весь курс, ед.	Расход на разовый полив, м³	Расход на весь курс полива, м³
Вода	3	142,8	428,4

Таблица водопотребления и водоотведения

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м³/сут	м³/год	м³/сут	м³/год
Расход воды на санитарно-питьевые нужды	0,1	18	0,1	18
Расход воды на полив растительности	142,8	428,4	-	-
Всего воды	142,9	446,4	0,1	18

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ (СУТОЧНЫЙ/ГОДОВОЙ)

Таблица 5.1

Производство	Водопотребление, м³/сут / м³/год						Водоотведение, м³/сут / м³/год						
	Всего привозится воды	На производственные нужды		Оборотная вода	На хозяйственно – бытовые нужды	Вода технического качества	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственные – бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	Примечание	
		Свежая вода	В том числе питьевого качества										
Санитарно-питьевые нужды	<u>0,1</u> 18				<u>0,1</u> 18		<u>0,1</u> 18				<u>0,1</u> 18		В септик
Полив растительности	<u>142,8</u> 428,4						<u>142,8</u> 428,4					<u>142,8</u> 428,4	
ИТОГО:	<u>142,9</u> 446,4				<u>0,1</u> 18		<u>142,8</u> 428,4				<u>0,1</u> 18	<u>142,8</u> 428,4	-//-

5.3 Мероприятия по охране водных ресурсов

- Содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- Исключать загрязнения подземных вод техногенными стоками (утечки масла и дизтоплива от транспортной техники). Для этого своевременно проводить технический осмотр карьерной техники, что исключает возникновения аварийных ситуаций. Производить постоянные наблюдения за автотранспортом и техникой;
- Применять оптимальные технологические решения, не оказывающие негативного влияния на окружающую природную среду, и исключаящие возможные аварийные ситуации;
- Ремонтные работы техники и оборудования производить только в ремонтном участке, отдельно на производственной базе недропользователя;
- К работе допускать лиц, обученные по специальной программе, сдавшие экзамены и получившие соответствующее удостоверение по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.
- Отходы, образующиеся в результате деятельности объекта должны собираться в металлические контейнера. По мере накопления отходы вывозить в специальные отведенные места (на полигоны, переработку, на другие нужды производства и т.д.). Содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнера для предотвращения возможного загрязнения почвы и далее грунтовых вод и окружающей среды;
- Ликвидационные работы производить строго в отведенном контуре (участок отведенной для работ). Не выходит за рамки контура участка работ;
- Сохранять естественный ландшафт прилегающих к территории участков земли;
- Упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории участков работ, разработка оптимальных схем движения;
- Ознакомить работников о порядке ведения работ, для исключения аварийных ситуаций и возможного загрязнения водной и окружающей среды.

6 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

6.1 Лимиты накопления отходов

Захоронение отходов на данном участке проектируемого объекта не предусматривается. На данном участке работ предусматриваются лимиты накопления отходов.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

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 техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

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

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной 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.

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).

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов не устанавливаются для объектов III и IV категорий и не подлежат экологическому нормированию в соответствии с пунктом 8 статьи 41 Кодекса.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Лимиты накопления отходов.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	0,1734
в том числе отходов производства	-	0,0254
отходов потребления	-	0,148
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,0254
Не опасные отходы		
Твердо-бытовые отходы	-	0,148
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

При ликвидации карьера в основном будут образовываться твердо-бытовые отходы (ТБО), отходы промасленной ветоши.

Опасные производственные отходы такие как: Отработанные масла, автошины, аккумуляторы на территории участка образоваться не будут, так как ремонтные работы автотехники будут производиться на производственной базе подрядных организаций.

Твердо-бытовые отходы

Код по классификатору отходов – 20 03 01.

Согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. №100-п(раздел-2, подпункт-2.44)) годовое количество бытовых отходов составляет 0,3 м³/год на человека, средняя плотность отходов составляет 0,25 т/м³. Количество рабочих дней – 180. Численность работающих на участке – 4 чел.

$$4 \text{ чел} * (0,3 \text{ м}^3 / 365) * 180 * 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,148 \text{ т/год}$$

Твердые бытовые отходы будут складироваться в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления будут вывозиться на полигон ТБО.

Промасленная ветошь.

Код по классификатору отходов – 15 02 02*.

При работе машин будут образовываться обтирочная промасленная ветошь. Отходы промасленной ветоши собираются в металлические контейнера отдельно, и по мере накопления передаются сторонним организациям для дальнейшей их утилизации.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ($M_0 = 0,02 \text{ т/год}$), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W): $N = M_0 + M + W$,

$$\text{Где } M = 0,12 * M_0, \quad W = 0,15 * M_0$$

$$N = 0.02 + (0.12 * 0.02) + (0.15 * 0.02) = 0,0254 \text{ т/год}$$

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправки отходов в места утилизации.

По окончании ликвидационных работ прилегающая территория будет очищена, мусор вывезен к местам утилизации специальным транспортом в укрытом состоянии. Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

6.2 Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы отходами производства

При использовании земель природопользователи не должны допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв.

К числу основных направлений деятельности предприятия по охране и рациональному использованию природных ресурсов, способствующих снижению негативного влияния предприятия на компоненты окружающей среды, следующие:

- контроль за воздействием на окружающую среду и учет уровня этого воздействия;
- исследовательские работы по оценке уровня загрязнения компонентов окружающей среды;
- осуществление мероприятий по снижению вредного воздействия на окружающую среду.

Предложения о мероприятиях, обеспечивающих снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду приведены в таблице 6.1.

Предложения о мероприятиях, обеспечивающих снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду

Таблица 6.1

№№ /пп	Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4	5
1	ТБО (коммунальные) отходы	Организовать места сбора и временного хранения отходов в металлические контейнера. Регулярно вывозить для захоронения на полигоне ТБО.	По мере накопления	Соблюдение санитарных норм и правил ТБ.
2	Промасленная ветошь (обтирочный материал)	Организовать места сбора и временного хранения промасленной ветоши в закрытые металлические емкости. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории

7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДРИ ЗЕМЕЛЬ

Природопользователи (Операторы) при разработке полезных ископаемых, проведении геологоразведочных, строительных и других работ обязаны проводить ликвидацию (рекультивацию) нарушенных земель.

Ликвидация земель будет производиться в полном соответствии с основными требованиями законодательства Республики Казахстан, в соответствии с инструкцией по разработке проектов ликвидации нарушенных земель.

Способ ведения ликвидации нарушенных земель будет обеспечивать:

- ликвидацию нарушенных земель, восстановления их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;
- устранение очагов неблагоприятного влияния на окружающую среду;
- улучшение санитарно-гигиенических условий жизни населения, повышение эстетической ценности ландшафта.

Охрана земель включает систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на охрану земли, как части окружающей среды. В этих целях в Республике Казахстан ведется мониторинг земель, который представляет собой систему базовых (исходных), оперативных и периодических наблюдений за качественным и количественным состоянием земельного фонда.

Социально-экологический результат ликвидации (рекультивации) заключается в создании благоприятных условий для жизнедеятельности человека и функционирования экологических систем в районе размещения нарушенных земель и предусматривает следующие виды:

- природоохранный результат - устранение экологического ущерба, причиняемого нарушенными землями, в период осуществления рекультивационных работ независимо от направления рекультивации;
- природовосстановительный результат - создание условий в районе размещения нарушенных земель после их рекультивации, наиболее отвечающих социально-экологическим требованиям (санитарно-гигиеническим, эстетическим, рекреационным и др.).

Рекультивация земель обеспечивает снижение воздействия нарушенных земель на компоненты окружающей среды: атмосферу, поверхностные и грунтовые воды, грунты и почвы, растительный и животный мир, оказывает благотворное влияние на здоровье человека и направлена на устранение экологического ущерба.

8 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В процессе работы будет соблюдаться законодательство Республики Казахстан, касающиеся охраны окружающей среды. В приоритетном порядке должны соблюдаться:

- Предотвращение техногенного засорения земель;
- Тщательная технологическая регламентация по ликвидации карьера;
- Техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники;
- Упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории карьера, разработка оптимальных схем движения;
- Сохранение естественных ландшафтов и ликвидация нарушенных земель.
- Систематический вывоз мусора.

9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Выполненные предварительные обследования определили возможные воздействия участков работ на окружающую среду:

9.1. Оценка воздействия на воздушную среду

На территории участка работ предполагается 2 неорганизованных источников выброса вредных веществ в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 7 наименований (диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, оксид углерода, керосин, пыль неорганическая сод. SiO₂ от 20-70%), из них 2 вещества образуют одну группу суммации (азота диоксид + сера диоксид).

Предполагаемый выброс составит 2.39 т/год.

Выводы

Воздействие на атмосферный воздух не приведет к изменению качества атмосферного воздуха. Выбросы вредных веществ в атмосферу на период ликвидационных работ незначительные. Выбросы будут носить кратковременный характер.

9.2. Оценка воздействия на водные ресурсы

Водоснабжение – привозная. Вода будет использоваться для санитарно-питьевых нужд рабочих и для полива семян растительности. Для питья вода будет привозиться автотранспортом в 5-литровых бутилированных канистрах, а для полива растительности – в автоцистернах из ближайших населенных пунктов. Во избежание возможных загрязнения грунта и подземных вод на участке ликвидации сточные воды будут собирать в гидроизоляционные выгребы. Бытовые стоки в больших количествах образоваться не будут, что исключает загрязнения грунтовых вод и почвы. Атмосферные осадки в теплое время года практически испаряются.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

На рассматриваемом участке поверхностных водных источников не обнаружено. Участок расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов. Ближайший водный объект Капшагайское водохранилище (р. Или) расположен с южной стороны на расстоянии 2 км от участка ликвидационных работ.

Выводы

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при соблюдении водоохранных мероприятий вредного негативного влияния участка ликвидации карьера на качество подземных и поверхностных вод не оказывает.

9.3 Оценка воздействия на недра и почвенный покров

Задачей плана ликвидации (рекультивации) является восстановление естественной экосистемы до максимального сходства с экосистемой, существовавшей до проведения операций по недропользованию.

Основной целью настоящего проекта является восстановление земельных участка, нанесенного ущербом при выполнении горно-добычных работ. Ликвидация (рекультивация) это комплекс мер по экологическому и экономическому восстановлению земель, плодородие которых в результате человеческой деятельности существенно снизилось. Целью проведения рекультивации является улучшение условий окружающей среды, восстановление продуктивности нарушенных земель.

Ликвидационные (рекультивационные) работы будут выполняться с применением современных средств механизации.

Технический этап ликвидации участка карьера предусматривает выполаживание, и планировка откосов карьера бульдозером.

После технического этапа рекультивации проводится биологический этап рекультивации. Биологический этап рекультивации проводится с целью создания, на подготовленной в ходе проведения технического этапа поверхности, корнеобитаемого слоя, предотвращающего эрозию почв, снос мелкозема с восстановленной поверхности.

В качестве мелиоративных культур предусматриваются многолетние травы (житняк, люцерна, донник), образующие мощную надземную массу.

Образование растительности до естественного состояния продлится несколько лет.

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

На участке работ в основном будут образовываться твердо-бытовые отходы (ТБО) и промасленная ветошь от техники.

Опасные производственные отходы такие как: Отработанные масла, автошины, аккумуляторы на территории участка образоваться не будут, так как ремонтные работы автотехники будут производиться на производственной базе подрядных организаций.

Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Сбор и хранение до вывоза твердых бытовых отходов предусмотрено производить в специальных контейнерах, устанавливаемых на площадке с твердым покрытием. Отходы промасленной ветоши собираются в металлические контейнера отдельно, и по мере накопления передаются сторонним организациям для дальнейшей их утилизации.

Мероприятия, способствующие сохранению земельных ресурсов:
- рациональное размещение подъездных дорог, стоянок автотехники;

- сведение к минимуму ущерба природе и проведение ликвидационных работ в соответствии с проектом.

Выводы

При соблюдении технологии ликвидации в соответствии с проектом, воздействие на недра и почвенный покров оценивается как незначительное. Рациональное размещение подъездных дорог, стоянок автотехники. Проведение ликвидационных работ позволят снизить до минимума воздействие на земельные ресурсы.

9.4 Физические воздействия

Источниками вредного физического воздействия на атмосферный воздух и здоровье человека являются: шум, вибрация, ионизирующее и неионизирующее излучения, электромагнитное излучение, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха.

Шумовое воздействие

Основными источниками шума при функционировании участка работ является оборудование, являющееся типовым, имеющим шумовые характеристики на уровне нормативных значений, при которых обеспечиваются нормативные значения шума на прилегающей территории участка работ.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума – это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму.

При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрационного воздействия при проведении работ является оборудование.

Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) вибрации – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне

параметром вибрации 70 дБ, например создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта вибрация практически исчезает.

Ликвидационные работы не будут оказывать воздействия на фоновый уровень вибрации на территории жилой застройки. Вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

Радиационное воздействие

Согласно технологии оказываемых работ на территории участка источники радиационного воздействия отсутствуют.

Тепловое воздействие

Согласно технологии оказываемых работ на территории участка источники теплового воздействия отсутствуют.

Электромагнитное воздействие

Согласно технологии оказываемых работ на территории участка источники электромагнитного воздействия отсутствуют.

Выводы

Так как селитебная зона находится на значительном удалении от участка работ вредное воздействие этих факторов на людей незначительно.

9.5 Оценка воздействия на растительный и животный мир

Так как территория участка земель на момент ликвидационных работ с поверхности будет нарушена добычными работами растительность на рассматриваемом участке ликвидации отсутствует.

После проведения ликвидационных (рекультивационных) мероприятий, рекультивируемая поверхность должна в течении мелиоративного периода зарости местной жароустойчивой растительностью.

В районе расположения участка работ редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории участков отсутствуют.

Территория участка находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Алматинской области. Лесные насаждения и деревья на территории участков отсутствуют.

Основной целью плана ликвидации (рекультивации) является восстановление земельных участков, нанесенных ущербом при выполнении горно-добычных работ. Рекультивация это комплекс мер по экологическому и экономическому восстановлению земель, плодородие которых в результате человеческой деятельности существенно снизилось. Целью проведения рекультивации является улучшение условий окружающей среды, восстановление продуктивности нарушенных земель.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта работ не отмечено.

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

В целях предотвращения гибели животного мира запрещается:

- выжигание растительности и применение ядохимикатов

- попадание на почву горюче – смазочных материалов, опасных для объектов животного мира и среды их обитания
- не допускается непредусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности, а также засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих кустарников
- проводить инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и бесцельного уничтожения пресмыкающихся (особенно змей);
- Размещение пищевых и других отходов только в специальных контейнерах с последующим вывозом;
- ограничить скорость перемещения автотранспорта по территории.

Выводы. Воздействие на растительный и животный мир оценивается как незначительное, так как территория участка работ размещается на землях со скудной растительностью и в связи с отсутствием редких исчезающих животных на данной территории. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

9.6 Социальная среда

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате работы объекта не изменится. Будет оказано положительное воздействие на экономические компоненты социально-экономической среды района.

Безопасность населения в эксплуатационных и аварийных режимах работы обеспечивается техникой безопасности при эксплуатации оборудования.

Охранные мероприятия предусматриваются в следующем объеме:

- наружное освещение, включаемое при необходимости;
- на период работ необходимо установить предупреждающие знаки, запрещающие вход и въезд посторонних лиц и механизмов на территорию карьера.

9.7 Оценка экологического риска

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Обзор возможных аварийных ситуаций

Потенциальные опасности при выполнении работ на карьере, могут возникнуть в результате воздействия как природных, так и антропогенных факторов.

Все аварии, возникновение которых возможно в процессе деятельности, не ведущие к значительным неблагоприятным изменениям окружающей среды, отнесены нами к разряду технических проблем и из рассмотрения в данном разделе исключены

Природные факторы воздействия.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска разрабатываются адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Сейсмическая активность. Характер воздействия события: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, низкая.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, строений, электролиний.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Антропогенные факторы.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств.

Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии можно разделить на следующие категории:

- аварии и пожары;
- аварийные ситуации при проведении работ.

Возникновение пожара. В отдельных случаях аварии этого рода осложняются возгоранием нефтепродуктов, и, как следствие, загрязнение атмосферы продуктами сгорания.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Пожары могут возникнуть и в результате неосторожного обращения персонала с огнем или вследствие технических аварий на площади проведения работ возможно возникновение пожаров.

Катастрофические последствия пожара для местных экосистем не требуют комментариев.

Аварийные ситуации при проведении работ:

При проведении работ возможны следующие аварийные ситуации, связанных с проведением работ:

Воздействие машин и оборудования. При проведении различных работ могут возникнуть ситуации, приводящие к травмам людей в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования, и причиняемыми неисправными шнеками, и лопнувшими тросами, захват одежды.

Характер воздействия: кратковременный.

Воздействие электрического тока. Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящемся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами, прикосновения к воздушным линиям электропередачи.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Оценка риска аварийных ситуаций

При проведении работ могут иметь место рассмотренные выше возможные аварийные ситуации. В результате анализа вероятности возникновения непредвиденных обстоятельств были выявлены основные источники-факторы возникновения.

Рассмотренные модели наиболее вероятных аварийных ситуаций, их последствиях и рекомендации по их предотвращению приведены в табл.

Таблица - Последствия природных и антропогенных опасностей

Опасность/событие		Риск	Последствия	Комментарии
природные	антропогенн			
1	2	3	4	5
Сейсмическая активность-землетрясение		Очень низкий	Потеря контроля над работой и возможность возникновения пожара, разлива ГСМ и других опасных материалов	Участок проводимых работ не находится в сейсмически активной зоне
Неблагоприятные метеоусловия		Низкий	Наиболее неблагоприятный вариант - повреждение оборудования, разлив ГСМ, возникновение пожара	Осуществление специальных мероприятий по ликвидации последствий
	Воздействие электрического тока	Очень низкий	Поражения током, несчастные случаи	- Постоянный контроль, за соблюдением правил и инструкций по охране труда; - Организация обучения персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных ситуациях
	Разлив ГСМ	Низкий	Последствия незначительные	- Во время проведения работ будут строго соблюдаться правила по использования ГСМ с целью предотвращения любых разливов топлива; - Обученный персонал и оснащенный необходимыми средствами персонал по борьбе с разливами обеспечивают минимизацию загрязнений

Мероприятия по снижению экологического риска

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых, обязательно руководителями и всеми сотрудниками организации.

Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций включают в себя следующие мероприятия:

- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности;
- регулярное проведение учений по тревоге. Контроль, за тем, чтобы спасательное и защитное оборудование всегда имелось в наличии, а персонал умел им пользоваться;
- своевременное устранение утечки горюче-смазочных веществ во время работы механизмов;
- все операции по заправке, хранению, транспортировке горюче-смазочных материалов должны проходить под контролем ответственных лиц и строго придерживаться правил техники безопасности.

Техника безопасности и противопожарные мероприятия

К работе по эксплуатации и обслуживанию допускаются только лица, обученные по специальной программе, сдавшие экзамены и получившие соответствующее удостоверение по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.

Согласно СНРКВ.2.3.-12-99 на территории промышленной площадки предусмотрено размещение следующих первичных средств пожаротушения: углекислотный огнетушитель ОУ-2, порошковый огнетушитель ОП - 5, порошковый огнетушитель ОП - 10, ящик с песком вместимостью 0,5 м.куб, противопожарное одеяло, две лопаты - штыковая и совковая, ОПУ -100, ОПУ-50.

Обеспечение пожаро- и взрывобезопасности предусмотрены в соответствии со следующими нормативными документами:

- РНТП 0 1-94 «Определение категорий помещений, зданий и сооружений по взрывопожарной и пожарной безопасности»;

- СН РК В.3.1.1 - 98 - «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;

«Санитарные нормы и правила проектирования производственных объектов № 1.01.001-94».

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния не окажет никакого значительного влияния на природную среду и условия жизни и здоровье населения района. Будет носить по пространственному масштабу – **Локальный характер**, по интенсивности – **Незначительное**. Следовательно, по категории значимости – **Воздействие низкой значимости**.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инструкция по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2021 года № 280;
2. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г.
3. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П;
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П;
5. Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П;
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года;
7. СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Приложения

ПРОТОКОЛ № 242

заседания Территориальной комиссии по запасам полезных ископаемых при Южно-Казахстанском геологическом управлении

г. Алма-Ата



" 29 " декабря 1970г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

1. УСПЕНСКИЙ В.Н. - начальник отдела геологии и минеральных ресурсов Госплана Казахской ССР, зам. председателя ТКЗ.

ЧЛЕНЫ ТКЗ:

2. ПОЛЯКОВ В.В. - старший геолог геологического отдела
3. БЕКТАСОВА С.С. - старший инженер РГФ
4. ВАСИЛЬЕВА И.Б. - " " "
5. ИСМАИЛОВ М.А. - главный инженер Южно-геологической конторы МПСМ Казахской ССР
6. АРТЕМЬЕВ Ю.В. - начальник экспедиции "Каздор-проект"
7. КЛИМЕНКО П.Л. - инженер-геолог, эксперт ТКЗ
8. БАСИН Г.М. - старший технолог лаборатории нерудных материалов
9. ПАСТУШЕНКО П.Ф. - начальник отдела геолконтроля
Ю. РЫБНИКОВА Н.Г. - инженер геологического отдела, секретарь ТКЗ.

ПРИГЛАШЕННЫЕ:

- БУЛЫГО В.С. - старший геолог Центрально-тематической партии, автор отчета
ЗЪЛКИНД И.Л. - начальник группы ТЭД, соавтор отчета

НАГОРНЫЙ А.И.	- кандидат геолого-минералогических наук, эксперт
БУДАЙ М.М.	- инженер-геолог КазИМС"а, эксперт
КАШКЕМБАЕВ Б.О.	- главный геолог Горно-геологической конторы МПСМ Каз.ССР
ЩЕГЛОВА А.Г.	- технолог

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Рассмотрение материалов подсчета запасов тугоплавких глин по "Отчету о разведке Ченгельдинского месторождения тугоплавких глин по работам за 1962-67 гг. с подсчетом запасов на 1 января 1968 года".

Авторы: В.С.Булыго
И.Л.Элькинд и др.

Представленный отчет составлен Методической партией по геолого-экономическим исследованиям Южно-Казахстанского геологического управления по материалам Алма-Атинской нерудной экспедиции.

СЛУШАЛИ:

1. Сообщение тов.Булыго В.С. (тезисы, приложение № 1).
2. Заключение т.Клименко П.Л. (приложение № 2).
3. Рецензию т.Будай М.М. (приложение № 3).
4. Заключение о качественной характеристике глин месторождения Ченгельды т.Нагорного А.И. (приложение № 4).
5. Записку по технической проверке подсчета запасов (приложение № 5).

ТКЗ ОТМЕЧАЕТ:

1. Ченгельдинское месторождение тугоплавких глин находится в Красногвардейском районе Талды-Курганской области Казахской ССР, в 92 км к северу-северо-востоку от г.Алма-Аты, по обе стороны шоссе-ной дороги Алма-Ата -Сары-Озек, в

бкм к западу от пос. Шенгельды (К-43-У1).

Геологоразведочные работы на Ченгельдинском месторождении проводились на основании Постановления Совета Министров Казахской ССР № 634 от 14 сентября 1961 года "О развитии керамической промышленности в Казахской ССР в 1962-65 гг.", принятого в связи с отсутствием в республике предприятий по производству керамических изделий, которые до сих пор ввозятся из Европейской части Союза.

Техническим заданием, выданным в соответствии с указанным постановлением, предусматривалось выявление запасов тугоплавких глин в количестве не менее 1,2 млн. т для обеспечения сырьем намечаемого к строительству в г. Алма-Ате завода строительной керамики (канализационных труб, облицовочных, половых, кислотоупорных, мозаичных плиток, стеновых пустотелых керамических блоков и т.п.).

Во исполнение Постановления и технического задания Поисково-съемочная экспедиция, а в последствии Алма-Атинская нерудная экспедиция в 1962 году произвели предварительную, а в 1963-64 гг. детальную разведку Ченгельдинского месторождения тугоплавких и огнеупорных глин, известного в районе с 1937 года.

Постановка и проведение геологоразведочных работ на Ченгельдинском месторождении материалами отчета обоснованы.

Результаты полевых работ и исследований качества глины Ченгельдинского месторождения изложены в представленном отчете.

2. В геологическом строении месторождения принимают участие эффузивно-туфогенные образования каменноугольного возраста, представленные туфопесчаниками, туфолавами, туффитами и порфиритами с линзами туфов.

Ченгельдинское месторождение представлено пластообразной залежью глинистых пород, образовавшихся в результате гидротермального метасоматоза в основном андезитовых порфиритов и порфировых туфов.

В соответствии с исходными породами на месторождении выделяется 4 типа глин: в зоне выветривания - окисленные глины по порфиритам (О-п) и туфам (О_т) и в зоне первичных пирит-содержащих пород - глины по порфиритам (С-п) и туфам (Ст). Мощность залежи глин в зоне окисления колеблется от 2 до 24 м, в пиритсодержащей зоне 2 - 33 м. На разведанной площади в основном развиты глины типа Оп, слагающие верхнюю часть залежи. Другие типы глин занимают подчиненное положение. Наименьшее развитие получили глины типа От. Выделение 4-х типов глин соответствует их минеральному составу и хорошо увязывается с геологическим строением месторождения.

Среди глинистых пород наблюдаются линзообразные и пластообразные тела монокварцитов и непластичных каолиновых кварцитов, выхода которых разделяют залежь глин на Южный, Центральный и Северный участки.

Глины перекрыты элювиально-делювиальными щебнистыми суглинками, скальными породами (кварцитами) и гипбосонными глинами мощностью до 7 м (в среднем - 4 м). Скальные породы составляют около 50% объема всех вскрышных пород.

Приведенное в отчете описание геологического строения района и месторождения, иллюстрированное соответствующими картами и разрезами, дает четкое представление о геологической позиции Ченгельдинского месторождения и о геолого-литологическом строении его.

3. Ченгельдинское месторождение как средняя по размерам пластообразная и линзообразная залежь, не выдержанная по строению, мощности и качеству полезного ископаемого, обоснованно отнесено ко II подгруппе II группы.

Разведка месторождения осуществлена в основном скважинами колонкового бурения.

В соответствии с группой месторождения, принятая плотность разведочной сети составила на площади разведки запасов категории В 50 x 50 (местами 30 x 50) м и по категории С_I 100 x 100 (иногда 100 x 120) м.

С целью определения мощности вскрыши и уточнения контактов глин с телами кварцитов пройдены картировочные

скважины, мелкие шурфы и каналы. Глубокие шурфы (до 20м) проходились с целью контроля данных бурения, детального изучения строения полезной толщи и отбора технологических проб.

Всего на месторождении пройдено: разведочных скважин 148 (4139 п.м), картировочных скважин 14 (180 п.м.), шурфов 255 п.м (из них глубоких шурфов - 186 п.м), каналов 150 м³.

По большинству скважин выход керна составил 75-90%.

Скважины с выходом керна ниже 70% перебуривались (перебурено 14 скважин - 360,7 п.м).

Принятая методика разведки, плотность разведочной сети и объем выполненных геологоразведочных работ обоснованные и замечаний не вызывают.

4. Опробование полезного ископаемого произведено по всем скважинам и глубоким шурфам интервалом в 0,5-1,0м по литологическим разностям. Пробы отбирались на химический, физико-механический, минералогический и спектральный анализы и для керамических технологических испытаний.

Рядовые пробы по скважинам отбирались по кернавому материалу, а по шурфам - бороздовым методом.

Для проведения полного комплекса керамических испытаний и опытов по обогащению глинистых пород отобрано 5 лабораторно-технологических проб из шурфов задириковым методом, 10 технологических проб из скважин колонкового бурения по кернавому материалу.

Для полужаводских испытаний отобрана одна валовая проба весом 20 т из шурфа № 25 с интервала 3,5-16,0м (глина окисленного типа по туфу От) и из шурфа № 21 с интервала 15-19м (глина с пиритом пиритсодержащей зоны С П).

Кроме указанных основных видов проб были отобраны пробы-протолочки и пробы на спектральный анализ для изучения минералогического и химического составов глинистых и исходных пород.

Всего на месторождении отобрано 3047 кернавых, 234 бороздовых, 15 лабораторно-технологических проб и одна полужаводская проба.

Методика опробования и объем отобранных проб замечаний не вызывает, за исключением некоторых технологических и полузаводской проб, которые являются непредставительными, так как они в основном отобраны по глинам типа ΦT , играющим весьма незначительную роль (3,5%) в общих разведанных запасах и лишь частично по основным глинам $Oп$.

Несоблюдение представительности названных проб по типам глин, составляющим основные запасы месторождения, является большим недостатком полевых работ.

5. На месторождении на площади $2,4 \text{ км}^2$ проведена мензульная съемка масштаба $1:2000$, с сечением рельефа горизонталями через 2м и аналитическая привязка всех горных выработок.

6. Полезное ископаемое большей частью обводнено: основная масса его лежит ниже уровня подземных вод на $Ю-25\text{м}$. Возможный водоприток в карьер с учетом кратковременных ливневых осадков определен в 29 л/сек .

Учитывая, что Капчагайское водохранилище находится в непосредственной близости (в $1,5 \text{ км}$) от месторождения, приведенные в отчете возможные водопритоки в карьер рассчитанные без учета влияния этого водохранилища, представляются заниженными.

7. Качество глин Ченгельдинского месторождения изучалось:

а) в лаборатории нерудных ископаемых Южно-Казахстанского геологического управления (полные силикатные анализы, определение гранулометрического состава, физико-механических и керамических свойств глинистых пород по рядовым пробам);

б) в Казмеханобре (аналогичные контрольные исследования с полными силикатными анализами 4 I пробы, изучение минералогического состава глин и исследования 5-ти лабораторно-технологических проб);

в) в институте НИИСтройкерамика (исследование Ю-ти лабораторно-технологических и полузаводских проб).

На основании проведенных исследований устанавливается, что глины имеют полиминеральный состав, для всех типов глин характерно наличие крупных (1-20мм) включений кварца и гипса (8-13%), ввиду чего -

Согласно ГОСТ 9169-59 глины всех типов относятся к тугоплавким, по содержанию глинозема и двуоксида титана (для типа Оп - 21,3%, От - 17,3, Сп - 22,3% и Ст - 17,9%) - к полукислым; по способности давать черенок с водопоглощением менее 5% - к неспекающимся (интервал спекания менее 300°); по содержанию окислов железа и титана (для типа Оп - 7,2%, От - 3,5%, Сп - 6,7% и Ст - 3,9%) - к разностям с высоким содержанием красящих окислов: по числу пластичности (для Оп - 18,7 и для От, Сп и Ст - 14,6) - к среднепластичным; по содержанию тонкодисперсной фракции мельче 0,001мм (для типа Оп - 22%, От - 28%, Сп - 26%, Ст - 24%) - к дисперсным.

Лабораторно-технологическими испытаниями установлено, что в естественном виде (глина-сырец) эти глины пригодны для производства пустотелых керамических стеновых блоков при условии добавки в них 20-30% шамота той же глины.

Лабораторно-технологические исследования показали, что качество глин повышается при обогащении глины-сырца мокрым методом на сите 0,063: в глинах всех типов сни- жается содержание кремнезема на 8%, окиси железа на 23-25%, повышается содержание глинозема на 30% (относительных), повышается пластичность (до 35-40%), увеличивается температур- ный интервал спекания, снижается водопоглощение (до 0,6- 1,4%) при температуре 1100°.

Однако исследования керамических изделий, на основе обогащенных глин не производились, что является большим упущением в изучении качества разведанных глин.

Полузаводские испытания по использованию обогащен- ных глин показали пригодность их для изготовления облиц- цовочных плиток и фасадных мозаичных плиток в шихте, состоящей из 34-40% обогащенных ченгельдинских глин, 40-45% каолина (Балайского или Алексеевского месторождений)

и Ю-12% фаянсового черепка. Но учитывая, что эти испытания проводились на неподходящей для Ченгельдинского месторождения глине типа От (и в незначительном объеме на глине Оп), результаты проведенных на ее основе испытаний нельзя признать объективными для всех глин месторождения и пригодность их для производства тех или иных керамических изделий.

✓ Полузаводские испытания глин-сырца показали, что в естественном виде глины типа От непригодны для получения канализационных труб, кислотоупорных и половых плиток. Лишь при условии введения в глину -сырец 20-30% шмота той же глины, возможно получение пустотелых керамических стеновых камней, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 6328-55. Это подтверждено с одной стороны данными технологических испытаний, а с другой - многолетним использованием глин типа От для изготовления указанных изделий на Алма-Атинском кирпичном заводе № 3, выпускающим пустотелые пятищелевые керамические камни размером 250 x 138 x 120 мм марки "ЮО", отвечающие требованиям ГОСТ 6328-62 применяемые с 1964 года строительными организациями г. Алма-Аты в качестве стеновых материалов.

В свете вышесказанного качество всех промышленных типов глин Ченгельдинского месторождения нельзя признать достаточно изученным: как сырье для производства керамических изделий остались неизученными основные глины типа Оп, Сп и Ст. Глины типа От, составляющие незначительную часть общих запасов и глины типа Оп можно рекомендовать в качестве сырья для производства пустотелых керамических камней в шихте с шмотом той же глины или с суглинками Алма-Атинского месторождения. Таким образом, Ченгельдинское месторождение на данной стадии изученности имеет промышленный интерес только как местная сырьевая база для кирпичных заводов г. Алма-Аты.

8. Горно-технические условия благоприятны для разработки месторождения карьером. Вскрышные породы на 60% представлены рыхлыми образованиями, коэффициент вскрыши $0,25 \text{ м}^3/\text{м}^3$, водопритоки не велики. Техническое водоснабжение может быть осуществлено за счет вод Капчагайского водохранилища.

9. Подсчет запасов произведен методом параллельных разрезов с выделением сортов глин типа Оп, Сп, От и Ст .

Из общих запасов выделены запасы глин в контурах, проектируемых карьеров.

При подсчете запасов приняты следующие технические условия:

1. Содержание фракции минус 0,075мм в глинах не менее 20%.
2. Содержание сульфатной серы не более 1%.
3. Минимальная промышленная мощность 3м.
4. Максимальный коэффициент вскрыши до 3-5 м³/м³.

Отнесение запасов к категориям В и С_I, сконтурирование блоков обоснованные и могут быть приняты по материалам отчета без изменения, за исключением запасов категории В и С_I, подсчитанные вне контура карьеров: эти запасы по горно-техническим условиям следует перевести в забалансовые.

На утверждение представляются следующие запасы (в тыс.м³).

Категория запасов	Типы глин				ВСЕГО
	Оп	От	Сп	Ст	
I	2	3	4	5	6
В	788	211	501	132	1632
С _I	8335	246	3308	38	11927
В+С _I	9123	457	3809	170	13559
<u>В том числе: в контуре карьера</u>					
В	768	152	277	98	1290
С _I	6335	144	1243	17	7739
В+С _I	7103	296	1520	110	9029

Ю. Отчет составлен в соответствии с Инструкцией ГКЗ, содержит все исходные материалы для рассмотрения и утверждения запасов. Качество отчета высокое.

ГКЗ ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. В подсчет запасов внести следующие изменения:

а). Балансовые запасы утвердить в контуре карьеров только по типам глин Оп и От .

б). Запасы глин вне контура карьеров и типа Сп и Ст перевести в забалансовые по горно-техническим условиям.

2. Утвердить запасы тугоплавких глин Ченгельдинского месторождения в качестве местной сырьевой базы для Алма-Атинских кирпичных заводов для производства пустотелых керамических блоков, по состоянию на 1 января 1968 года, пересчитанных в соответствии с п.1 настоящего постановления, после технической проверки их (см. приложение № 5) в следующих количествах (по категориям, в тыс. м³)

Категория запасов	Типы глин				Всего
	Оп	От	Сп	Ст	
	а) Балансовые				
В	767,9	152,8	-	-	920,7
С _I	6344,1	144,2	-	-	6488,3
В + С _I	7112,0	297,0	-	-	7409,0
	б) Забалансовые				
В	19,5	58,7	78,2	136,1	653,2
С _I	1816,9	101,0	1917,9	38,8	3434,4
В+С _I	1836,4	159,7	1996,1	174,9	4087,6

3. Рекомендовать Южно-Казахстанскому геологическому управлению продолжить изучение пригодности основных типов глин в обогащенном виде для производства изделий

строительной керамики в полупромышленных условиях на представительных пробах.

80.

4. Отнести Ченгельдинское месторождение по степени подготовленности ко II группе.

5. Качество отчета признать отличным.

Зам. председателя
начальник отдела геологии и
минеральных ресурсов
Казахской ССР



[Handwritten signature]

В.УСПЕНСКИЙ.



АУҚЫМДЫ АҚЦИЯ БАСТАЛДЫ

Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың бастамасымен қола алынған «Таза Қазақстан» жалпыхалықтық экологиялық акциясы аясында облыс көлемінде сенбілік өтті. Барлық аудан мен қалада ұйымдастырылған тазалық шарасына 30 мыңға жуық адам қатысты.

Айжарық КӨПТІЛЕУОВ —

Сенбілікте бейберекет шашылып катқан қалдықтар жиналып, арнайы техникамен көмегімен қоқыс төгетін ұрындарға жеткізілді. Сонымен қатар ишпандарды түзі әкеліп, 5640 түті тұл ұтырғызылды, 45 гектар аулақ құр-соқстан тазартылды, 12 тонна қоқыс шығарылды.

Осы күні Қонаев қаласында ағаш ұтырғазу бойынша ауқымды акция бастау алды. Мақсаты – қаланың экологиялық жағдайын жақсарту, соғаландыру жәрмасын жүргізу



орынбасары Бақыткер Бақытұлы мырза тек ағаш отырғызу күші ғана емес, туған жерге деген сүйіспеншіліктің,

жоғары азаматтық ұстанымның айқын дәлелі. Табиғатты қорғау, әрбір отырғызылған ағаш – болашаққа қалдырылған аманат, – деген ойлыс әкімнің орынбасары көпшілікті осы игі іске белсене атсалысып, туған жерін гүлденуіне үлес қосуға шақырды.

Қонаев қаласының С. Сейфуллин көшесіне қарай мен көктерге көштерін отырғызғу шарасына әкімдік, департаменттер мен басқармалар қызметкерлері, облыстық мәслихат депутаттары, ҚХА өкілдері, еңбек ардагерлері, қоғамдық кеңес мүшелері, жастар, еріктілер бір күйіей атсалысты.

Облыстық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және абаотандыру басқармасының мәліметіне сүйенсек, алдағы уақытта бұл игі бастама жалғасын тауып, қалада 20 000 ағаш отырғызғу жоспарлануда. Соның ішінде Сейфуллин көшесі бойына 3 мың түті тат өткізді.

Аталған бастамаға қолдау көрсету мақсатында барлық аудан мен Алатау қаласының аумағында да жасыл желектерді отырғызғу және санитарлық тазалық жұмыстары жоғары деңгейде ұйымдастырылды.

Қонаев қаласы



және қоршаған ортаға ұршыты қарау мәдениетін қалыптастыру. Облыс орталығындағы 300-ден астам адам атысқан игі шара Қонаев қалалық праггерлер кеңесінің төрағасы Базарбай Ұрабаевтың ақ бағасымен басталды. Экологияға сөз айналасы әкімнің

елге деген жанашырлықтың және келер ұрпақ алдындағы азаматтық парызымыздың жарқын көрінісі екенін айтты.

– Бүгінгі шарға жиналған қауымның бірігіп мен белсенеңіз – ел болашағына берген ортақ жауапкершіліктің және

ЖАҢА НЫСАН

Іле ауданында «Өтесен батыр-Арена» спорт кешені есіні айқара ашты. Ол жеке инвестордың қаражатына салынды. Қаспкер Ернар Айдар дүниеде, басөсетіл жеті, қолбайб алаңдарын тұтырғын, ауыл тұрғындарының спортпен айналысуына мүмкіндік ашты өтп.

Алма ЕСЕНБАЙ —

Кешеннің ашылу салтанатына облыс әкімінің орынбасары Ғани Майлыбаев, Іле ауданының әкімі Қайыржан Жақсымбетов, Қазақстанның еңбек сіңірген жаттықтырушысы, спорт үлгерісі Қипар Рауанов және Батықш ұландының Күрметті азаматы Айқар Әшіпбаев, өмір жәртімшісі қатысты.

Өзінің құттықтау сөзінде Ғани Айдырды бұл спорт кешеніне инвестор маммен 200 миллион теңге инвестиция алғанын, бұл бастамасы ғана екенін, ішкіге уақытта да қаржыландыруға иеіп бірінші орынға иеіп. Соңында іле мекенді бастамашылары облыс әкімі Мұрат Сұлтанғазиевті қолап, көмек сөрсететінін жеткізді.

– Спорт кешені адамдардың ішінде жанында болуы керек. Дене шымырлығымен айналысу үшін үлкен орын арылған. Балалармен және қалың жағдай жасау мақсатында біз инвесторлармен жарыс істеп, өзінің аумағына үлес қосқысы келетіндерге осылау көрсетуге дайынбыз, – деп Ғани Майлыбаев.

Бұдан соң кешеннің спорт алаңдарын аралап, балалармен және қалың жағдай алаңдарымен әңгімелесті. Әетілі боғалып, мұндай нысандарға ұрандыс жоғары. Жақын маңда көптеген облыстық отбасылар, белсенді жастар барды. Олар кешеннің ашылуына өте құбылты.

Қаспкер Ернар Айқар кешені сегіз ій ішкіше батық заманғы стандартта

Заманауи спорт кешені



бойынша салынғанын, орталықта адамдардың спортпен айналысуына барлық жағдай жасалғанын атап өтті.

– Мұнда балалар жаттығыла, түрлі жарыстар өтеді. Бұл орталық бұқаралық спорттың дамуына да серіп бермек. Осы жерден халықаралық аренада еліміздің Туын көтеріні балалар көптеп шығанды деп сенемін, – деп ол.

мен берді. Көпшіліктен бірге тат егіп, аудандың көркеюіне үлес қосты.

Бұл күні акцияға 2800-ден астам адам қатысып, 27 арнайы техника жұмылдырылды. Бірнеше сағат ішінде 116 тонна қоқыс шығарылды, 65 ағаш көшеті отырғызылды. Ауалар, сабақтар, жол жіктерін тазалауып, әлеуметтік нысандар айналасы ретке келтірілді.

– Тазалық бір азаматтық күрделілігі әлетіне айналды тис. Бүгінгі сенбілік тұрғындарың бірігіп мен туған жеріне деген жауапкершілігін айқын көрсетті. Осындай бастамалар арқылы біз өміршіл тазар әрлі болуына үлес қосамыз, – деп Ғани Айдырды.

Іле ауданы

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАЛДЫҚСЫЗ ӨЛЕМ КҮНІ

Жер бетіндегі жеті миллиардтан астам адам үшін маңызды экологиялық, галамдық мәселенің бірі – қалдықтар. Оның қоршаған ортаға қауіп қаншалықты маңызды болса, уақытанда тазартып, жойып отыру да – кезек күттірмейтін іс. 2022 жылғы БҰҰ Бас Ассамблеясының шешімімен 30 наурыз бүкіл әлемде «Халықаралық қалдықсыз өлем күні» ретінде аталып келеді. Билат Халықаралық қалдықсыз өлем күні аясында ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігі елдісі қалдықтарды тұрақты басқаруға көшу және қайта өндеу инфрақұрылымын дамыту маңыздылығын алағ тартуда.



Табиғатқа жанашырлық – тәрбиеден!

Ерзат АСЫЛ —

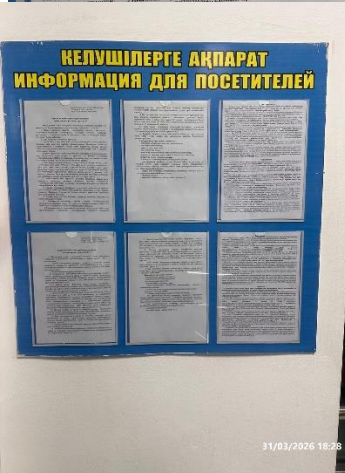
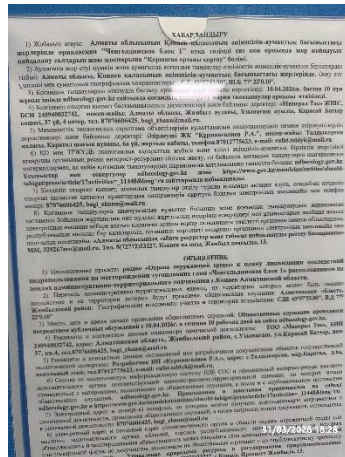
Деректерге сүйенсек, жыл сайын елімізде 4,3 млн тоннадан астам қатты тұрмыстық қалдық жиналып, соның небәрі 12 пайызға жуығы, ал облысымызда жылына 460 мың тонна коммуналдық қалдық түзіліп, оның 29 пайыз сұрыпталып, қайта өңделеді екен. Ал қасіп мамандар негізгі мәселе инфрақұрылымның жетіспеушілігі мен халықтың экологиялық сауаттылығының төмендігінде екенін айтады. Дегенмен «ұмылға емес» деп қол қусырып отыруға болмайды. Қалдықсыз өмір сүру – бір күнде бірлік қолданып құрылу емес, бұл – саналы тұрғын мәдениет. Экологтар қалдықсыз өмірге бастайтын үш қарапайым қадам барын айтады. Біріншісі – тегін таратылатын пакеттерден, жарнамалық буклеттерден және бір реттік құралдардан бас тарту. Екіншісі – тек қажетті заттарды ғана сатып алу. «Ақша» деп қажетсіз дүниені үйге топтырмау. Сонымен қатар пластикалық құтыларды, шыны бөткелдерін екінің рет қолдану немесе мұқият жаптыра беру. Үшіншісі – қағаз, пластика және шынымен бөлек жинап, арнайы пункттерге өткізу. Мұқият болса, тамақ қалдықтарын компост жасауға пайдалану. Алайда осы қалдықтарды мынағым ұстанымға айналдыру үшін адамдар бойында экологиялық мәдениетті қалыптастыру аса маңызды.

Қоршаған ортаның қазіргі мүшкіл жағдайы көпшілікті алаңдатыпты рас. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев қоғамда жаңа экологиялық мәдениетті қалыптастыру үшін толық ауқымды экологиялық реформа жүргізу керек екенін мәлімдеген есмізде. «Біздің қоғамдағы экологиялық мәдениет мәселесі өте маңызды. Әлемдік экологиялық антиреңгінде Қазақстан, өкінішке қарай, көшбасшы позициясында тұр. Біздің елде экологиялық проблемалар ала бірде-бір өмір жоқ. Туындалған бұл жағдай бізді ең батыл әрекеттерге шақыратын өте күрделі жағдай деп есептейміз», – деген болатын Президент.

Халықтың экологиялық білімін арттыру, мәдениетті көтеріп, санасын өзгертуді балаларға экологиялық білім берумен ғана шектеуге болмас. Бала көзбен көргенін істейтінін есіпке алсақ, табиғатқа жанашырлық таныту, әуелі ата-анадан бастау алуы керек. Өйткені табиғат ақсақалдығы дәмелесті соң пластик бөтелкелі тастап қалдып, өзен-көлді ластайтын, жануарлар мен құстарды атып, тіпті шығымның тұрғы мен шешіменің қалдығын тастайтын – көбінесе үлкендер. Алайда мына бір жайт назар аудартып қоймаймыз. Мәселен, шетелге қызырып барған отандықтарымыз оң жақта жүрген жерлерін жинап, тәртіп сақтайды. Себебі оң елдің заңы қатаң екенін, жат жерде ешқандай жағдайға ұрынбай, аман-есен қайтуды ойлайды. Ал өзіміздегі дәмелесті аймағына, табиғат ақсақалына, көрінісіне, тамақ қалдығын шашып, айналасын бұздырып кетеді. Қайтпек керек, тұрғындарға қолданылатын жазып, тәртіпті қатаңдату керек пе?

Шынығы соң, әр аймағы экологиялық білім керек. Экологиялық мәдениет, ең алдымен, әр адамның бойындағы қосынты, отбасындағы тәрбиесіне орай қалыптасыды. Мысалы, жапондарың табиғатқа деген көзқарысы, қарым-қатынасы үйлесіп, үлдіс философиясынан бастау алады. Табиғаттың үйлесімді өмір сүру, жыл мезгілдеріне тән ерекше құбылыстарды қалт жібермеу – Жапонияда ежелден қалыптасқан дәстүр. «Ағаш жапырағымен, жер топтырағымен сөңді», «Құс қонбаған көл жетім, тыңдалмаған сөз жеті» деп келетін бөйбір тағалымы да халықаралық экологиялық мәдениеттің тым арқау жатқанын көрсетеді. Сол құндылықты зиян сұрғынасына қарай қайта жанғырту керек.

Дегенмен, соңғы жылдарда адамдардың экология туралы түсінігі, табиғатқа деген жанашырлығы мен жауапкершілігі артып келе жатқаны байқалады. Көптеген қазақстандық қалдықтарды сұрыптауға үлес қосып, энергияны үнемдеп, экологиялық таза көліктерін пайдалана бастады. Экологиялық білім мен мәдениетті арттыру үшін әлі де көптеген жұмыс атқарылуы қажет. Өйткені үйіміз бен ауымыз ғана емес, айналасы, қаламыз, қала берді тұтас өліміз тазар болғанды ғана қалдықсыз оота қалыптастыра аламыз.





Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

Бірағат нөмір
Ушкәлкілей номер 101000211905057

"Мәмілеттік қағаздар алу бойынша
(Бірағат бойынша орталығы)
электрондық-қағаздық қағаз"

1414

"Информационно-справочная служба
(Единый контакт-центр)
Кәсіптіңе алушыға мемлекеттік қызмет"

Алу күні мен уақыты
Дата получения 02.02.2026



Отдел Жамбылского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

**Справка о государственной регистрации
юридического лица**

БИН 240940032742

бизнес-идентификационный номер

село Узынагаш

26 сентября 2024 г.

(населенный пункт)

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "Минерал Тас"
Местонахождение:	Казахстан, Алматинская область, Жамбылский район, Узынагашский сельский округ, село Узынагаш, улица Қарасай Батыр, дом 37, кв. 4, почтовый индекс 040600
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица ДЖАМАНГИЗОВ БАКЫТЖАН ДЖУМАДИЛОВИЧ
Учредители (участники, граждане - инициаторы):	ДЖАМАНГИЗОВ БАКЫТЖАН ДЖУМАДИЛОВИЧ

Справка является документом, подтверждающим государственную регистрацию юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

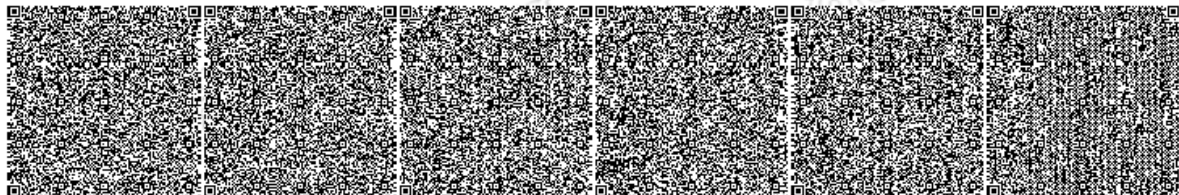
Дата выдачи: 02.02.2026

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г. ТАЛДЫКОРГАН,
полное наименование юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
МКР - КАРАТАЛ, 20-39

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории
в соответствии со статьей 4 закона
Республики Казахстан

Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
полное наименование органа лицензирования
РК

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекелийев С.М.
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « 17 » июня 20 11.

Номер лицензии 02173Р № 0042945

Город Астана

г. Астана, 08



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02173Р №

Дата выдачи лицензии «17» июня 20 11 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности _____

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства _____

полное наименование, местонахождение, реквизиты

КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г.ТАЛДЫКОРГАН
МКР.КАРАТАЛ 20-39

Производственная база _____

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии _____

полное наименование органа, выдавшего

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо) _____

Турекельдиев С.М.

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)
органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «17» июня 20 11 г.

Номер приложения к лицензии 00016 № **0074773**

Город Астана