



Қазақстан Республикасы, Ақмола облысы,
Кокшетау қаласы, Васильковский шағын
ауданы, 4Г
тел/факс (8 716-2) 51-41-41

Республика Казахстан, Акмолинская область,
г.Кокшетау, мкр. Васильковский 4Г
тел/факс (8 716-2) 51-41-41

ГСЛ 01583Р №13012285 от 01.08.2013 г.

**Раздел «охрана окружающей среды» к плану ликвидации
последствий операции по добыче осадочных и магматических пород
месторождения Аккаин, расположенного в Буландынском районе
Акмолинской области**

Заказчик: ТОО «Nedra KZ»



Жандыбаев Р.С.


Исполнитель: ТОО «АДАИТ»



Самеков Р.С.



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	ФИО
Инженер-эколог		Татина З. Г.



СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	6
ВВЕДЕНИЕ.....	7
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	8
1.2 Описание недропользования.....	10
2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	11
2.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на среду.....	11
2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды.....	12
2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения предусмотренном проектной документацией при максимальной нагрузке предприятия.....	13
2.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества.....	14
2.4.1 Краткая характеристика существующего пыле-газоочистного оборудования.....	14
2.4.2 Сведения о залповых и аварийных выбросах объекта.....	14
2.4.3 ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ РАЗМЕРОВ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ.....	14
2.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ.....	15
2.6 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.....	15
2.7 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха.....	16
2.8 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).....	16
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД.....	18
3.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды.....	18
3.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика.....	18
3.3 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения.....	18
45.....	19
891.....	19
3.4 Поверхностные воды.....	20
Так как, часть горного отвода находится в потенциальной водоохранной зоне реки Кайрақты (6,6 га), то взрывные работы предусматриваются только на той части отвода находящаяся за пределами данной водоохранной зоны (13,2 га).....	20
3.5 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий.....	21
3.6 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ.....	23
4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА НЕДРА.....	24
4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество).....	24
4.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения).....	27
4.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы.....	27
4.4 Виды и объемы операции по ликвидации месторождения.....	27
4.5.1 САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБВАЛОВКИ.....	30
4.6 Радиационная характеристика месторождения.....	39
4.7.1 Требования обеспечения мероприятий по радиационной безопасности.....	39
4.8 Рекомендации по составу и размещению режимной сети скважин для изучения, контроля и оценки состояния горных пород и подземных вод в процессе эксплуатации объектов.....	41
4.9 Предложения по максимально возможному извлечению полезных ископаемых из недр, исключая снижение запасов подземных ископаемых на соседних участках и в районе их добычи (в результате обводнения, выветривания, окисления, возгорания).....	41
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....	42
5.1 Виды и объемы образования отходов.....	42
5.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов).....	42
5.3 Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций.....	44
5.4 Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду.....	46



6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ	47
6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий.....	47
6.1.1 Тепловое воздействие.....	47
6.1.2 Шумовое воздействие.....	47
6.1.3 Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия.....	48
6.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.....	49
7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	50
7.1 Общие сведения о состоянии и условиях землепользования.....	50
7.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в районе деятельности.....	50
7.3 Ожидаемое воздействие деятельности на почвенный покров.....	51
7.4 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация)	51
7.5 Организация экологического мониторинга почв.....	52
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	54
8.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта.....	54
8.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние.....	54
8.3 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории.....	54
8.4 Обоснование объемов использования растительных ресурсов.....	55
8.5 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность.....	55
8.6 Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения.....	56
8.7 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания.....	56
8.8 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности	56
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	58
9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны.....	58
9.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных.....	58
9.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов	58
9.4 Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде	59
9.5 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных).....	59
9.6 Программа для мониторинга животного мира	62
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ	63
11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	64
11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности.....	64
11.2 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	65
11.3 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование	65
11.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)	66
11.5 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности.....	66
11.6 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	66
12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ	68
12.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	68



12.3 Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия ..	69
12.4 Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население.....	70
12.5 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.....	70
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	71
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	73
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	74
Копия государственной лицензии ТОО «Алаит» №01583 Р от 01.08.2013 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.....	74
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	77
Копия письма от 13.05.2022 №ЗТ-2022-01691626. выданная РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира РК».....	77
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	80
Копия письма выданной ГУ «Управление ветеринарии Акмолинской области»	80
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.....	82
Копия письма выданной РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам»	82
.....	83
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.....	84
Акт исследования территории на предмет наличия объектов историко-культурного наследия.....	84
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.....	87
Копия договора сервитута с ГУ «Отдел земельных отношений»	87
ПРИЛОЖЕНИЕ 7.....	90
Копия письма от АО «Национальная геологическая служба»	90
ПРИЛОЖЕНИЕ 8.....	93
Копия протокола исследования радиоактивности	93



АННОТАЦИЯ

Основная цель экологической оценки – определение экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов. Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

Состав и содержание документа полностью отвечают требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан. Документ разработан согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом МЭГиПР РК от 30.07.2021 г. №280.

Согласно п. 1 ст. 217 Кодекса о недрах и недропользовании Республики Казахстан, «...План ликвидации подлежит экспертизе промышленной безопасности в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите, а после ее проведения – государственной экологической экспертизе в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан».

Согласно ст. 87 Экологического кодекса Республики Казахстан, п. 9, «План ликвидации последствий операции по добыче осадочных и магматических пород месторождения Аккаин, расположенного в Буландынском районе Акмолинской области» относится к проектным документам для видов деятельности, не требующих экологического разрешения, для которых законами Республики Казахстан предусмотрено обязательное наличие положительного заключения государственной экологической экспертизы.

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определялись в соответствии с проектом План ликвидации последствий операции по добыче осадочных и магматических пород месторождения Аккаин, расположенного в Буландынском районе Акмолинской области и предоставленными исходными данными на разработку раздела.

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.



ВВЕДЕНИЕ

Состав и содержание материалов Раздела «Охрана окружающей среды» к Плану ликвидации последствий операции по добыче осадочных и магматических пород месторождения Аккаин, расположенного в Буландынском районе Акмолинской области, соответствуют требованиям "Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов №280 от 30 июля 2021 года. Основные технические решения и расчеты выполнены в соответствии нормативно-методическими указаниями в области природоохранного проектирования.

Раздел «Охрана окружающей среды» к Плану ликвидации последствий операции по добыче осадочных и магматических пород месторождения Аккаин, расположенного в Буландынском районе Акмолинской области выполнен на основании:

- Плана ликвидации последствий операции по добыче осадочных и магматических пород месторождения Аккаин, расположенного в Буландынском районе Акмолинской области;

- задания на проектирование ТОО «Nedra KZ».

Цель данного плана заключается в правильном подборе мероприятий по возврату участка недр в состояние, насколько возможно, самодостаточной, совместимой с окружающей средой и деятельностью человека.

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.

В разделе РООС приведены основные характеристики природных условий района, проведения работ, определены предложения по охране природной среды, в том числе:

- охране атмосферного воздуха и предложения по нормативам эмиссий;
- охране поверхностных и подземных вод;
- охране почв, утилизации отходов;
- охране растительного и животного мира.

Разработчиком проекта является ТОО «АЛАИТ», действующее на основании Государственной лицензии ГСЛ 01583Р №13012285 от 01.08.2013 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды на территории Республики Казахстан, выданной Министерством охраны окружающей среды РК (приложение 1).

Адрес исполнителя:

ТОО «Алаит»

Акмолинская область, г. Кокшетау,
мкр. Васильковский 4 Г
тел/факс 8 (716-2) 51-41-41
БИН 100540015046

Адрес заказчика:

ТОО «Nedra KZ»

Акмолинская область, Буландынский
Район, Г.Макинск, Улица Спортивная,
Дом 4, КВ. 38
БИН 210640026602



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Административно участок магматических пород Аккаин расположен в Буландынском районе Акмолинской области Республики Казахстан, в пределах листа N-42-XXXV.

Ближайшие населенные пункты – село Аккаин, расположено в 1,1 км юго-западнее участка и село Байсуат, расположенное в 1,2 км севернее участка.

Ближайшим водным объектом является река Кайракты, расположенное на расстоянии 323 м западнее участка Аккаин.

Основные транспортные связи в районе осуществляются по шоссейным и железным дорогам. Ближайшая шоссейная трасса находится в 1,4 км западнее участка, железная дорога в 9,7 км восточнее участка. Площадь участка недр не застроена.

Все работы по рекультивации и ликвидации карьера будут производиться только после полной отработки запасов полезного ископаемого.

Ликвидация предприятия – карьера на участке открытой отработки будет рассмотрена отдельным проектом после завершения горных работ.

Цель ликвидации заключается в правильном подборе мероприятий по возврату участка недр в состояние, насколько возможно, самодостаточной, совместимой с окружающей средой и деятельностью человека.

Настоящим планом предусматривается санитарно-гигиеническое направление рекультивации земель, занятых открытыми горными работами.

Согласно пункта 2445 «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» ликвидация объектов обеспечивается принятием мер по предотвращению падения людей и животных в выработки обваловкой высотой не менее 2,5 метров на расстоянии 5 метров за возможной призмой обрушения верхнего уступа карьера.

Первым вариантом предусматривается устройство предохранительного вала (обваловка) по контуру карьера.

В качестве второго варианта планом предусматривается рекультивация вскрышными и пустыми породами.

Окончательные решения по ликвидации карьера и рекультивации нарушенных земель будут приняты в проекте ликвидации месторождения в соответствии с законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан, разрабатываемого не позднее чем за два года до истечения срока контракта.

Обзорная карта района работ представлена на рис.1.



Обзорная карта расположения месторождения с указанием расстояний до населенных пунктов и водных объектов Масштаб 1: 10 000



Рис. 1

* на территории района расположения месторождения отсутствует земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.



1.2 Описание недропользования

ТОО «Nedra KZ» получило право недропользования на разведку твердых полезных ископаемых на участке Аккаин расположенного в Буландынском районе Акмолинской области, на основании Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1460-EL от 13.10.2021 года. Срок действия лицензии составляет 6 последовательных лет.

Геологоразведочные работы проводились с целью оценки участка осадочных и магматических пород Аккаин как коммерческого объекта для производства строительных материалов. Геологоразведочные работы проводились за счет собственных средств ТОО «Nedra KZ».

По результатам геологоразведочных работ составлен «Отчет о результатах оценки минеральных ресурсов и минеральных запасов осадочных и магматических пород на участке Аккаин, расположенного в Буландынском районе Акмолинской области, с подсчетом запасов по состоянию на 01.05.2023 г. в соответствии с Кодексом KAZRC».

Запасы месторождения Аккаин приняты на Государственный учет недр Республики Казахстан по состоянию на 02.01.2023 года в следующих количествах:

Таблица 1.2.1

Показатели	Единицы измерения	Запасы		Ресурсы	
		Доказанные	Вероятные	Измеренные	Выявленные
Суглинок	тыс. м ³				15,9
Граниты, гранит порфиры, выветрелые до состояния щебенисто-дресвяного грунта	тыс. м ³	877,9		910,8	
Граниты, гранит порфиры	тыс. м ³	2451,6	690,1	2771,3	942,5

ТОО «Nedra KZ» имеет намерение по исключительному праву оформить лицензию на добычу осадочных и магматических пород на месторождении Аккаин.

В этой связи ТОО «АЛАИТ» по заданию на проектирование ТОО «Nedra KZ» разработан настоящий План горных работ на добычу осадочных и магматических пород месторождения Аккаин, расположенного в Буландынском районе Акмолинской области.

Разработка карьера планом горных работ планируется по 2033 год и к ликвидации планируется приступить в 2034 году.

Разработку карьера предусматривается проводить в границах участка добычи площадью 19,8 га. Географические координаты угловых точек участков добычи представлены в Разделе 4 настоящего Плана ликвидации.

Таблица 1.2.2

Географические координаты границ горного отвода месторождения Аккаин

Угловые точки	Координаты угловых точек (WGS-84)	
	Сев. широта	Вост. Долгота
1	52 31 35,76	70 16 37,10
2	52 31 58,11	70 16 37,09
3	52 31 57,85	70 16 49,33
4	52 31 35,58	70 16 55,36



2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на среду

Климат района резко континентальный с суровой малоснежной зимой и сухим жарким летом. Для него характерны резкие колебания температур воздуха и быстрое их нарастание в весенний период, низкая влажность воздуха и интенсивная ветровая деятельность.

По данным многолетних наблюдений метеостанции г. Астана, расположенной в 100 км к югу от района работ, среднегодовая температура воздуха +18°C, среднемесячная января - 16,8°C, среднемесячная июля + 20,4°C. Продолжительность тёплого периода года со среднесуточной температурой воздуха выше 0°C составляет 196 дней.

Среднегодовая скорость ветра равна 5,3 м/сек. Среднегодовое количество осадков составляет 326 мм, в т.ч. в холодный период года 88 мм. Высота снежного покрова с 5%-ой вероятностью превышения равна 39 см.

Непосредственно в районе проведения работ отсутствуют метеостанции, климатические характеристики приняты по г. Щучинск, как наиболее близко расположенному к месторождению, где ведутся регулярные наблюдения за климатом.

Основные метеорологические характеристики района и сведения на повторяемость направлений ветра, по данным многолетних наблюдений, приведены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере г. Щучинск

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	26,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-20,1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9.0
СВ	13.0
В	6.0
ЮВ	10.0
Ю	15.0
ЮЗ	19.0
З	13.0
СЗ	15.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3.1
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0



Район не сейсмоопасен.

2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

Атмосферный воздух. Основными источниками поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Акмолинской области являются объекты, промышленные предприятия и автотранспорт. Общее количество выбросов загрязняющих веществ в Акмолинской области составило 69,5 тыс. тонн.

Количество зарегистрированных автотранспортных средств составляет 223315 тысяч единиц, главным образом легковых автомобилей. (Информационный бюллетень РГП на ПХВ «Казгидромет»).

Поскольку на территории Буландынского района Акмолинской области наблюдения за состоянием атмосферного воздуха не осуществляются, характеристика приводится по данным ближайшего населённого пункта — г. Щучинск, где функционируют посты наблюдения.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Щучинск характеризовался как **низкий**, он определялся значениями СИ=1,0 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень). Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): в населенных пунктах Акмолинской области не зафиксировано. В 1 квартале 2026 года по сравнению с 1 кварталом 2025 годом уровень загрязнения атмосферного воздуха в Акмолинской области:

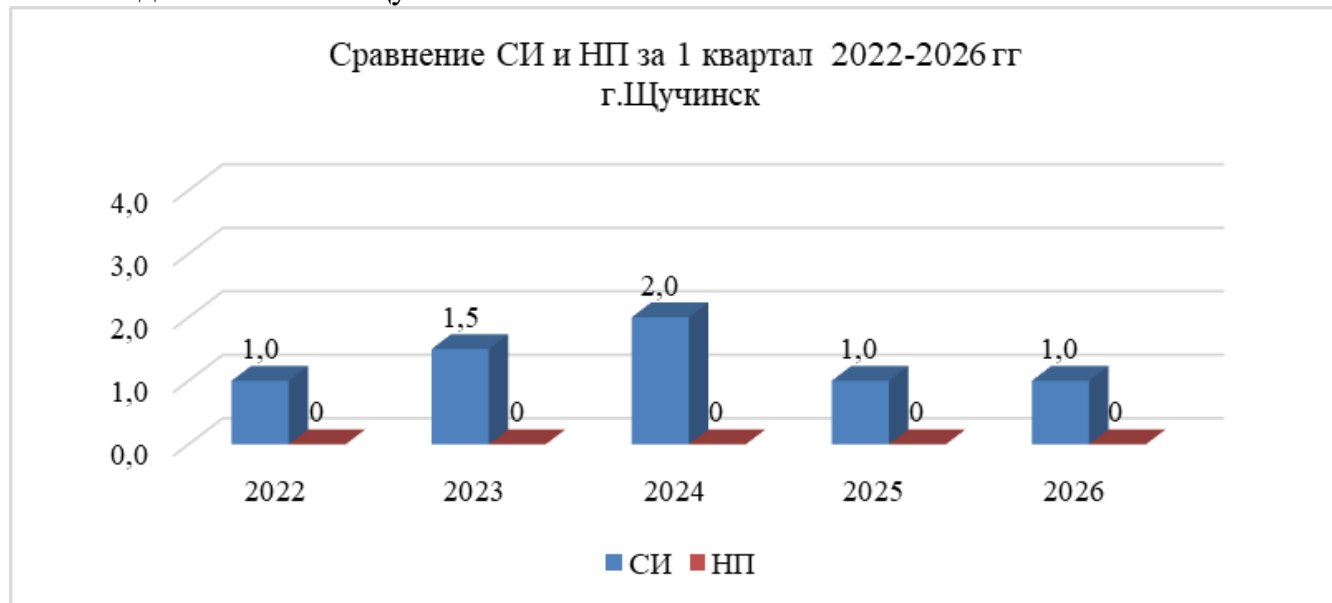
Таблица 2.3.1

Динамика уровня загрязнения воздуха Акмолинской области (1 квартал 2025–2026 гг.)

Населенный пункт	Уровень загрязнения		Основные загрязнители ПДК _{м.р.}
	1 кв. 2025 г.	1 кв. 2026 г.	
г. Кокшетау	Низкий СИ=1,6 НП=0	Низкий СИ=1,1 НП=0	Диоксид серы (1,1 ПДК _{м.р.})
г. Степногорск	Низкий СИ=0,8 НП=0	Низкий СИ=0,9 НП=0	
г. Атбасар	Низкий СИ=1,0 НП=0	Низкий СИ=1,1 НП=0	Взвешенные частицы РМ-2,5 (1,1 ПДК _{м.р.})
СКФМ Боровое	Низкий СИ=0,9 НП=0	Низкий СИ=0,9 НП=0	
п. Бурабай	Низкий СИ=0,9 НП=0	Низкий СИ=0,7 НП=0	
г. Щучинск	Низкий СИ=1,0 НП=0	Низкий СИ=1,0 НП=0	
п. Аксу	Низкий СИ=1,2 НП=0	Низкий СИ=1,3 НП=0	Взвешенные частицы РМ-2,5 (1,3 ПДК _{м.р.})
п. Бестобе	Низкий СИ=0,9 НП=0	Низкий СИ=1,2 НП=0	Сероводород (1,2 ПДК _{м.р.})



Изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха в 1 квартале за последние 5 лет в г. Щучинск:



В 1 квартале за последние 5 лет в марте месяце загрязнение имеет низкий уровень.

2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения предусмотренном проектной документации при максимальной нагрузке предприятия

Все работы по ликвидации карьера будут производиться только после полной отработки запасов полезного ископаемого.

Так как месторождение находится в стадии проектирования, прогрессивная ликвидация данным планом ликвидации не предусматривается.

Настоящим планом предусматривается санитарно-гигиеническое направление рекультивации земель, занятых открытыми горными работами.

Согласно пункта 2445 «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» ликвидация объектов обеспечивается принятием мер по предотвращению падения людей и животных в выработки обваловкой высотой не менее 2,5 метров на расстоянии 5 метров за возможной призмой обрушения верхнего уступа карьера.

Первым вариантом предусматривается устройство предохранительного вала (обваловка) по контуру карьера. Ликвидация карьера на участке открытой отработки будет рассмотрена отдельным проектом после завершения горных работ

Количественная и качественная характеристика, всех источников выделения вредных веществ и выбросов их в атмосферу на период ликвидации будет представлена после полной отработки карьера в проекте ликвидации месторождения.



2.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества

В настоящем проекте не используются малоотходные и безотходные технологии, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух на уровне, соответствующем передовому мировому опыту.

2.4.1 Краткая характеристика существующего пыле-газоочистного оборудования

На территории месторождения, пыле-, газоулавливающие установки отсутствуют, для снижения негативного воздействия на предприятии будет применяться пылеподавление поливомоечной машиной.

Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК №100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

2.4.2 Сведения о залповых и аварийных выбросах объекта

Принятые проектные решения в части режима работы и системы ликвидации карьера в целом, исключает образование аварийных и залповых выбросов при ликвидации месторождения.

2.4.3 Обоснование принятых размеров санитарно-защитной зоны

В настоящее время в Республике Казахстан действуют Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека, утвержденные Приказом И.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 г. №ҚР ДСМ-2. Для предприятий с технологическими процессами, являющимися источниками производственных вредностей, устанавливается ориентировочно-нормативный минимальной размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ), включающий в себя зону загрязнения. Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

В приложении 1 и 2 Экологического кодекса РК отсутствует классификация работ по ликвидации, как категория объектов, оказывающих воздействие на окружающую среду.

Согласно ст.87 п.9 ЭК РК для плана ликвидации не требуется экологическое разрешение, но предусмотрено обязательное наличие положительного заключения государственной экологической экспертизы.



2.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия.

Рассчитанные значения НДС являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДС для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Для населенных мест требуется выполнение соотношения: $C_m/ПДК < 1$

Выбросы загрязняющих веществ (г/с, т/год) на период ликвидации месторождения, будут предложены в качестве нормативов НДС и установлены согласно Методике определения нормативов эмиссий, в окружающую среду, утвержденной приказом МЭГиПР РК от 10.03.2021 г. №63.

Ликвидационные работы технического и биологического этапа планируется провести в 2042 году.

За период обработки месторождения План ликвидации подлежит уточнению и переработке согласно п. 2 ст. 217 Кодекса о недрах и недропользовании в следующих случаях: Недропользователь обязан вносить изменения в план ликвидации, включая внесение изменения в расчет стоимости работ по ликвидации последствий операций по добыче: 1) не позднее трех лет со дня получения последних положительных заключений экспертизы промышленной безопасности и государственной экологической экспертизы; 2) в случае внесения изменений в план горных работ в соответствии с пунктом 5 статьи 216 настоящего Кодекса.

Согласно п. 1 ст. 218 Кодекса о недрах и недропользовании Республики Казахстан, ликвидация последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых проводится в соответствии с проектом ликвидации, разработанным на основе плана ликвидации. В соответствие с п. 2 ст. 218 Кодекса о недрах и недропользовании, проект ликвидации будет разрабатываться не позднее чем за два года до истечения срока лицензии на недропользование.

В соответствии с п. 5 ст. 39 Экологического кодекса Республики Казахстан, нормативы допустимых выбросов (НДВ) при производстве работ по ликвидации последствий операции по добыче осадочных и магматических пород месторождения Аккаин, расположенного в Буландынском районе Акмолинской области.

2.6 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха осуществляется на основании Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Таблица 2.6.1

Оценка значимости воздействия на атмосферный воздух

Компоненты	Источник и вид	Пространственный масштаб	Временный масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия	Категория значимости
------------	----------------	--------------------------	-------------------	---------------------------	------------------------	----------------------



природной среды	воздействи я				вия в баллах	ти воздейст вия
Атмосфер ный воздух	Выбросы загрязняющ их веществ при ликвидации месторожде ния	Локальное воздействие 1	Продолжител ьное воздействие 1	Незначител ьное воздействие 1	1	Низкая значимос ть
Результирующая значимость воздействия					Низкая значимость	

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на воздушную среду оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия).

2.7 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Можно выделить три основные функции мониторинга атмосферного воздуха:

- получение первичной информации о содержании вредных веществ в атмосферном воздухе и принятие на основе этой информации решений по предотвращению дальнейшего поступления этих веществ в воздух;
- получение вторичной информации об эффективности мероприятий, осуществленных на основе первичной информации;
- формирование исходных данных для принятия решений экономического, правового, социального и экологического характера по отношению к природопользователям, районам и регионам со сложной экологической обстановкой.

Во многих случаях мониторинг не ограничивается решением традиционных аналитических задач (чем, что и в какой мере загрязнено) и должен дать информацию для ответа на не менее важные вопросы об источниках и путях попадания загрязнителей в окружающую среду (откуда и как). В промежутке между стадиями получения первичной и вторичной информации мониторинг является своеобразным индикатором динамики изменения воздействий источников загрязнения, т.е. позволяет судить об ухудшении или улучшении экологической обстановки на каждом конкретном объекте.

Настоящим проектом мероприятия по мониторингу воздействия на атмосферный воздух не предусматриваются. Организация мониторинга и контроля состояния атмосферного воздуха на этапе ликвидации будет определена после полной отработки карьера и отражена в проекте ликвидации месторождения.

2.8 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

В зависимости от состояния атмосферы создаются различные условия рассеивания загрязняющих веществ в воздухе. В связи с этим могут наблюдаться и различные уровни загрязнения.

В период неблагоприятных метеорологических условий, то есть при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от органов Казгидромета заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических



условий;

- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1, 2 или 3-ей группы.

Мероприятия 1-ой группы - меры организованного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов производства, позволяют обеспечить снижение выбросов на 10-20%. Они включают в себя: обеспечение бесперебойной работы пылеулавливающих и газулавливающих установок, не допуская их отключение на профилактические работы, ревизию, ремонты; усиление контроля за соблюдением технологического режима, не допуская работы оборудования на форсированных режимах; в случаях, когда начало планово-принудительно ремонта технологического оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, приурочить остановку оборудования к этому сроку.

Мероприятия 2-ой группы связаны с созданием дополнительных установок и разработкой специальных режимов работ технологического оборудования, дополнительных газоочистных устройств временного действия. Выполнение мероприятий по второму режиму должно временно сократить выбросы на 20-30%.

Мероприятия 3-ей группы связаны со снижением объемов производства и должны обеспечить временное сокращение выбросов на 40-60%.

Мероприятия по НМУ необходимо проводить только на тех объектах, в зоне влияния которых находится населенный пункт, где объявлен режим НМУ.

Статистических данных по превышению уровня загрязнения в период опасных метеоусловий нет.

Мероприятия по НМУ будут носить организационный характер, для 1-го режима без снижения мощности производства.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях по 2-му и 3-му режимам не разрабатываются.

В данном населенном пункте или местности отсутствуют стационарных постов наблюдения.



3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

3.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды

Расчетный расход воды на месторождении принят:

- на хозяйственно-питьевые нужды – должен соответствовать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №206 – 25 л/сут. на одного работающего;

- на нужды пылеподавления пылящих поверхностей;

- на нужды наружного пожаротушения 10 л/с в течении 3 часов (п.5.27 СниП РК 4.01-02-2009).

Наружное пожаротушение осуществляется из противопожарного резервуара переносными мотопомпами.

Заполнение противопожарных резервуаров производится привозной водой.

3.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

Схема водоснабжения следующая:

- вода питьевого качества доставляется из п. Аккаин. В нарядной предусматривается установка эмалированной закрытой емкости объемом 0,5 м³;

- для хозяйственных нужд в нарядной устанавливается умывальник. Удаление сточных вод предусматривается вручную в выгребную яму (септик);

- для пылеподавления на внутрикарьерных, отвальных и подъездных автодорогах рекомендуется орошение водой. Применение воды при удельном расходе 0,3 л/м² один раз в смену, существенно позволит снизить пылеобразование на карьерных дорогах.

- Источник технического водоснабжения – г. Макинск. В дальнейшем будет заключен договор с коммунальными службами.

Запрещается использование воды питьевого качества для технических нужд.

При необходимости недропользователем будет предусмотрено оформление специального водопользования согласно статье 45 Водного кодекса РК.

3.3 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения

Для снижения загрязненности воздуха до санитарных норм в настоящем плане ликвидации предлагаются мероприятия по борьбе с пылью (гидроорошение) поливомоечной машиной КО-806.

Общая длина автодорог и забоев составит 2,0 км. Расход воды при поливе – 0,2л/м².

Общая площадь орошаемой части автодорог:

$$S_{об}=2000м \times 20м = 40000 м^2$$



где: 20м – ширина поливки.

Площадь автодороги, орошаемой одной машиной за один рейс:

$$S = Q / q = 16000 / 0,2 = 80000 \text{ м}^2$$

где: Q = 16000 л – емкость цистерны КО-806;

q = 0,2 л/м² – расход воды на поливку.

Потребное количество поливомоечных машин КО-806:

$$N = S_{об} / (S_{см} \times n \times N_{см}), \text{ шт}$$

$$N = 40000 / 80000 * 1 * 1 = 0,5 \text{ шт}$$

где: n = кратность заправки поливомоечной машины.

N_{см} = 1 – количество смен поливки автодорог.

Планом принята одна поливомоечная машина КО-806 для орошения и пылеподавления, с учетом использования на орошении горной массы, складированной на отвалах и складах.

Суточный расход воды на орошение:

$$V_{сут} = S_{об} * q * n * N_{см} = 40000 * 0,2 * 1 * 1 = 8000 = 8 \text{ м}^3$$

Таблица 3.3

Расчет водопотребления (1 вариант)

Наименование	Кол-во чел. дней	норма л/сутки	м ³ /сутки	Кол-во дней (факт)	м ³ /год
Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды					
1. Хозяйственно-питьевые нужды	5	25	0,025	10	1,25
Технические нужды					
2. На орошение пылящих поверхностей при ведении горных и рекультивационных работ			8	10	80
3. На гидросеяние			15	3	45
4. На полив травянистой растительности			84	3	252
5. На нужды пожаротушения			50		50
Итого:					428,3

Расчет водопотребления (2 вариант)

Наименование	Кол-во чел. дней	норма л/сутки	м ³ /сутки	Кол-во дней (факт)	м ³ /год
Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды					
1. Хозяйственно-питьевые нужды	15	25	0,025	369	138,4
Технические нужды					
2. На орошение пылящих поверхностей при ведении горных и рекультивационных работ			8,5	185	1572,5
3. На гидросеяние			44,6	20	891
4. На полив травянистой растительности			594	3	1782
5. На нужды пожаротушения			50		50
Итого:					4433,9



3.4 Поверхностные воды

Сведения о воздействии деятельности на состояние поверхностных и подземных вод

Согласно информации, предоставленной РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК», угловая точка № 2 земельного участка (координаты 52°3'58,11", 70°16'37,09") расположена на расстоянии 323 м от поверхностного водного объекта — реки Кайракты. Угловая точка № 1 (координаты 52°31'35,76", 70°16'37,10") находится на расстоянии 490 м.

Соответственно, указанные угловые точки расположены в пределах потенциальной водоохранной зоны. Остальные точки земельного участка находятся за пределами водоохранной зоны водного объекта.

На текущий момент границы и размеры водоохранных зон и полос реки Кайракты не установлены.

Так как, часть горного отвода находится в потенциальной водоохранной зоне реки Кайракты (6,6 га), то взрывные работы предусматриваются только на той части отвода находящаяся за пределами данной водоохранной зоны (13,2 га).

Согласно п. 2 ст. 85 Водного кодекса Республики Казахстан, водоохранные зоны, полосы, их границы и режим хозяйственного использования устанавливаются на основании проектной документации. Заказчиками разработки проектной документации водоохранных зон и полос являются местные исполнительные органы областей, городов республиканского значения и столицы, а по отдельным водным объектам или их участкам, расположенным за пределами населенных пунктов, — также физические и юридические лица, заинтересованные в их установлении.

Проектная документация разрабатывается в соответствии с правилами установления границ водоохранных зон и полос, утвержденными уполномоченным органом.

Проектная документация подлежит согласованию с бассейновой водной инспекцией, уполномоченными органами в области охраны окружающей среды, по земельным отношениям, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а в селеопасных районах — с территориальным органом уполномоченного органа в сфере гражданской защиты. Утверждение проектной документации осуществляется местным исполнительным органом области, города республиканского значения или столицы.

В соответствии с требованиями п. 4 главы 1 Приказа Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 9 июня 2025 года № 120-НҚ «Об утверждении Правил установления границ водоохранных зон и полос», предоставление земельных участков, расположенных в пределах 500 м от береговой линии водного объекта, осуществляется после определения границ водоохранных зон и полос, а также установления режима их хозяйственного использования, за исключением земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда, а также земель для размещения и обслуживания рыбоводных хозяйств.

Согласно п. 3 ст. 50 Водного кодекса Республики Казахстан, проектирование, строительство и размещение на водных объектах и (или) в водоохранных зонах новых объектов (зданий, сооружений, их комплексов и коммуникаций), а также реконструкция (расширение, модернизация, техническое перевооружение, перепрофилирование) объектов, возведенных до отнесения занимаемых ими



земельных участков к водоохраным зонам и полосам, подлежат согласованию с бассейновыми водными инспекциями.

Учитывая изложенное, в настоящее время выполняются работы по разработке и согласованию проекта установления водоохраных зон и полос для участка реки Кайракты. До начала добычных работ, а также в процессе оформления земельного участка, указанный проект будет согласован с уполномоченными государственными органами с последующим утверждением постановлением акимата Акмолинской области.

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе эксплуатации карьера сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков.

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Подземные и грунтовые воды.

Гидрогеологические условия участка являются весьма простыми и благоприятными для его промышленного освоения.

Гидрогеологические работы на участке Аккаин не проводились, так как входе проведения геологоразведочных работ грунтовые вод не вскрыты.

Согласно информации АО «Национальная геологическая служба» в пределах координат, на месторождении «Аккаин», расположенном в Буландынском районе Акмолинской области, месторождения подземных вод, состоящие на Государственном учете РК по состоянию на 01.01.2025 года, отсутствуют.

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе добычных работ сведена к минимуму. На участке не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Засорение твердыми, нерастворимыми предметами, отходами производственного, бытового и иного происхождения происходить не будет, так как на территории промплощадки организовывается своевременный вывоз бытовых отходов согласно договора. Инициатором в обязательном порядке будут соблюдены требования ст. 223 Экологического Кодекса **Экологические требования по осуществлению деятельности в водоохраных зонах.**

3.5 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Проектом предусмотрено соблюдение мероприятий для недопущения нанесения ущерба водной акватории района работ:

1. Исключить изменение русел рек, а также их водохозяйственного режима и гидрологических характеристик;
2. Соблюдать требования статей 75-78 Водного кодекса РК;
3. Работы производить в строго отведенных границах горного отвода.
4. Все мероприятия и работы организовывать в строгом соответствии проектным решениям;

5. Во избежание попадания ГСМ в водные объекты и на почвенный покров, заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах с маслоулавливающими поддонами.



6. Исключить перезаполнение бочка туалета, и попадание сточных вод на почвы и водные источники.

7. Поддержание в полной технической исправности горнотранспортного оборудования.

8. Контроль за объемами водопотребления и водоотведения.

9. сбор хозяйственно-бытовых стоков в септик с последующей откачкой и вывозом в спец. места, специализированной организацией на основании договора;

10. планировка территории с целью организованного отведения ливневых стоков с площадки предприятия;

11. контроль за состоянием автотранспорта будет производиться ежемесячно, перед выездом на участок, заправка автотранспорта будет осуществляться на бетонированной площадке, для исключения возможности пролива топлива на почвы, воды и т.д.

Для предотвращения риска засорения поверхностных и подземных вод не допускается:

- сброс в водные объекты и захоронение в них твердых, производственных, бытовых и других отходов; ввиду сезонного режима работы карьеров не допускается засорение водосборных площадей водных объектов, ледяного покрова водных объектов и ледников твердыми, производственными, бытовыми и другими отходами, смыв которых повлечет ухудшение качества поверхностных и подземных водных объектов;

- сброс сточных вод и жидких отходов производства в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с водоносными горизонтами.

- запрет на мойку автотранспорта и проведение ремонтных работ техники в пределах промплощадки;

- регулярный осмотр техники на герметичность;

- организация пунктов временного хранения отходов в герметичных ёмкостях на специальных площадках с твёрдым покрытием.

- рекультивация нарушенных земель после полной отработки месторождения;

Для предотвращения риска истощения поверхностных и подземных вод не предусмотрено:

- использование воды из водных объектов на нужды предприятия;

- помимо горнодобывающих работ ведение иных видов хозяйственной деятельности.

При производстве работ в обязательном порядке будут соблюдены требования ст. 219, 224, 225 ЭК РК Экологические требования по охране подземных вод, Экологические требования по охране подземных водных объектов при проведении операций по недропользованию.

Необходимо соблюдать требования ст. 219 ЭК РК:

В целях предупреждения вредного антропогенного воздействия на водные объекты экологическим законодательством Республики Казахстан устанавливаются обязательные для соблюдения при осуществлении деятельности экологические требования по охране поверхностных и подземных вод.

Таким образом, проведение работ с учетом предусмотренных мероприятий исключает воздействие на поверхностные и подземные воды.



3.6 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ

Учитывая гидрогеологические условия района расположения месторождения, настоящим Планом ликвидации не предусмотрено сбросов на рельеф местности, пруды испарители, зумпфы и т.д. ввиду отсутствия подземных вод.



4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА НЕДРА

4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)

Полезная толща участка Аккаин, представлена суглинком, щебенисто-дресвяным грунтом, гранитом, гранит-порфиром. Щебенисто-дресвяный грунт является продуктом выветривания гранитов, гранит-порфиров.

Мощность суглинка, вскрытая скважиной 2 составила 3,6 м, мощность щебенисто-дресвяного грунта – от 1,5 до 10,5 м, мощность гранитов, гранит порфиров (до абс. отметки +329,0м) – 9,53 – 27,4 м. Перекрывается полезная толща почвенно-растительным слоем средней мощностью от 0,25 до 0,7 м.

Усредненное литологическое строение участка Аккаин по разрезу (сверху вниз) следующее (характерно для всего участка):

- 1) Почвенно-растительный слой представлен черноземом с корневищами растений.
- 2) Суглинки (полезная толща).
- 3) Граниты, гранит порфиры, выветрелые до состояния щебенисто-дресвяного грунта (полезная толща).
- 4) Граниты, гранит порфиры (полезная толща).

Физико-механические свойства изучены в лаборатории ТОО «Центргеоланалит» по фракции 10-20 мм.

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация» выветрелые граниты, гранит порфиры относятся к щебенисто-дресвяным грунтам.

Физико-механические свойства щебенисто-дресвяных грунтов характеризуются близкими значениями, по площади, и с возрастанием их качества на глубину.

Гранулометрический состав определялся по всем 7 пробам.

Средняя плотность (объемная масса) щебенисто-дресвяных грунтов в пределах оконтуренной продуктивной толщи определена по 7 рядовым пробам (фр. 10-20 мм) на стадии разведки участка и варьирует в пределах 2,37-2,49 г/см³, в среднем 2,45 г/см³. Породы по этому показателю довольно однородны.

Объемная насыпная масса низкая и варьирует в пределах 1,16-1,22 г/см³, в среднем 1,20 г/см³.

Водопоглощение низкое, изменялось в пределах от 1,8-3,8%, в среднем 2,47%. Незначительное изменение водопоглощения дает основание считать щебенисто-дресвяные грунты весьма однородными по этому показателю.

Большая плотность щебня (2,37-2,49 г/см³) и низкое водопоглощение (1,8-3,8%) обусловлены малой пористостью полезной толщи.

Содержание в щебне зерен лещадной формы определялось по 7 пробам и варьирует в пределах 5,0-10,5%, в среднем 7,43%. По этому составу щебень отвечает 1 (85,7%) и 2 (14,3%) группам.

Прочность щебня по дробимости характеризуется потерей в массе от 26,4 до 43,0%, в среднем 37,4%, что в 2 случаях соответствует марке щебня 600, а в 5 случаях пробы не соответствуют требованиям ГОСТ 8267-93.

Истираемость щебня при испытании его в полочном барабане характеризует потери в массе – 51,0-62,7%, в среднем 58,9%, что в 2 случаях соответствует марке щебня И4, а в 5 случаях пробы не соответствуют требованиям ГОСТ 8267-93.



Щебень содержит зерна слабых пород в количестве 1,0-3,5%, в среднем 1,86%, и по этому показателю полностью соответствует требованиям ГОСТ 8267-93.

Содержание в щебне пылеватых и глинистых частиц колеблется в пределах 1,2-9,2%, в среднем 3,51% и по этому показателю полностью соответствует требованиям ГОСТ 8267-93.

Глина в комках отсутствует.

Содержание в щебенисто-дресвяных грунтах сернокислых и сернистых соединений в пересчете на SO₃ меньше значения 0,1%, галлоидных соединений в пересчете на ион хлора – 0,004%.

Реакционная способность составляет 24 ммоль/л.

Проведенные исследования морозостойкости показали, что щебень участка при 3 циклах насыщения в растворе сернокислого натрия имеет потерю в массе 10,2-21,1%, при среднем значении 16,34%. По этому показателю щебень не морозостойкий.

Таблица 4.1.1

Физико-механические свойства щебенисто-дресвяных грунтов участка Аккаин

Наименование показателей	Щебенисто-дресвяные грунты
Гранулометрический состав по фракциям, %:	
более 40 мм, %	8,2 – 28,5 (ср. 16,1)
40-20 мм, %	15,8 – 43,2 (ср. 31,44)
20-10 мм, %	11,8 – 19,0 (ср. 15,41)
10-5 мм, %	6,4 – 16,8 (ср. 11,76)
менее 5 мм, %	10,5 – 40,2 (ср. 25,26)
Водопоглощение, % (фр. 10-20 мм)	1,8 – 3,8 (ср. 2,47)
Плотность, г/ см ³ :	
камня (фр. 10-20 мм)	2,37-2,49 (ср.2,45)
объемная насыпная плотность	1,16-1,22 (ср.1,20)
Дробимость (потеря массы при испытании), %	26,4-43,0 (ср. 37,4)
Содержание зерен лещадной формы, %	5,0-10,5 (ср. 7,43)
Содержание зерен слабых пород, %	1,0-3,5 (ср. 1,86)
Истираемость в полочном барабане, %	51,0-62,7 (ср. 58,9)
Содержание глинистых и илистых частиц, %	1,2-9,2 (3,51)
Содержание глины в комках, %	отсутствует

Физико-механические свойства гранитов, гранит порфиров

Физико-механические свойства изучены в лаборатории ТОО «Центргеоланалит» по фракции 10-20 мм.

Физико-механические свойства продуктивной толщи характеризуются близкими значениями, по площади, и с возрастанием их качества на глубину.

Гранулометрический состав определялся по всем 29 пробам.

Средняя плотность (объемная масса) гранитов и гранит порфиров в пределах оконтуренной продуктивной толщи определена по 21 рядовым пробам (фр. 10-20 мм) на стадии разведки участка и варьирует в пределах 2,37-2,61 г/см³, в среднем 2,52 г/см³. Породы по этому показателю довольно однородны.



Объемная насыпная масса низкая и варьирует в пределах 1,17-1,25 г/см³, в среднем 1,23 г/см³.

Водопоглощение низкое, изменялось в пределах от 0,5-3,9 %, в среднем 1,56 %. Незначительное изменение водопоглощения дает основание считать граниты и гранит порфиры весьма однородными по этому показателю.

Большая плотность камня (2,37-2,61 г/см³) и низкое водопоглощение (0,5-3,9 %) обусловлены малой пористостью полезной толщи.

Содержание в щебне зерен лещадной формы определялось по 21 пробе по фр. 10-20 и варьирует в пределах 9,0-28,5 %, в среднем 17,55%. По этому составу щебень отвечает 1 (14,3%), 2 (33,3%), 3 (42,9%) и 4 (9,5%) группам.

Прочность щебня (фр.10-20 мм), определенная по дробимости при сжатии (раздавливании) в цилиндре характеризуется следующими данными.

Таблица 4.1.2

Количественное соотношение значений дробимости щебня

Всего по участку	Потеря в массе при дробимости щебня, %, количество случаев, %				
	600	800	1000	1200	1400
	25-34	20-25	16-20	12-16	до 12
21 проба	2	6	7	6	-
100%	9,5	28,6	33,3	28,6	-

Из приведенной выше таблицы следует, что для фракции 10-20 мм прочность щебня по дробимости характеризуется потерей в массе от 13,2 до 26,3%, в среднем 19,08%, что соответствует маркам щебня 600-1200, при среднем значении - марке 1000.

Истираемость щебня при испытании его в полочном барабане характеризует потери в массе – 19,8-53,0%, в среднем 35,9%, что соответствует маркам щебня И1-И4, при среднем значении - марке И3.

Щебень содержит зерна слабых пород в количестве 1,5-5,0%, в среднем 3,07%, и по этому показателю полностью соответствует требованиям ГОСТ 8267-93.

Содержание в щебне пылеватых и глинистых частиц колеблется в пределах 0,4-2,3%, в среднем 0,85%. Глина в комках отсутствует.

Содержание в гранитах и гранит порфирах сернокислых и сернистых соединений в пересчете на SO₃ меньше значения 0,1%, галлоидных соединений в пересчете на ион хлора – 0,004%.

Реакционная способность составляет 22-52 ммоль/л, в среднем 37 ммоль/л.

Проведенные исследования морозостойкости показали, что щебень участка при 3 циклах насыщения в растворе сернокислого натрия имеет потерю в массе 8,3-10,0 %, при среднем значении 9,46 %. По этому показателю марка щебня составила F15.

Таблица 4.1.3

Физико-механические свойства гранитов, гранит порфиров участка Аккаин

Наименование показателей	Граниты и гранит порфиры
Гранулометрический состав по фракциям, %: более 40 мм, %	30,7 – 52,1 (ср. 40,96)



40-20 мм, %	30,5 – 46,3 (ср. 39,84)
20-10 мм, %	6,3 – 11,6 (ср. 9,0)
10-5 мм, %	2,9 – 6,0 (ср. 3,83)
менее 5 мм, %	3,5 – 14,4 (ср. 6,37)
Водопоглощение, % (фр. 10-20 мм)	0,5 – 3,9 (ср. 1,56)
Плотность, г/ см ³ : камня (фр. 10-20 мм)	2,37-2,61 (ср.2,52)
объемная насыпная плотность	1,17-1,25 (ср.1,23)
Дробимость (потеря массы при испытании), %	13,2-26,3 (ср. 19,08)
Содержание зерен лещадной формы, %	9,0-28,5 (ср. 17,55)
Содержание зерен слабых пород, %	1,5-5,0 (ср. 3,07)
Истираемость в полочном барабане, %	19,8-53,0 (ср. 35,9)
Содержание глинистых и илистых частиц, %	0,4-2,3 (0,85)
Содержание глины в комках, %	отсутствует

Качество песков-отсевов в лабораторных условиях не изучалось.

4.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)

Планом ликвидации не предусмотрено в потребности в минеральных и сырьевых ресурсах в период ликвидации объекта.

4.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

Планом ликвидации не предусмотрено в потребности в минеральных и сырьевых ресурсах в период ликвидации объекта.

4.4 Виды и объемы операции по ликвидации месторождения

Объект недропользования на конец отработки обязательно подлежит ликвидации. Данным планом предусматривается проведение технической и биологической этапов рекультивации. Нарушенная земельная площадь: отработанный карьер на момент завершения горных работ будет представлять собой геометрическую выемку, характеризованную в плане длиной, шириной и глубиной, а также отвалы и склады характеризованную в плане длиной, шириной и высотой.

При имеющихся условиях разработки месторождения были рассмотрены два варианта ликвидации карьера:

- 1) Устройство предохранительного вала по периметру карьера;
- 2) Засыпка карьера вскрышными породами.

Первым вариантом на карьере по окончании добычных работ предусматриваются следующие виды работ:

- устройство предохранительного вала по периметру карьера;
- выполаживание откосов склада ПРС до угла откоса в 15°;
- посев многолетних трав на площадь дорог и склада ПРС.

Вторым вариантом на карьере по окончании добычных работ предусматриваются следующие виды работ:

- засыпка карьера вскрышными породами;
- нанесение почвенно-растительного слоя на площадь карьера;
- посев многолетних трав на площадь карьера, склада ПРС.



Для разработки наиболее эффективных и рациональных методов рекультивации нарушенного ландшафта большое значение имеет знание процессов их естественной эволюции, в частности восстановление растительного покрова.

Биологическая рекультивация нарушенных земель позволяет улучшить ценность земельных ресурсов, по возможности восстановить прежнее состояние почвенного покрова.

Биологический этап рекультивации является завершающим этапом восстановления нарушенных земель. Работы, входящие в состав биологического этапа рекультивации, должны проводиться с учетом рекомендаций по зональной агротехнике. Работы по биологическому восстановлению земель ведутся для создания растительных сообществ декоративного и озеленительного назначения.

Биологический этап начинается после окончания технического этапа и проводится с целью создания на подготовленной в ходе проведения технического этапа поверхности корнеобитаемого почвенного слоя. На данном этапе предусматривается посев трав.

Реализация вышеприведенных мероприятий по ликвидации объекта недропользования позволит ликвидировать последствия производственной деятельности предприятия, без нанесения ущерба окружающей среде, обитания животных и здоровью людей.

Основной задачей ликвидации является описание возможного достижения с помощью выбранных мероприятий по ликвидации. Планом ликвидации предусматриваются два варианта ликвидации: санитарно-гигиеническое направление рекультивации земель и рекультивация вскрышными и пустыми породами. Оба варианта обеспечат жизнеспособное состояние выработанного пространства после его отработки.

Работы, связанные с выбранными мероприятиями по ликвидации описаны ниже.

Таблица 4.4

Задачи ликвидации	Индикативные критерии выполнения	Критерии выполнения	Способы измерения
1. Задача плана ликвидации направлена на оздоровление окружающей среды, очищение атмосферного воздуха от пыли и других вредных веществ, а также для естественного благоустройства рекультивируемой поверхности.	Проектные решения по направлению рекультивации в конечной цели будут предполагать рекультивацию карьера обваловкой. Ликвидация площади склада ПРС. Планом рекомендуется производить посев многолетних трав методом гидропосева.	Выполнение биологического этапа рекультивации позволяет снизить выбросы пыли в атмосферу и улучшить микроклимат района. Планом ликвидации предусматривается посев многолетних трав в весенне-осенний период на общей рекультивируемой поверхности.	Учитывая климатические условия района, планом ликвидации рекомендуется посев следующих видов многолетних трав в составе травосмеси: житняк, люцерна, донник.
2. Восстановленная экосистема имеет	Предусматриваемые виды многолетних	Индекс инфильтрации	Индекс инфильтрации



эквивалентные функции и устойчивость, что и целевая экосистема.	трав (житняк, люцерна, донник) имеют способность задерживать воду и питательные вещества соответствующие целевым экосистемам	находится в пределах значений аналогичных зон в целевой экосистеме. Индекс круговорота питательных веществ находится в пределах значений аналогичных зон в целевой экосистеме.	ЭФА. Индекс круговорота питательных веществ ЭФА.
---	--	--	--



4.5.1 САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБВАЛОВКИ 1 ВАРИАНТ

По окончании добычных работ предусматриваются следующие виды работ:

- освобождение участка нарушенных земель от горнотранспортного оборудования;

- отсыпка вала по периметр карьера высотой 2,5 м, шириной 8,66 м.
- выполаживание откосов склада ПРС до угла откоса в 15°;
- посев многолетних трав.

После окончания технического этапа, предусматривается биологический этап. Для разработки наиболее эффективных и рациональных методов рекультивации нарушенного ландшафта большое значение имеет знание процессов их естественной эволюции, в частности восстановление растительного покрова.

Биологическая рекультивация нарушенных земель позволяет улучшить ценность земельных ресурсов, по возможности восстановить прежнее состояние почвенного покрова.

Биологический этап рекультивации является завершающим этапом восстановления нарушенных земель. Работы, входящие в состав биологического этапа рекультивации, должны проводиться с учетом рекомендаций по зональной агротехнике. Работы по биологическому восстановлению земель ведутся для создания растительных сообществ декоративного и озеленительного назначения.

Биологический этап начинается после окончания технического этапа и проводится с целью создания на подготовленной в ходе проведения технического этапа поверхности корнеобитаемого почвенного слоя. На данном этапе предусматривается посев трав.

Объемы работ на техническом этапе рекультивации и применяемое оборудование

Режим работы на техническом этапе рекультивации принят аналогичный режиму работы карьера в эксплуатационный период.

Снятый ПРС в необходимом объеме будет использован формирования ограждающего вала.

Погрузка и транспортировка ПРС, заскладированного на складе, будет осуществляться посредством погрузчика ZL50 и автосамосвала SHACMAN. Планировочные работы будут произведены с помощью бульдозера SHANTUI SD-16.

Расчет потребности машин и механизмов на техническом этапе рекультивации

Таблица 4.5.1

Расчет потребности машин и механизмов на техническом этапе рекультивации

№ пп	Наименование работ	Наименование машин и механизмов	Участок работ	Объем работ, м ³ / м ²	Сменная производительность м ³ / м ²	Кол-во смен в сутки	Выработка машин и механизмов за сутки, м ³ / м ²	Потребное число машин-см	Потребное кол-во машин, механизмов
1		Погрузчик ZL50	Склад ПРС	21930,5	3456	1	3456	6,3	1



№ пп	Наименование работ	Наименование машин и механизмов	Участок работ	Объем работ, м ³ / м ²	Сменная производительность м ³ / м ²	Кол-во смен в сутки	Выработка машин и механизмов за сутки, м ³ / м ²	Потребное число машин-см	Потребное кол-во машин, механизмов
	Погрузка и транспортировка ПРС	Автосамосвал BELL B40D			476,8		476,8		1
2	Выполнение работ	Бульдозер SHANTUI SD-16	Склад ПРС	4628,2	4276,9	1	4276,9	0,8	1

Объемы работ на биологическом этапе рекультивации и расчет потребности в семенах

Для разработки наиболее эффективных и рациональных методов рекультивации нарушенного ландшафта большое значение имеет знание процессов их естественной эволюции, в частности восстановление растительного покрова.

Рекультивация нарушенных земель позволяет восполнить земельные ресурсы.

Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является проведение биологического этапа рекультивации. Работы по биологическому восстановлению земель ведутся для создания растительных сообществ декоративного и озеленительного назначения.

Биологический этап начинается после окончания технического этапа и проводится с целью создания на подготовленной в ходе проведения технического этапа поверхности корнеобитаемого слоя, предотвращающего эрозию почв, снос мелкозема с восстановленной поверхности. Биологический этап рекультивации должен включать обработку почвы глубокорыхлителем, боронование, посев семян, внесение минеральных удобрений, снегозадержание. Обработка почвы глубокорыхлителем не предусматривается, так как почвенный слой укладывается из склада на рекультивируемую поверхность и дополнительного разрыхления почвы не требуется. Боронование не предусматривается, так как на техническом этапе рекультивации предусмотрена планировка поверхности и посев семян выполняется способом гидропосева.

Выполнение биологического этапа рекультивации позволяет снизить выбросы пыли в атмосферу и улучшить микроклимат района.

Планом ликвидации предусматривается посев многолетних трав в весенне-осенний период на общей рекультивируемой поверхности 28397,8 м², состоящей из площади склада ПРС и дорог.

Планом ликвидации рекомендуется производить посев многолетних трав методом гидропосева. Гидропосев – комбинированный метод, выполняемый в один прием, позволяющий закрепить и предотвратить водно-ветровую эрозию грунтов посевом многолетних трав, с использованием воды как несущей силы.

Гидропосев состоит из двух этапов: приготовления рабочей смеси и нанесения ее на рекультивируемые поверхности.

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

Люцерна посевная - многолетнее травянистое растение. Стебли многочисленные, густо облиственные, листья очередные, является улучшателем



естественных пастбищ. Люцерна нетребовательна к плодородию почв, довольно засухоустойчива.

Донник белый - двухлетнее, бобовое растение. После весеннего посева всходы появляются на 14-18 день. В условиях полива цветение наступает в первый год. Растения обладают высокими фитомелиоративными качествами, способствуют накоплению азота в породах.

Житняк гребенчатый - многолетний плотнокустовый злак. Его отличает высокая зимостойкость, засухоустойчивость, устойчивость к засолению. Всходы после весеннего посева появляются на 7 - 9 день. В первый год образуются удлиненные вегетативные побеги, цветение и плодоношение наступают на второй год.

Для гидропосева проектом рекомендуется использовать гидросеялку ДЗ-16.

Планом ликвидации рекомендуется внесение мульчирующих материалов и минеральных удобрений в процессе гидропосева, путем внесения их в состав гидросмеси. Данный метод позволит сократить эксплуатационные расходы на внесение удобрений на рекультивируемые площади.

Полив травянистой растительности. Вода в жизни растений играет большую роль. Из всей поглощенной почвой влаги растением усваивается всего лишь 0,01-0,3%, а остальная часть теряется на транспирацию и испарение с поверхности земли (физическое испарение). Процесс транспирации растений является важным фактором из теплового режима.

Из всех форм почвенной влаги наиболее доступной для растений является капиллярная, расположенная в корнеобитаемом (активном) слое почвы.

Гидропосев обеспечивает наиболее успешное произрастание семян, ввиду того что при посеве производит одновременное увлажнение почвы.

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 КО-806.

Разовый расход воды на полив составит:

$$V = S_{об} * q * n * N_{см}, л$$

где:

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

$n = 1$ – кратность полива;

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

$S_{об}$ – площадь полива.

Разовый расход воды на полив составит:

$$V = 28397,8 * 0,3 * 1 * 1 = 8519,3 л (8,5 м^3)$$

Таблица 4.5.2

Расчет расхода воды на полив

Наименование материала	Норма расхода на 100 м ² , л	Площадь, га	Расход на 1 полив, м ³	Расход на весь курс полива, м ³
Вода	30	2,8	84	252

В случае если посеянные травы не взойдут, либо в случае их гибели настоящим планом ликвидации предусматривается повторный посев, то есть цикл биологического этапа рекультивации будет повторен.



Настоящим планом ликвидации рекомендуется производить выпас скота на площади ликвидируемого карьера после проведения рекультивации, только через три года сенокосного использования, с чередованием сроков сенокосения, с целью создания условий для самообсеменения участков и образования устойчивой дернины, выпас скота в течение данного периода времени должен быть ограничен.

Вышеуказанные агротехнические мероприятия направлены на оздоровление окружающей среды, очищение атмосферного воздуха от пыли и других вредных веществ, а также для естественного благоустройства рекультивируемой поверхности.

Расчет водопотребления

Для снижения загрязненности воздуха до санитарных норм в настоящем плане ликвидации предлагаются мероприятия по борьбе с пылью (гидроорошение) поливовой машиной КО-806.

Общая длина автодорог и забоев составит 2,0 км. Расход воды при поливе – 0,2л/м².
Общая площадь орошаемой части автодорог:

$$S_{об} = 2000\text{м} \times 20\text{м} = 40000 \text{ м}^2$$

где: 20м – ширина поливки.

Площадь автодороги, орошаемой одной машиной за один рейс:

$$S = Q / q = 16000 / 0,2 = 80000 \text{ м}^2$$

где: Q = 16000 л – емкость цистерны КО-806;

q = 0,2 л/м² – расход воды на поливку.

Потребное количество поливовой машины КО-806:

$$N = S_{об} / (S_{см} \times n \times N_{см}), \text{ шт}$$

$$N = 40000 / 80000 * 1 * 1 = 0,5 \text{ шт}$$

где: n = кратность заправки поливовой машины.

N_{см} = 1 – количество смен поливки автодорог.

Планом принята одна поливочная машина КО-806 для орошения и пылеподавления, с учетом использования на орошении горной массы, складированной на отвалах и складах.

Суточный расход воды на орошение:

$$V_{сут} = S_{об} * q * n * N_{см} = 40000 * 0,2 * 1 * 1 = 8000 = 8 \text{ м}^3$$

Таблица 4.5.3

Наименование	Кол-во чел. дней	норма л/сутки	м ³ /сутки	Кол-во дней (факт)	м ³ /год
Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды					
1. Хозяйственно-питьевые нужды	5	25	0,025	10	1,25
Технические нужды					
2. На орошение пылящих поверхностей при ведении горных и рекультивационных работ			8	10	80
3. На гидросеяние			15	3	45



Наименование	Кол-во чел. дней	норма л/сутки	м ³ /сутки	Кол-во дней (факт)	м ³ /год
4. На полив травянистой растительности			84	3	252
5. На нужды пожаротушения			50		50
Итого:					428,3



4.5.2 СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РЕКУЛЬТИВАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ЗАСЫПКИ КАРЬЕРА ПОРОДАМИ ВСКРЫШИ (2 ВАРИАНТ)

На карьере по окончании добычных работ предусматриваются следующие виды работ:

- транспортировка вскрышных пород в выработанное пространство карьера;
- планировка рекультивируемой поверхности, которая заключается в выравнивании поверхности нарушенных земель;
- нанесение плодородного слоя почвы толщиной 0,3 м на рекультивируемые участки;
- посев многолетних трав на площадь карьера, склада ПРС и автодорог.

После посева многолетних трав будет произведено прикатывание слоя почвы легкими катками в целях предупреждения ветровой эрозии.

В качестве второго варианта планом ликвидации предусматривается по окончании эксплуатации засыпать карьер вскрышными породами.

Объем вскрышных пород необходимый для засыпки составляет 4129,5 тыс.м³, необходимый объем предусматривается закупать у по договору сторонней организации.

Таблица 4.5.2.1

Расчет стоимости материалов

№ пп	Наименование материала	Ед.изм.	Необходимый объем	Средняя стоимость	Стоимость, всего, тенге
1	Вскрышные и пустые породы	м ³	4129500	400 (за 1 м ³)	1 651 800 000
Итого					1 651 800 000

Таблица 4.5.2.2

Расчет потребности машин и механизмов на техническом этапе рекультивации

№ пп	Наименование работ	Наименование машин и механизмов	Участок работ	Объем работ, м ³ / м ²	Сменная производительность, м ³ / м ²	Кол-во смен в сутки	Выработка машин и механизмов в за сутки, м ³ / м ²	Потребное число машин-см	Потребное кол-во машин, механизмов
1	Транспортировка вскрыши	Погрузчик ZL50	Карьер	4129500	3456	1	3456	298,7	4
		Автосамосвал Shacman	Карьер	4129500	476,8	1	476,8		8
2	Транспортировка ПРС из склада	Погрузчик ZL50	Карьер, склад	59400	3456	1	3456	43	4
		Автосамосвал Shacman		59400	476,8	1	476,8		8
3	Планировка поверх. (до и после нанесения ПРС).	Бульдозер SHANTUI SD-16	Карьер, склад ПРС	198000	26380,4	1	26380,4	7,5	1

Объемы работ на биологическом этапе рекультивации

Планом ликвидации предусматривается посев многолетних трав в весенне-осенний период на общей рекультивируемой поверхности 198000 м², состоящей из



площади планировки и площади земель, занимаемых складами плодородного слоя почвы.

Планом ликвидации рекомендуется производить посев многолетних трав методом гидропосева. Гидропосев – комбинированный метод, выполняемый в один прием, позволяющий закрепить и предотвратить водно-ветровую эрозию грунтов посевом многолетних трав, с использованием воды как несущей силы.

Гидропосев состоит из двух этапов: приготовления рабочей смеси и нанесения ее на рекультивируемые поверхности.

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

Для гидропосева проектом рекомендуется использовать гидросеялку ДЗ-16.

Планом ликвидации рекомендуется внесение мульчирующих материалов и минеральных удобрений в процессе гидропосева, путем внесения их в состав гидросмеси. Данный метод позволит сократить эксплуатационные расходы на внесение удобрений на рекультивируемые площади.

Полив травянистой растительности. Вода в жизни растений играет большую роль. Из всей поглощенной почвой влаги растением усваивается всего лишь 0,01-0,3%, а остальная часть теряется на транспирацию и испарение с поверхности земли (физическое испарение). Процесс транспирации растений является важным фактором из теплового режима.

Из всех форм почвенной влаги наиболее доступной для растений является капиллярная, расположенная в корнеобитаемом (активном) слое почвы.

Гидропосев обеспечивает наиболее успешное произрастание семян, ввиду того что при посеве производит одновременное увлажнение почвы.

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 КО-806.

Разовый расход воды на полив составит:

$$V = S_{об} * q * n * N_{см}, л$$

где:

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

$n = 1$ – кратность полива;

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

$S_{об}$ – площадь полива.

Разовый расход воды на полив составит:

$$V = 198000 * 0,3 * 1 * 1 = 59400 л (59,4 м^3)$$

Таблица 4.5.2.3

Расчет расхода воды на полив

Наименование материала	Норма расхода на 100 м ² , л	Площадь, га	Расход на 1 полив, м ³	Расход на весь курс полива, м ³
Вода	30	19,8	594	1782

Мелиоративный период. Рекомендации по использованию рекультивируемого участка в хозяйственный период



Под мелиоративным периодом понимается интервал времени, за который проводится улучшение качества рекультивируемых земель и восстановление их плодородия.

Продолжительность мелиоративного периода улучшения качества рекультивируемых земель составит не менее 1 года, с даты реализации вышеуказанных агротехнических мероприятий. По истечении мелиоративного периода, дополнительных мероприятий для улучшения качества рекультивируемых земель не потребуется.

Зеленую массу возделываемых трав по окончании рекультивации использовать в кормовых целях в течение трех лет не рекомендуется.

Рекультивируемые земли рекомендуется использовать в качестве пастбищ сельскохозяйственного назначения.

Таблица 4.5.2.4

Расчет потребности машин и механизмов на биологическом этапе рекультивации

Наименование машин и механизмов	Марка тип	Объем работ, м ²	Сменная производительность м ² /смена	Кол-во смен в сутки	Выработка машин и механизмов в за сутки, м ² /сутки	Потребное число машин-см	Срок работы, дн	Потребное кол-во машин, механизмов
Гидросеялка	ДЗ-16	198000	10105,3	1	10105,3	19,6	20	1

Таблица 4.5.2.5

Расчет водопотребления

Наименование	Кол-во чел. дней	норма л/сутки	м ³ /сутки	Кол-во дней (факт)	м ³ /год
Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды					
1. Хозяйственно-питьевые нужды	15	25	0,025	369	138,4
Технические нужды					
2. На орошение пылящих поверхностей при ведении горных и рекультивационных работ			8,5	185	1572,5
3. На гидросеяние			44,6	20	891
4. На полив травянистой растительности			594	3	1782
5. На нужды пожаротушения			50		50
Итого:					4433,9

Противоэрозийные, водоотводные мероприятия

Эрозия почв особо разрушительна в степной и лесостепной зонах. В зависимости от внешних факторов различают два вида эрозии: водную и ветровую.

Водная эрозия может быть плоскостной (поверхностной) и линейной (овражной). Плоскостная эрозия – это смыв верхних слоев почвы на склонах при стекании по ним дождевых или талых вод сплошным потоком. Вследствие смыва слоя почвы земли теряют плодородие.

Линейная эрозия вызывается талыми и дождевыми водами, стекающими значительной массой, сконцентрированной в узких пределах участка склона. В результате происходит размыв пород в глубину, образование глубоких промоин, рытвин, которые постепенно перерастают в овраги, и земли становятся



непригодными для использования.

При ветровой эрозии (или дефляции) происходит выдувание почвы, снос ее мелких сухих частиц ветром. Сухая почва подается выдуванию легче, чем влажная, поэтому ветровая эрозия чаще наблюдается в засушливых районах. Ветровая эрозия может проявляться в виде повседневной или частной дефляции (поземок и смерчей).

Для предотвращения водной плоскостной и линейной эрозии необходимо тщательно планировать нарушенную поверхность до горизонтального или слабонаклонного типа в период проведения технического этапа рекультивации.

Для предотвращения ветровой эрозии необходимо выполнить качественно биологическую рекультивацию (посев семян и произрастание многолетних трав). Выращенные многолетние травы (корневая система) защищают почвенный (гумусный) слой от ветровой эрозии.

Мероприятия по мелиорации токсичных пород

Максимальное значение удельной эффективной активности, определенной прямым гамма-спектральным методом намного ниже допустимых (для материалов I класса удельная эффективная активность Аэфф.м до 370 Бк/кг) и составляет по участку Аккаин от 143 до 286 Бк/кг, что позволяет отнести всю продуктивную толщу по радиационно-гигиенической безопасности к строительным материалам I класса и определяет возможность ее использования при любых видах гражданского и промышленного строительства.

В связи с отсутствием радиоактивности и радиационного излучения на месторождении, специальных мероприятий по радиационной безопасности населения и работающего персонала при эксплуатации карьера не требуется.



4.6 Радиационная характеристика месторождения

Радиационное загрязнение – превышение природного радиоактивного уровня среды. Радиационная безопасность персонала, населения и окружающей природной среды обеспечивается в соответствии с Законом Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» и с санитарными правилами № КР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

Максимальное значение удельной эффективной активности, определенной прямым гамма-спектральным методом намного ниже допустимых (для материалов I класса удельная эффективная активность Аэфф.м до 370 Бк/кг) и составляет по участку Аккаин от 143 до 286 Бк/кг, что позволяет отнести всю продуктивную толщу по радиационно-гигиенической безопасности к строительным материалам I класса и определяет возможность ее использования при любых видах гражданского и промышленного строительства.

В связи с отсутствием радиоактивности и радиационного излучения на месторождении, специальных мероприятий по радиационной безопасности населения и работающего персонала при эксплуатации карьера не требуется.

4.7.1 Требования обеспечения мероприятий по радиационной безопасности

Требования обеспечения мероприятий по радиационной безопасности должны соблюдаться в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

Радиационная безопасность персонала, населения и окружающей природной среды обеспечивается при соблюдении основных принципов радиационной безопасности: обоснование, оптимизация, нормирование.

Принцип обоснования применяется на стадии принятия решения уполномоченными органами при проектировании новых источников излучения и радиационных объектов, выдаче лицензий, разработке и утверждении правил и гигиенических нормативов по радиационной безопасности, а также при изменении условий их эксплуатации.

Принцип нормирования обеспечивается всеми лицами, от которых зависит уровень облучения людей, который предусматривает не превышение установленных гигиеническими нормативами «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»; Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения». Оценка радиационной безопасности на объекте осуществляется на основе:

1. характеристики радиоактивного загрязнения окружающей среды;
2. анализа обеспечения мероприятий по радиационной безопасности и выполнения норм, правил и гигиенических нормативов в области радиационной безопасности;
3. вероятности радиационных аварий и их масштабе;
4. степени готовности к эффективной ликвидации радиационных аварий и их последствий;
5. анализа доз облучения, получаемых отдельными группами населения от всех источников ионизирующего излучения;
6. числа лиц, подвергшихся облучению выше установленных пределов доз облучения;



7. эффективности обеспечения мероприятий по радиационной безопасности и соблюдению санитарных правил, гигиенических нормативов по радиационной безопасности.

Общие требования к радиационной безопасности в организации должны включать:

1. соблюдение требований Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», требований гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» и других нормативных правовых актов Республики Казахстан в области обеспечения радиационной безопасности;

2. разработку контрольных уровней радиационных факторов в организации и зоне наблюдения с целью закрепления достигнутого уровня радиационной безопасности, а также инструкций по радиационной безопасности;

3. планирование и осуществление мероприятий по обеспечению и совершенствованию радиационной безопасности в организации;

4. систематический контроль радиационной обстановки на рабочих местах, в помещениях, на территории организации;

5. проведение регулярного контроля и учета индивидуальных доз облучения персонала;

6. регулярное информирование персонала об уровнях ионизирующего излучения на их рабочих местах и о величине полученных ими индивидуальных доз облучения;

7. подготовку и аттестацию по вопросам обеспечения радиационной безопасности руководителей и исполнителей работ, специалистов служб радиационной безопасности, других лиц, постоянно или временно выполняющих работы с источниками излучения;

8. проведение инструктажа и проверку знаний персонала в области радиационной безопасности;

9. проведение предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров персонала;

10. своевременное информирование государственных органов, уполномоченных осуществлять государственное управление, государственный надзор и контроль в области обеспечения радиационной безопасности, о возникновении аварийной ситуации, о нарушениях технологического регламента, создающих угрозу радиационной безопасности;

11. выполнение заключений, постановлений и предписаний должностных лиц государственных органов, осуществляющих государственное управление, государственный надзор и контроль в области обеспечения радиационной безопасности.

Радиационная безопасность населения должна обеспечиваться следующими требованиями:

1. созданием условий жизнедеятельности людей, отвечающих требованиям Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»;

2. организацией радиационного контроля;

3. эффективностью планирования и проведения мероприятий по радиационной защите в нормальных условиях и в случае радиационной аварии;



4. организацией системы информации о радиационной обстановке.

Требования по обеспечению радиационной безопасности населения распространяются на регулируемые природные источники излучения: изотопы радона и продукты их распада в воздухе помещений, гамма-излучение природных радионуклидов, содержащихся в строительных изделиях, природные радионуклиды в питьевой воде, удобрениях и полезных ископаемых.

Контроль за содержанием природных радионуклидов в строительных материалах и изделиях осуществляет организация-производитель. Значения удельной активности природных радионуклидов и класс опасности должны указываться в сопроводительной документации (паспорте) на каждую партию материалов и изделий.

4.8 Рекомендации по составу и размещению режимной сети скважин для изучения, контроля и оценки состояния горных пород и подземных вод в процессе эксплуатации объектов

Гидрогеологические работы на участке Аккаин не проводились, так как в ходе проведения геологоразведочных работ грунтовые воды не вскрыты.

Размещение режимной сети скважин для изучения, контроля и оценки состояния горных пород и подземных вод в процессе ликвидации карьера не предусмотрено.

4.9 Предложения по максимально возможному извлечению полезных ископаемых из недр, исключая снижение запасов подземных ископаемых на соседних участках и в районе их добычи (в результате обводнения, выветривания, окисления, возгорания)

Настоящим проектом не предусмотрено извлечение полезных ископаемых из недр.



5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

5.1 Виды и объемы образования отходов

В процессе производственной и жизнедеятельности человека образуются различные виды отходов производства и потребления, которые могут стать потенциальными источниками вредного воздействия на окружающую среду.

Для обеспечения нормального санитарного содержания территории особую актуальность приобретают вопросы сбора, временного складирования, транспортировки и захоронения отходов производства и потребления.

В результате накопления отходов нарушается природное равновесие, потому что природные процессы воспроизводства не способны самостоятельно справиться с накопленными и качественно измененными отходами.

Численность персонала, задействованного на работах по ликвидации последствий недропользования, составит 6 человек.

В результате производственной деятельности на территории предприятия образуются следующие виды отходов:

Смешанные коммунальные отходы (Твердые бытовые отходы) образуются в процессе жизнедеятельности рабочего персонала предприятия и работы столовой. Отходы неоднородные, в их состав входят: бумага и древесина, тряпье, пищевые отходы, стеклобой, металл, пластмассы. Отходы нетоксичны, пожароопасны.

Объемы образования будут отражены после полной отработки месторождения в проекте ликвидации.

5.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Все образующиеся отходы на месторождении, при неправильном обращении, могут оказывать негативное влияние на окружающую среду.

Безопасное обращение с отходами предполагает их временное хранение в специальных помещениях, контейнерах и площадках, постоянный контроль количества отходов и своевременный вывоз на переработку или захоронение на полигоны на договорной основе.

На месторождении предусмотрено контроль:

- за объемом образования отходов;
- за транспортировкой отходов на месторождении;
- за временным хранением и отправкой отходов на спецпредприятия.

На предприятии ведется работа по внедрению системы управления отходами, полностью соответствующей действующим нормативам РК и международным стандартам. В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, временного складирования и утилизации отходов на месторождении налажена система внутреннего и внешнего учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

Влияние отходов производства и потребления на природную окружающую среду при хранении будет минимальным при условии выполнения соответствующих санитарно-эпидемиологических и экологических норм Республики Казахстан и



направленных на минимизацию негативных последствий антропогенного вмешательства в окружающую среду.

В случае неправильного сбора, хранения и транспортировки всех видов отходов может наблюдаться негативное влияние на все компоненты окружающей среды: атмосферный воздух, подземные воды, почвенный покров, животный и растительный мир.

Эффективная система управления отходами является одним из ключевых моментов разрабатываемых природоохранных мероприятий. Складирование, размещение, а в дальнейшем по мере накопления вывоз на договорной основе сторонними организациями на утилизацию или захоронение отходов, осуществляемых на месторождении Первомайское.

Предприятие в настоящее время и планируемых в ближайшее время, производится для сведения к минимуму негативного воздействия на окружающую среду.

Правильная организация размещения, хранения и удаления отходов максимально предотвращает загрязнения окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

На предприятии имеется «Программа производственного экологического контроля. Контроль за отходами производства потребления будет сводиться к учету движения (поступление, хранение и вывоз) всех видов отходов, с указанием даты образования, краткой характеристики (тип), маркировки с учетом класса опасности, даты и способа хранения, утилизации.

Основными принципами проведения работ в области обращения с отходами являются:

- охрана здоровья человека, поддержание или восстановление благоприятного состояния окружающей природной среды и сохранение биологического разнообразия;

- комплексная переработка или утилизация отходов в целях уменьшения количества отходов на территории участка.

Воздействие на окружающую среду отходов, которые будут образовываться в процессе проведения работ, будет сведено к минимуму при условии соблюдения правил сбора, складирования, вывоза, утилизации и захоронения всех видов отходов. В целом же воздействие отходов на состояние окружающей среды по каждому из рассматриваемых вариантов может быть оценено как:

- пространственный масштаб воздействия – ограниченный (2) - площадь воздействия до 10 км² для площадных объектов или на удалении до 3 км от линейного объекта.

- временной масштаб воздействия – кратковременный (1) – продолжительность воздействия до 6 месяцев.

- интенсивность воздействия (обратимость изменения) – умеренная (3) – изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды, природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов.



Таким образом, интегральная оценка составляет 6 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается низкая (2-8) – последствия воздействия испытываются, но величина достаточно низка, а также, находится в пределах допустимых стандартов

5.3 Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций

Классификация отходов принимается согласно приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 г. № 314 «Об утверждении Классификатора отходов». В соответствии с Классификатором отходы делятся на опасные и неопасные.

Опасными признаются отходы, обладающие одним или несколькими из следующих свойств: взрывоопасность; окислительные свойства; огнеопасность; раздражающее действие; специфическая системная токсичность; острая токсичность; канцерогенность; разъедающее действие; инфекционные свойства; токсичность для деторождения; мутагенность; образование токсичных газов при контакте с водой, воздухом или кислотой; сенсбилизация; экотоксичность; способность проявлять опасные свойства, перечисленные выше, которые выделяются от первоначальных отходов косвенным образом; стойкие органические загрязнители.

Отходы, не обладающие ни одним из вышеперечисленных свойств и не представляющие непосредственной или потенциальной опасности для окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей самостоятельно или в контакте с другими веществами, признаются неопасными отходами.

В процессе ликвидации предполагается образование следующих видов отходов:

Твердо-бытовые отходы. Код отхода (№200301) - представляют собой продукты, образующиеся в процессе жизнедеятельности работников предприятия. Данный вид отходов относится к неопасным.

Образующиеся отходы будут временно храниться на специально организованных (твердое покрытие, ограждение, защита от воздействия атмосферных осадков и ветра) площадках (раздельный сбор отходов по видам – специальные контейнеры, герметичные емкости; оборудованные площадки).

Выполнение операций в области управлению отходами необходимо проводить с учетом принципов государственной экологической политики ст.328-331 Кодекса.

Также в ТОО «Nedra KZ» предусмотрен раздельный сбор отходов при временном хранении согласно статьи 321 п.4,5 ЭК РК.

Раздельный сбор осуществляется по следующим фракциям:

- 1) "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло);
- 2) "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.



По мере накопления (в срок не более 3 суток) будут вывозиться с территории, согласно договору, со специализированной организацией.

Подъездные пути и пешеходные дорожки к площадке устраивают с твердым покрытием (бетонные плиты) и отводом атмосферных осадков к водостокам. В дальнейшем, по договору со сторонней организацией, мусор и пищевые отходы по мере заполнения контейнеров вывозятся, для их дальнейшей утилизации. Контейнера будут обрабатываться и дезинфицироваться хлорсодержащими средствами.

Управление отходами должно осуществляться в соответствии с принципом иерархии, установленным ст.329 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Процесс обращения с отходами производства и потребления на месторождении Октябрьское будет полностью соответствовать этапам технологического цикла отходов по ГОСТ 30773-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла. Основные положения» – от их образования до удаления или захоронения:

- образование;
- сбор или накопление;
- идентификация;
- сортировка (с обезвреживанием);
- паспортизация; упаковка (и маркировка);
- транспортирование;
- складирование;
- хранение;
- удаление.

Накопление, сбор и удаление отходов будет осуществляться с учетом требований Экологического кодекса РК. Требования к управлению отходами также регулируются Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020.

Образующиеся отходы будут временно храниться на специально организованных (твердое покрытие, ограждение, защита от воздействия атмосферных осадков и ветра) площадках (раздельный сбор отходов по видам – специальные контейнеры, герметичные емкости; оборудованные площадки и помещения и т.п.).

ТБО при температуре 0°С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток хранятся на территории промплощадки и будут передаваться сторонним организациям, на основании договора или по факту вывоза отходов, для дальнейшего удаления или утилизации.

При транспортировке отходов производства и потребления не допускается загрязнение окружающей среды в местах их погрузки, перевозки и разгрузки. Количество перевозимых отходов должно соответствовать грузовому объему транспортного средства.

При перевозке твердых отходов транспортное средство должно обеспечиваться защитной пленкой или укрывным материалом.



5.4 Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду.

Расчет нормативов образования и накопления отходов на период ликвидации месторождения будут рассмотрены отдельным проектом после завершения горных работ в 2036 году.



6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

6.1.1 Тепловое воздействие

Тепловое загрязнение - тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня.

Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами. Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории предприятия может неправильная застройка, с нарушением условий аэрации, безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

Учитывая условия застройки территории предприятия, а также отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на месторождении теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Рассматриваемый карьер не относится к категории крупных промышленных предприятий и превышение теплового загрязнения на его территории наблюдаться не будет.

6.1.2 Шумовое воздействие

Территория размещения проектируемого объекта расположена на открытой местности, вдали от селитебной зоны. Непосредственно на прилегающей территории отсутствуют какие-либо здания, сооружения, высоковольтные линии электропередач.

Учитывая условия застройки территории предприятия (благоприятная аэрация), а также отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на объекте теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

На территории промплощадки предприятия отсутствуют источники высоковольтного напряжения.

К потенциальным источникам шумового воздействия на территории ликвидации карьера будет относиться применяемое горнотранспортное оборудование. Все оборудование, эксплуатируемое на территории предприятия, новое и его эксплуатация будет проведена в соответствии с техническими требованиями.

Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шумогасящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования. После капитального ремонта горные машины подлежат обязательному контролю на уровни шума и вибрации.

В случае невозможности снизить уровни шума и вибрации с помощью технических средств, рекомендуются к использованию соответствующие средства индивидуальной защиты. Так, применение антифонов в виде наушников при уровне



шума более 85 дБ, позволяет снизить ощущение громкости шума в различных частотах от 15 до 30 дБ.

Для ограничения шума и вибрации на карьере необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками или шлемами;

- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год;

- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации, выполняемого по договору со специализированной организацией.

Обслуживающий персонал должен иметь средства индивидуальной защиты от вредного воздействия пыли, шума и вибрации: комбинезоны из пыленепроницаемой ткани, респираторы, противошумовые наушники, антифоны, специальные кожаные ботинки с 4-х, 5-слойной резиновой подошвой.

В карьере должен быть разработан и утвержден порядок работы в шумных условиях. Обеспечен контроль уровней шума и вибрации на рабочих местах, а также при вводе объекта в эксплуатацию и при замене оборудования.

Мероприятия по ограничению неблагоприятного влияния шума на работающих должны проводиться в соответствии с действующим стандартом «Шум. Общие требования безопасности». В связи с воздействием на работающих шума и вибраций на территории промплощадки предусмотрено помещение – бытовой вагончик для периодического отдыха и проведения профилактических процедур. По возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

6.1.3 Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия

В целях снижения пылевыделения на территории промплощадки предусмотрено гидроорошение пылящих поверхностей (складов ПРС), внутриплощадочного и внутрикарьерного дорожного полотна посредством поливомоечной машины.

Применение пылеподавления позволит значительно снизить нагрузку намечаемой деятельности на атмосферный воздух прилегающей территории, в т.ч. жилой застройки.

Поскольку производственная площадка предприятия не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки, а анализ уровня воздействия объекта на границе СЗЗ и жилой зоны показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе СЗЗ и жилой застройки.



В период ликвидационных работ также необходимо предусмотреть мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям.

Учитывая условие отсутствия на промплощадке источников высоковольтного напряжения, специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

Для ограничения шума и вибрации на объекте необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками или шлемами;

- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра;

- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации;

- для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации.

6.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

Месторождение не является объектом с повышенным радиационным фоном, на объекте не используются источники радиационного излучения. В соответствии с требованиями гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015 года №155 продуктивная толща месторождений по радиационно-гигиенической безопасности относится к строительным материалам I класса и может использоваться без ограничения.

Радиационная обстановка в районе работ благополучна, природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют.



7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

7.1 Общие сведения о состоянии и условиях землепользования

ТОО «Nedra KZ» получило право недропользования на разведку твердых полезных ископаемых на участке Аккаин расположенного в Буландынском районе Акмолинской области, на основании Лицензии на разведку твердых полезных ископаемых № 1460-EL от 13.10.2021 года. Срок действия лицензии составляет 6 последовательных лет.

Геологоразведочные работы проводились с целью оценки участка осадочных и магматических пород Аккаин как коммерческого объекта для производства строительных материалов. Геологоразведочные работы проводились за счет собственных средств ТОО «Nedra KZ».

ТОО «Nedra KZ» заключили договор сервитута с ГУ «Отдел земельных отношений» Буландынского района, на предоставление права ограниченного пользования земельным участком.

Местоположение земельного участка: Акмолинская область, Буландынский район, Вознесенский с.о., земли ТОО «Фирма Нанар, земли Вознесенского с.о.

Целевое назначение – для проведения разведки полезных ископаемых.

Право ограниченного целевого пользования земельным участком с установлением публичного сервитута предоставляется сроком на 6 лет.

После получения лицензии на добычу общераспространенных полезных ископаемых (ОПИ) планируется оформление права временного возмездного землепользования на земельный участок для осуществления добычи осадочных и магматических пород месторождения «Аккаин».

7.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в районе деятельности

В почвенном покрове района принимают участие чернозёмы южные малогумусные солонцеватые с солонцами, чернозёмы южные малогумусные карбонатные и чернозёмы обыкновенные среднегумусные солонцеватые с солонцами, имеющие распространение на равнинных участках территории. Растительный покров на целинных участках этих почвенных контуров представлен разнотравно-ковыльными, разнотравно - овсецово – красно-ковыльными и разнотравно - овсецовыми степями.

Перед началом работ на месторождении будет снят почвенно-растительный слой (ПРС), и перемещен за границы карьерного поля на склад ПРС. В дальнейшем после полной отработки месторождения, снятый ПРС в полном объеме будет использован при рекультивации нарушенного участка. Это позволит восстановить почвенный покров и его биоразнообразие.

При реализации намечаемой деятельности значительного воздействия на почво-грунты и земельные ресурсы не прогнозируется. При выполнении проектных решений и предложенных мероприятий по охране почвенного покрова ущерба не ожидается.



7.3 Ожидаемое воздействие деятельности на почвенный покров

Наибольшее воздействие объекта на земельные ресурсы связано с процессом выполаживания откосов бортов карьера методом «сплошной срезки» до ландшафта пологого типа, перемещение ранее складированного ПРС на ликвидируемые участки, планировочные работы поверхности механизированным способом, выбросы токсичных веществ, при работе горнотранспортного оборудования.

Минимизация площади нарушенных земель будет обеспечиваться тем, что будет контролироваться режим землепользования, не допускается производство каких-либо работ за пределами установленных границ работ без предварительного согласования с контролирующими органами.

В пределах промышленной площадки отсутствуют памятники археологии, особо охраняемые территории и другие объекты, ограничивающие его эксплуатацию.

Эксплуатация объекта будет выполняться с учетом технологической взаимосвязи между объектами и соблюдением санитарных и противопожарных требований.

Настоящим проектом рекомендуется производить выпас скота на площади ликвидируемых карьеров после проведения рекультивации, только через три года сенокосного использования, с чередованием сроков сенокосения, с целью создания условий для самообсеменения участков и образования устойчивой дернины, выпас скота в течение данного периода времени должен быть ограничен.

Вышеуказанные агротехнические мероприятия направлены на оздоровление окружающей среды, очищение атмосферного воздуха от пыли и других вредных веществ, а также для естественного благоустройства рекультивируемой поверхности.

7.4 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация)

Карьер месторождения «Аккаин» будет рекультивирован и возвращен в состав прежних угодий.

Предусмотренная рекультивация должна осуществляться в два последовательных этапа: технического и биологического.

По окончании добычных работ предусматриваются следующие виды работ:

- освобождение участка нарушенных земель от горнотранспортного оборудования;

- отсыпка вала по периметр карьера высотой 2,5 м, шириной 8,66 м.

- выполаживание откосов склада ПРС до угла откоса в 15°;

- посев многолетних трав.

После окончания технического этапа, предусматривается биологический этап.

Для разработки наиболее эффективных и рациональных методов рекультивации нарушенного ландшафта большое значение имеет знание процессов их естественной эволюции, в частности восстановление растительного покрова.



Биологическая рекультивация нарушенных земель позволяет улучшить ценность земельных ресурсов, по возможности восстановить прежнее состояние почвенного покрова.

Биологический этап рекультивации является завершающим этапом восстановления нарушенных земель. Работы, входящие в состав биологического этапа рекультивации, должны проводиться с учетом рекомендаций по зональной агротехнике. Работы по биологическому восстановлению земель ведутся для создания растительных сообществ декоративного и озеленительного назначения.

Биологический этап начинается после окончания технического этапа и проводится с целью создания на подготовленной в ходе проведения технического этапа поверхности корнеобитаемого почвенного слоя. На данном этапе предусматривается посев трав.

7.5 Организация экологического мониторинга почв

Для выявления изменений состояния почв, как компонента окружающей среды, их оценки и прогноза дальнейшего развития, необходим мониторинг почв.

Мониторинг воздействия на почву - оценка фактического состояния загрязнения почвы в конкретных точках наблюдения на местности.

Мониторинг почв осуществляется с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности условий проживания и ведения производственной деятельности.

Производственный экологический комплекс за состоянием почвенного покрова включает в себя:

- оценка санитарной обстановки на территории;
- разработка рекомендации по улучшению состояния почв и предотвращению загрязняющего воздействия объектов на природные компоненты комплекса.

Для полного контроля за состоянием почв необходимо проводить ряд наблюдений:

Система наблюдений за почвами и грунтами - литомониторинг, заключающийся в контроле показателей состояния грунтов на участках, подвергнувшихся техногенному нарушению, на предмет определения их загрязнения вредными веществами, химическими реагентами, солями, тяжелыми металлами и т.д.

На первом этапе мониторинговых наблюдений проводится визуальное обследование выявленных при производстве экологического аудита пятен загрязнения. Визуальное обследование проводится с целью определения возможного распространения загрязнения по площади в результате гравитационного растекания или под воздействием атмосферных осадков. Такие наблюдения проводятся раз в квартал. При обнаружении признаков распространения загрязнения проводится отбор проб из верхнего горизонта почв.

Сеть стационарных постов (пунктов мониторинга почв) располагается таким образом, чтобы охватить места повышенного риска загрязнения почв. При оценке учитываются требования «Правил ведения мониторинга земель и пользования его данными в Республике Казахстан» утвержденного приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23 декабря 2014 года № 159, а также требования других действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан.



Отбор проб и изучение почво-грунтов проводится по сети, размещение которых, относительно источников воздействия, обеспечивает, с учетом реальной возможности проведения наблюдений, объективную оценку происходящих изменений. На каждой точке выполняется описание почвенного разреза, его идентификация, отбор пробы верхнего горизонта и дополнительно пробы с более низкого горизонта на загрязненной площади.

Производственный экологический контроль должен проводиться природопользователем на основе программы производственного экологического контроля, разрабатываемой природопользователем и согласованной с органом в области охраны окружающей среды.



8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

8.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

Растительный покров на целинных участках этих почвенных контуров представлен разнотравно-ковыльными, разнотравно - овсецово – красно-ковыльными и разнотравно - овсецовыми степями. В настоящее время степи, в основном, распаханы и заняты под сельскохозяйственные угодья. На участках территории района с холмисто-грядовым и мелкосопочным рельефом развиты серые лесные и малоразвитые дерново-подзолистые почвы, растительный покров которых представлен сосновыми и сосново-берёзовыми лесами.

В лесополосах автомобильных и железных дорог произрастают вяз мелколистный (карагач), клён, тополь, жёлтая акация.

Согласно предоставленной информации РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК» от 13.05.2022 №ЗТ-2022-01691626 территория месторождения «Аккаин» не располагается на особо охраняемых природных территориях и землях государственного лесного фонда, в связи с чем информация о наличии либо отсутствии древесных растений, занесенных в Красную книгу РК, не может быть выдана. Дикие животные, занесенные в Красную книгу РК, на указанном участке отсутствуют.

Проводимые работы на предприятии не оказывают значительного воздействия на растительный покров прилегающей территории. Зона влияния деятельности предприятия на растительный покров не распространяется дальше границ проектируемого карьера.

8.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Древесная и кустарниковая растительность непосредственно на прилегающей территории проведения горных работ отсутствует.

8.3 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

На территории промышленной площадки редких, исчезающих и особо охраняемых видов растений, внесенных в Красную книгу Казахстана, не обнаружено. Ценные породы деревьев в пределах участка отсутствуют. В пределах рассматриваемой территории нет особо охраняемых природных территорий.

Растительность необратимо нарушена за счет нерегулируемой дорожной сети и техногенного влияния карьера и отвалов месторождения. Основные виды воздействия на представителей животного мира — это взрывы, буровые и грунтовые работы, прокладка траншей, строительство дорог, движение автотранспорта, распугивание в результате работы техники и присутствия людей. Территория долгое время подвергалась антропогенному и техногенному воздействию, что привело к уменьшению численности фоновых видов и к деградации среды их обитания, сократились площади, пригодные для заселения, произошло снижение уровня воспроизводства. Наблюдается обеднение видового состава фауны млекопитающих и почти полное отсутствие герпетофауны.



Учитывая вышесказанное, можно сделать вывод, что влияние на растительность оценивается как *допустимое*.

С целью снижения негативного воздействия на растительный мир предусматриваются следующие фитомелиоративные мероприятия:

- исключение проливов и утечек, сброса неочищенных сточных вод на рельеф;
- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или емкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;
- организация мест хранения строительных материалов на территории, недопущение захламления зоны строительства мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами;
- подъездные пути между участками работ проводить с учетом существующих границ и т.п., с максимальным использованием имеющейся дорожной сети;
- максимальное сохранение естественных ландшафтов;
- предупреждение возникновения пожаров;
- максимальное возможное снижение присутствия человека за пределами разрабатываемого участка и дорог;
- не допускать расширения дорожного полотна;
- строго соблюдать технологию ведения работ;
- во избежание нанесения ущерба биоразнообразию соблюдать правила по технике безопасности.

Мероприятия по сохранению растительных сообществ на период эксплуатации включают:

- обеспечение сохранности зеленых насаждений;
- недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений;
- недопущение загрязнения зеленых насаждений производственными отходами, строительным мусором, сточными водами;
- исключение движения, остановки и стоянка автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями;
- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей.

8.4 Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Настоящим планом ликвидации не предусмотрено использование растительных ресурсов.

8.5 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Зона влияния планируемой деятельности на растительность в качественной оценке предполагается локальной и не выходящей за границы отвода.

На период ликвидации месторождения, влияние на растительность крайне низко.

Расположение участка работ не связано с местами размножения, питания, отстоя животных и путями их миграции.

Прямого ущерба видовому и численному составу, а также генофонду наземной фауны не прогнозируется.



Увеличения существующего воздействия на растительный мир при проведении работ по ликвидации не ожидается.

8.6 Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения

Изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта не ожидаются, в связи с чем, последствия для жизни и здоровья населения отсутствуют.

8.7 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания

По окончании ликвидации будут проведены фитомелиоративные мероприятия и пострекультивационный мониторинг.

Грамотная технологическая организация работ, соблюдение техники безопасности обслуживающим персоналом, выполнение мер по охране окружающей среды обеспечат экологически безопасную ликвидацию последствий и минимизацию воздействия на почвенно-растительный покров.

8.8 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

Для разработки наиболее эффективных и рациональных методов рекультивации нарушенного ландшафта большое значение имеет знание процессов их естественной эволюции, в частности восстановление растительного покрова.

Рекультивация нарушенных земель позволяет восполнить земельные ресурсы.

Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является проведение биологического этапа рекультивации. Работы по биологическому восстановлению земель ведутся для создания растительных сообществ декоративного и озеленительного назначения.

Биологический этап начинается после окончания технического этапа и проводится с целью создания на подготовленной в ходе проведения технического этапа поверхности корнеобитаемого слоя, предотвращающего эрозию почв, снос мелкозема с восстановленной поверхности. Биологический этап рекультивации должен включать обработку почвы глубокорыхлителем, боронование, посев семян, внесение минеральных удобрений, снегозадержание. Обработка почвы глубокорыхлителем не предусматривается, так как почвенный слой укладывается из склада на рекультивируемую поверхность и дополнительного разрыхления почвы не требуется. Боронование не предусматривается, так как на техническом этапе рекультивации предусмотрена планировка поверхности и посев семян выполняется способом гидропосева.



Выполнение биологического этапа рекультивации позволяет снизить выбросы пыли в атмосферу и улучшить микроклимат района.



9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны

Довольно богато в районе представлен животный мир. Из парнокопытных в степных районах встречаются косули, из хищников – волки, лисы, корсаки; мелкие грызуны представлены многими видами мышей и сусликов, из птиц распространены орлы, кобчики, журавли, совы, по водоемам встречаются дикие утки и гуси.

9.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

Согласно предоставленной информации РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК» от 13.05.2022 №ЗТ-2022-01691626 территория месторождения «Аккаин» не располагается на особо охраняемых природных территориях и землях государственного лесного фонда, в связи с чем информация о наличии либо отсутствии древесных растений, занесенных в Красную книгу РК, не может быть выдана. Дикие животные, занесенные в Красную книгу РК, на указанном участке отсутствуют.

9.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов

На участке ликвидации месторождения значительные пути миграции животных, места массовой концентрации, участки размножения и иные особо ценные места обитания животных отсутствуют. Территория месторождения длительное время находится в условиях антропогенного воздействия, связанного с проведением горнодобывающих работ, вследствие чего естественные условия обитания фауны трансформированы, а видовой состав представлен преимущественно широко распространёнными, экологически пластичными видами, адаптированными к существующим техногенно изменённым условиям.

В период проведения работ по ликвидации месторождения возможно кратковременное воздействие на представителей животного мира, обусловленное:

- повышением уровня шума от работы техники;
- локальным пылеобразованием;
- присутствием персонала и движением автотранспорта;
- временным нарушением отдельных участков среды обитания в пределах производственной площадки.

Указанные воздействия будут носить локальный, временный и обратимый характер и не окажут существенного влияния на видовой состав, численность популяций и генофонд животных.

Влияние на условия размножения животных оценивается как незначительное ввиду отсутствия в границах участка ликвидации установленных мест гнездования, нерестилищ, норных поселений и иных репродуктивно значимых биотопов.

Воздействие на пути миграции животных не прогнозируется, поскольку территория месторождения не относится к зонам сезонных миграционных перемещений животных и не формирует барьерных препятствий.



Адаптивность видов, потенциально встречающихся в районе расположения месторождения, оценивается как высокая, что обусловлено их приспособленностью к существующим антропогенно трансформированным условиям среды.

После завершения ликвидационных работ и проведения мероприятий по рекультивации прогнозируется постепенное восстановление условий, благоприятных для естественного заселения территории представителями местной фауны.

9.4 Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращения их видового многообразия в зоне воздействия объекта не ожидается, так как ликвидационные работы носят положительное воздействие на окружающую среду.

9.5 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных)

Для минимизации негативного воздействия на объекты растительного и животного мира необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- не допускать расширения производственной деятельности за пределы отведенного земельного участка;
- строго соблюдать технологию ведения работ по производству, использовать технику и оборудование с минимальным шумовым уровнем;
- запрещать перемещение автотранспорта вне проезжих мест;
- соблюдать установленные нормы и правила природопользования;
- проводить просветительскую работу экологического содержания в области бережного отношения и сохранения растительного и животного мира;
- проводить озеленение и благоустройство территории предприятия.
- озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий, вокруг больниц, школ, детских учреждений и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам;

Согласно статьи 12 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира основными требованиями по охране животного мира являются:

1. Деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его



обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

2. При осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться соблюдение следующих основных требований:

1) хранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;

2) сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

3) научно обоснованное, рациональное использование и воспроизводство объектов животного мира;

4) регулирование численности объектов животного мира в целях сохранения биологического равновесия в природе;

5) воспроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания.

Необходимо соблюдать требования ст. 257 ЭК РК, а именно:

1. Не допускаются действия, которые могут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных.

2. Физические и юридические лица обязаны обеспечить охрану животных в пределах закрепленных территорий, сообщать уполномоченному государственному органу в области охраны, воспроизводства и использования животного мира о ставших им известными или выявленных случаях гибели животных, отнесенных к редким и находящимся под угрозой исчезновения видам. Порядок расследования таких случаев определяется уполномоченным государственным органом в области охраны, воспроизводства и использования животного мира.

3. Редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных оказывается помощь в случаях их массовых заболеваний, угрозы гибели при стихийных бедствиях и вследствие других причин в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира.

4. В целях предотвращения гибели животных, отнесенных к редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных, запрещается их изъятие, кроме исключительных случаев по решению Правительства Республики Казахстан.

5. В целях воспроизводства редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, обитающих в состоянии естественной свободы, могут проводиться:

1) улучшение условий естественного воспроизводства;

2) переселение;

3) выпуск в среду обитания искусственно разведенных животных.

6. Указанные в пункте 5 настоящей статьи мероприятия осуществляются по разрешению уполномоченного государственного органа в области охраны, воспроизводства и использования животного мира на основании биологического обоснования.

7. Для охраны и воспроизводства редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, обитающих в состоянии естественной свободы,



создаются особо охраняемые природные территории, а также могут устанавливаться вокруг них охранные зоны с запрещением в пределах этих зон любой деятельности, отрицательно влияющей на состояние животного мира.

8. При проектировании и осуществлении деятельности должны разрабатываться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения, путей миграции и мест концентрации редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, а также должна обеспечиваться неприкосновенность выделяемых участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания этих животных.

В соответствии со статьей 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, в целях сохранения среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, будут выполнены следующие мероприятия:

- поддержание в чистоте территории места разработки месторождения и прилегающих площадей;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств темное время суток;
- запрещается охота и отстрел животных и птиц;
- запрещается разорение гнезд;
- предупреждение возникновения пожаров;
- максимально возможное снижение присутствия человека за пределами разрабатываемого участка и дорог;
- максимальное сохранение естественных ландшафтов;

Воздействие хозяйственной деятельности не приведет к изменению создавшегося видового состава животного мира. После завершения работ и рекультивации почв произойдет быстрое восстановление видового состава животных и птиц, обитавших здесь ранее.

В случае нанесения ущерба животному миру, ущерб будет возмещен с учетом МРП действующего года, согласно:

- приказа Министра сельского хозяйства РК от 3 декабря 2015 г №18-03/1058 «Об утверждении Методики определения размеров возмещения вреда, причиненного нарушением законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира»;

- приказа и.о. Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 18-03/158 «Об утверждении размеров возмещения вреда, причиненного нарушением законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира». Для расчета ущерба и конкретных мероприятий по восстановлению ущерба фауны РК будут проведены специальные работы по оценке фаунистического состава, плотности населения, мест гнездования и т.д.

На реализацию вышеперечисленных мероприятий из бюджета предприятия планируется выделить 100,0 тыс. в год.

Выводы. В целом воздействие намечаемой деятельности на природное состояние растительного и животного мира оценено как незначительное и не приведет к необратимым последствиям. Проектируемый объект находится на территории существующего промышленного объекта.



Так как количество и токсичность выбросов загрязняющих веществ проектируемого объекта будет ниже допустимых нормативов, а сброс в окружающую среду не предусматривается, то дополнительное отрицательное воздействие на растительный и животный мир отсутствует.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на растительный и животный мир исключается. Программа мониторинга за наблюдением растительного и животного мира не требуется.

9.6 Программа для мониторинга животного мира

Организация мониторинга за состоянием животного мира сводится к визуальному наблюдению за птицами в весенний и осенний период их перелетов и организации визуального наблюдения за появлением на территории объекта животных в период работ.



10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

Территория месторождения в течение длительного периода будет подвергаться техногенному воздействию, связанному с ведением горных работ, что приведет к изменению естественного рельефа, нарушению почвенно-растительного покрова и трансформации природного ландшафта.

В период ликвидации месторождения воздействие на ландшафты будет связано с выполнением комплекса технических и рекультивационных мероприятий, направленных на приведение нарушенных земель в безопасное и устойчивое состояние.

Основными видами воздействия на ландшафт в период ликвидации являются:

- проведение планировочных работ по формированию устойчивого рельефа;
- локальное нарушение поверхности при выполнении демонтажных и рекультивационных работ;
- временное пылеобразование при работе техники;
- изменение микрорельефа в пределах нарушенной территории.

Указанные воздействия будут носить локальный, временный и контролируемый характер, ограниченный границами ранее нарушенного горного отвода, и не приведут к дополнительному существенному нарушению природных ландшафтов за пределами участка ликвидации.

С целью предотвращения, минимизации и смягчения негативного воздействия на ландшафты проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- проведение ликвидационных работ строго в пределах нарушенной территории;
- поэтапное выполнение технической рекультивации;
- формирование устойчивых откосов и безопасной конфигурации нарушенного рельефа;
- предотвращение развития эрозионных процессов;
- планировка поверхности с обеспечением естественного водоотвода;
- пылеподавление при проведении земляных работ;
- вывоз и утилизация отходов в соответствии с экологическими требованиями;
- контроль технического состояния используемой техники для исключения загрязнения территории.

Восстановление ландшафтов будет обеспечиваться проведением рекультивационных мероприятий, включающих техническую подготовку территории к дальнейшему естественному восстановлению либо последующему хозяйственному использованию согласно утвержденному направлению рекультивации.

После завершения ликвидационных мероприятий ожидается стабилизация нарушенного рельефа, снижение уровня техногенной нагрузки и постепенное восстановление ландшафтных характеристик территории.



11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Буландынский район, как административная единица, организован в 1935 году. Буландынский район находится в северной части области, граничит на севере с Бурабайским, на северо-западе – с Сандыктауским, на юге - с Аккольским, на юго-западе – с Астраханским, Атбасарским, на юго-востоке - с районом Биржан сал. Расположен в 200 км к северо-западу от г. Астана, в 117 км на юго-востоке от г. Кокшетау.

Полезные ископаемые, имеющие промышленное значение, представлены только строительными материалами, такими как камень, кирпичное сырье, песок. Для изготовления различных марок кирпича можно использовать глину и суглинки. Промышленность города представлена предприятиями горнодобывающей промышленности (ТОО «Буландынский Каменный карьер»), химической промышленности (ТОО «Макинский завод теплоизоляций»), машиностроения (ТОО «Макинский литейно-механический завод»), и предприятие энергетики (ТОО «Арэк-Энергосбыт»). Предприятия обрабатывающей промышленности: ТОО «Макинская птицефабрика», ТОО «Жалтыр Тас», ТОО «Бота-2015».

На территории районного центра расположены хлебоприемные предприятия, мельничный комплекс ТОО «Буланды Астық», ТОО «Фирма Нанар».

Современная транспортная система района представлена железнодорожным, автомобильным транспортом. По территории района проходит железная дорога «Курорт Боровое — Астана» и республиканская автодорога Астана — Петропавловск.

В административном отношении район делится на 11 сельских округов, в состав которых входит 37 сельских населенных пунктов. В том числе 7 опорных населенных пунктов (села Вознесенка, Алтынды, Журавлевка, Капитоновка, Караозек, Партизанка, Никольское), 9 спутниковых населенных пунктов (села Аккайын, Тастыозек, Боярка, Токтамыс, Новодонецк, Воробьевка, Ярославка, Купчановка, Байсуат), 21 прочих населенных пунктов.

Административным центром района является г.Макинск (*население – 18115 человек*), расположенное в 117 км от областного центра г.Кокшетау и 200 км от столицы г.Астана.

Территория района составляет – 5,1 тыс. квадратных километров. На 1 января 2025 года общая численность населения района составляет – 28623 человек.

Уровень безработицы снизился до 4,9 % (2022-5,4%, 2023 г. – 5,2%), рабочая сила составила 15,1 тыс. чел. (2022г – 17,8 тыс., 2023г. – 15,8 тыс. чел.). Снижение уровня безработицы обеспечивается за счет трудоустройства граждан: в 2024 году трудоустроено 953 человека (2022г – 720 чел., 2023г. – 703 чел.).

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

Реализация проекта позволит вовлечь в экономическую деятельность работников, которые будут заняты в процессе ликвидации месторождения.

Таким образом, реализация данного проекта обеспечивает создание условий и предпосылок для дальнейшего повышения степени социальной защищенности,



снижения уровня безработицы, роста занятости местного населения, увеличения доходов работников, повышения уровня жизни и улучшения социально-культурной характеристики населения.

В целом воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе ликвидации месторождения оценивается как вполне допустимое.

Вывод. Для исключения влияния на социально-экономические факторы жизнедеятельности людей в период проведения рекультивационных работ все необходимые технологические процессы необходимо вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное функционирование всех производственных участков и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру района.

11.2 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

Район работ полностью обеспечен трудовыми ресурсами.

Нарушаемые земли после проведения рекультивации предусматривается использовать для сельскохозяйственного целевого назначения.

При проведении работ будет создано 6 рабочих мест.

После окончания работ по добыче все сооружения будут демонтироваться и вывозиться по договору со сторонней организацией. Территория расположения промплощадки, а также все дороги и съезды будут рекультивироваться и возвращаться в состав прежних угодий (пастбища).

11.3 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Негативное влияние планируемого объекта на регионально территориальное природопользование в период ликвидации будет находиться в пределах допустимых норм.

На период ликвидации месторождения будут созданы дополнительные рабочие места, что положительно отразится на экономическом положении местного населения.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия - благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности не разрабатываются, в связи с отсутствием неблагоприятных социальных прогнозов.

Таким образом, осуществление проектного замысла, отрицательных социально экономических последствий не спровоцирует.



11.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

В социально-экономической сфере реализация проекта должна сыграть существенную положительную роль в развитии территорий. Ожидается положительное воздействие проектируемых работ на социальную среду, поскольку повысится уверенность в надежности и экологической безопасности применяемых технологий.

Предприятие высокой степенью ответственности относится к воздействию на социально-экономические условия жизни населения.

Реализация проекта может потенциально оказать положительное воздействие на социально-экономические условия жизни местного населения.

Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения, что следует отнести к прямому положительному воздействию. Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере недропользования.

Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние ближайших населенных пунктов. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей.

Таким образом, воздействие на социально-экономические условия территории имеет положительные последствия

11.5 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

Изменение санитарно-эпидемиологического состояния территории в результате намечаемой деятельности на период ликвидации карьера – полностью отсутствует.

11.6 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Условия регионально-территориального природопользования при реализации проектных решений изменятся незначительно и соответствуют принятым направлениям внутренней политики Республики Казахстан, направленной на устойчивое развитие и экономический рост, основанный на росте производства.

Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия.



Взаимодействие с заинтересованными сторонами – это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода реализации проекта:

- выявление и изучение заинтересованных сторон;
- консультации с заинтересованными сторонами;
- переговоры;
- процедуры урегулирования конфликтов;
- отчетность перед заинтересованными сторонами.

При реализации проекта в регионе может возникнуть обострение социальных отношений. Основными причинами могут быть:

- конкуренция за рабочие места;
- диспропорции в оплате труда в разных отраслях;
- внутренняя миграция на территорию осуществления проектных решений, с целью получения работы или для предоставления своих услуг и товаров;
- преобладающее привлечение к работе приезжих квалифицированных специалистов;
- несоответствие квалификации местного населения требованиям подрядных компаний к персоналу;
- опасение ухудшения экологической обстановки и качества окружающей среды в результате планируемых работ.

Однако, возможное обострение социальной напряженности может быть практически полностью снято целенаправленным упреждающим разрешением потенциальных проблем путем тесного сотрудничества подрядных компаний с местными властями и общественностью, проведением открытой информационной политики.

Отдельные негативные моменты в социальных отношениях будут полностью компенсированы теми выгодами экономического и социального плана, которые в случае реализации проекта очевидны.

Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников.



12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

12.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности

Территория месторождения представляет собой участок, длительное время находящийся под антропогенным воздействием вследствие проведения горнодобывающих работ. В результате хозяйственной деятельности естественная структура природных комплексов в пределах горного отвода частично трансформирована, что обусловило изменение рельефа, нарушение почвенно-растительного покрова и снижение природной ценности ландшафтов в границах производственной площадки.

Функциональное значение рассматриваемой территории определяется преимущественно её промышленным использованием. Высокоценных природных комплексов, обладающих значимой природоохранной, водорегулирующей, средообразующей либо рекреационной функцией, в пределах участка ликвидации не выявлено.

Особо охраняемые природные территории, памятники природы, объекты государственного природно-заповедного фонда, а также иные территории с особым режимом охраны в пределах участка ликвидации и в зоне непосредственного воздействия отсутствуют.

Выделенные в пределах рассматриваемой территории природные комплексы характеризуются как антропогенно трансформированные и обладают средней устойчивостью к воздействию намечаемой деятельности, что обусловлено их длительной адаптацией к техногенной нагрузке.

Планируемая деятельность, связанная с ликвидацией месторождения, будет осуществляться в пределах ранее нарушенной территории и носить ограниченный по времени локальный характер. Дополнительного значительного воздействия на прилегающие природные комплексы не прогнозируется.

Напротив, реализация мероприятий по ликвидации и рекультивации будет способствовать снижению техногенной нагрузки, стабилизации нарушенных участков и созданию условий для постепенного восстановления природных компонентов ландшафта.

12.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

При нормальном (безаварийном) режиме выполнения работ по ликвидации месторождения воздействие на окружающую среду оценивается как допустимое, локальное и кратковременное.

Воздействие на атмосферный воздух будет связано с незначительным пылеобразованием и выбросами загрязняющих веществ от работающей техники в период проведения ликвидационных и рекультивационных работ. Учитывая временный характер работ, ограниченность зоны воздействия и применение организационно-технических мероприятий по снижению пыления, существенного ухудшения качества атмосферного воздуха не прогнозируется.

Воздействие на земельные ресурсы будет обусловлено выполнением планировочных и рекультивационных работ в пределах ранее нарушенной



территории. Дополнительного нарушения земель за границами участка ликвидации не предусматривается.

Воздействие на поверхностные и подземные воды при соблюдении проектных решений оценивается как незначительное. При реализации предусмотренных мероприятий по организации водоотведения и предотвращению загрязнения водных объектов негативные последствия исключаются.

Воздействие на растительный и животный мир будет носить локальный и временный характер, ограниченный территорией ликвидируемого объекта. Существенного изменения видового состава, нарушения путей миграции животных и ухудшения условий существования биоты не ожидается.

Воздействие на ландшафт будет связано с выполнением технических мероприятий по стабилизации нарушенного рельефа. В долгосрочной перспективе реализация ликвидационных мероприятий будет способствовать восстановлению нарушенных территорий и снижению техногенной нагрузки.

Образование отходов в период ликвидации будет носить контролируемый характер. Сбор, временное накопление, транспортировка и размещение отходов будут осуществляться в соответствии с требованиями экологического законодательства.

С учетом локального характера воздействия, ограниченной продолжительности ликвидационных работ и реализации предусмотренных природоохранных мероприятий суммарное воздействие на окружающую среду оценивается как допустимое и не приводящее к необратимым негативным экологическим последствиям.

После завершения ликвидационных мероприятий ожидается улучшение экологического состояния территории за счет снижения уровня техногенного воздействия и проведения рекультивации нарушенных земель.

12.3 Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия

Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на территории месторождения могут являться нарушения технологических процессов на предприятии, механические ошибки обслуживающего персонала, нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

Необходимо отметить, что рассматриваемое производство находится далеко от населенных пунктов в безлюдном месте и в случае возникновения чрезвычайной ситуации на рассматриваемом объекте она не окажет неблагоприятного воздействия на городское и сельское население.

На территории карьеров исключены опасные геологические и геотехнические явления типа селей, обвалов, оползней и другие.



В технологических процессах и в технологическом оборудовании, предусмотренных проектом не используются вещества и материалы, которые при определенных условиях могут вызвать аварийную ситуацию.

Проектом предусматривается обваловка участков по контурам карьера буртами ПРС, где возможен прорыв талых вод в карьеры.

12.4 Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население

Аварийные ситуации при ликвидации деятельности исключены.

Деятельность предприятия не окажет отрицательного воздействия на окружающую среду и население. В технологических процессах и в технологическом оборудовании, предусмотренных проектом не используются вещества и материалы, которые при определенных условиях могут вызвать аварийную ситуацию.

12.5 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Основными мерами предупреждения возможных аварийных ситуаций является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Руководство предприятия в полной мере должно осознавать свою ответственность по данной проблеме, и обеспечить безопасность деятельности, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан к инженерно-экологической безопасности ведения работ на всех этапах осуществляемой деятельности.

Для того чтобы минимизировать процент возникновения аварийных ситуаций необходимо соблюдать правила пожарной безопасности.

Для промплощадок месторождений должен быть разработан план ликвидации аварий, предусматривающий:

- все возможные аварии на объекте и места их возникновения;
- порядок действий обслуживающего персонала в аварийных ситуациях;
- мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения;
- мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией, места нахождения средств - спасения людей и ликвидации аварий.

Строгое соблюдение всех правил технической безопасности и своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволят дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 г №400- VI ЗРК;
2. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
3. Об утверждении Классификатора отходов Приказ И.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903;
4. Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 июля 2021 года № 23235;
5. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246;
6. РНД 211.02.02. – 97. Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан. Алматы, 1997.
7. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ И.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
8. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996.
9. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
10. Программный комплекс «ЭРА» Версия 3.0. Расчет приземных концентраций и выпуск томов НДВ. Новосибирск 2004;
11. СНиП РК – 2.04.01. 2017 «Строительная климатология»;
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
13. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;



15. Гигиенические нормативы («Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»), утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года №155;

16. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168;

17. Об утверждении Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель утвержденная Приказом И.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 17 апреля 2015 года № 346;

18. Налоговый кодекс РК.



ПРИЛОЖЕНИЯ



Приложение 1

Копия государственной лицензии ТОО «Алаит» №01583 Р от 01.08.2013 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

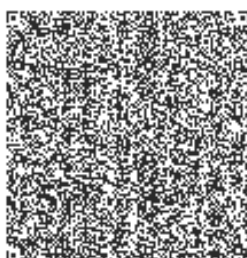
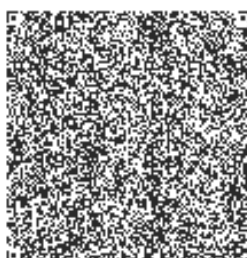
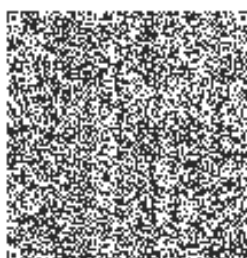


ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

01.08.2013 года

01583Р

Выдана	<u>Товарищество с ограниченной ответственностью "Алаит"</u> Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау, ИСМАИЛОВА, дом № 16., 2., БИН: 100540015046 (полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)
на занятие	<u>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</u> (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)
Вид лицензии	<u>генеральная</u>
Особые условия действия лицензии	(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)
Лицензиар	<u>Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля</u> (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	<u>ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ</u> (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)
Место выдачи	<u>г.Астана</u>





13012285

Страница 1 из 1



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01583Р
Дата выдачи лицензии 01.08.2013

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "Алаит"
Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау,
ИСМАИЛОВА, дом № 16., 2., БИН: 100540015046
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия,
имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля, Министерство охраны
окружающей среды Республики Казахстан.
(полное наименование лицензиара)

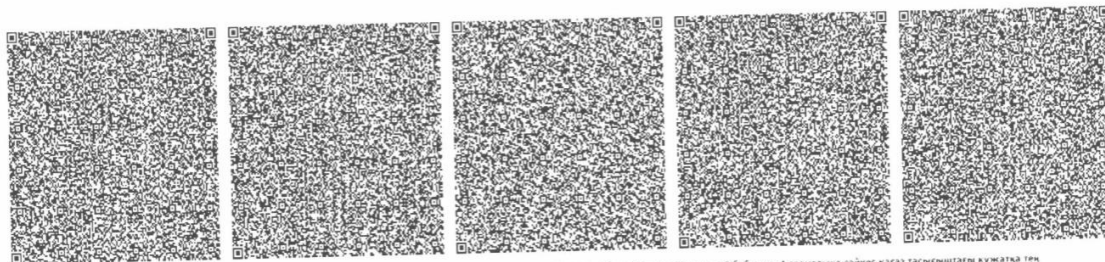
Руководитель (уполномоченное лицо) ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии 001 01583Р

Дата выдачи приложения к лицензии 01.08.2013

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана



Берілген құжат - Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тек.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



Приложение 2

**Копия письма от 13.05.2022 №ЗТ-2022-01691626. выданная РГУ «Акмолинская
областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира
РК»**



ҚР ЭГТРМ орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің Ақмола облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы РММ



Республиканское государственное
учреждение "Акмолинская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

Қазақстан Республикасы 010000, Ақмола
облысы, Громовой 21

Республика Казахстан 010000,
Акмолинская область, Громовой 21

13.05.2022 №ЗТ-2022-01691626

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Nedra KZ"

На №ЗТ-2022-01691626 от 11 мая 2022 года

Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира на Ваше обращение № 8 от 11.05.2022 года сообщает, что согласно представленных Вами материалов испрашиваемый участок не располагается на землях государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Дикие животные, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, согласно материалов учета, отсутствуют. Информация о наличии или отсутствии древесных растений занесенных в Красную книгу РК не может быть выдана в связи с тем, что указанный участок не располагается на землях государственного лесного фонда.



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR коды сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

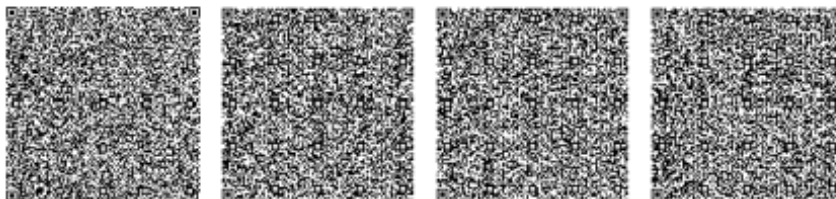
https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:



Руководитель

ДЮСЕНОВ ЛАШЫНТАЙ ЖАСҚАЙРАТОВИЧ



Исполнитель:

КУСАИНОВ АБЗАЛ КАЗЫБЕКОВИЧ

тел.: 7778819237

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.



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:



Копия письма выданной ГУ «Управление ветеринарии Акмолинской области»



**«АҚМОЛА ОБЛЫСЫНЫҢ
ВЕТЕРИНАРИЯ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ**



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ»**

020000, Көкшетау қаласы, Абай көшесі, 89
8 (716 2) 72-29-19 veterinary@aqmola.gov.kz

020000, город Кокшетау, ул. Абая, 89
8 (716 2) 72-29-19 veterinary@aqmola.gov.kz

2022ж 17.05 № 3Т-2022-01691545

11.05.2022 г. № 3Т-2022-01691545

**«NedraKZ»
ЖШС-ның директоры
Р.С. Жандыбаевқа**

Ақмола облысының ветеринария басқармасы, Сіздің 2022 жылғы 11 мамырдағы № 6 хатыңызды қарап, келесіні хабарлайды.

Жиналған ақпарат деректері бойынша «NedraKZ» ЖШС-ның Ақмола облысы, Бұланды ауданы, Вознесенский селолық округі, Аққайың ауылы, «Аққайың» алаңының аумағында белгілі (анықталған) ауыл шаруашылық жануарларының сібір жарасы көмінділері (мал қорымы) жоқ.

Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 29 маусымдағы № 350-VI Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексінің 91-бабындағы 3-тармағына сәйкес, жауаппен келіспеген жағдайда, сіздің қабылданған әкімшілік актіге әкімшілік тәртіппен (сотқа дейінгі) жоғары тұрған әкімшілік органға, лауазымды адамға шағымдануға құқыңыз бар.

Басшы

Т. Жүнісов

орынд. О.Узбеков
504399

* Сериялық нөмірінен бөлек ЖАРАМСЫЗ ДЕП ТАНЫЛАДЫ. Қызмет бабындағы мақсат үшін көшірмесі іске қосуға жіктеліп жасалды, белгіленген тәртіппен БЕКІТЕДІ және ЕСЕНКЕ АЛЫНАДЫ.
* Бланк без серийного номера НЕ ДЕЙСТВИТЕЛЕН. Копии при служебной необходимости делаются в установленном количестве, ЗАВЕРЯЮТСЯ и УЧИТЫВАЮТСЯ в установленном порядке.

001563



Приложение 4

Копия письма выданной РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам»



**Акмолинская область,
Буландинский район
г. Макинск
ТОО «Nedra KZ»**

На Ваше письмо исх. №7 от 11 мая 2022 года

РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК», сообщает:

Согласно представленным географическим координатам:

№ угловых точек	площадь -19,8 га Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	52°31'35,76"	70°16'37,10"
2	52°3'58,11"	70°16'37,09"
3	52°31'57,85"	70°16'49,33"
4	52°31'35,58"	70°16'55,36"

Угловая точка № 2 земельного участка (координаты 52°3'58,11", 70°16'37,09") находится на расстоянии 323 метров от поверхностного водного объекта реки Кайракты. Также угловая точка № 1 (координаты 52°31'35,76", 70°16'37,10") находится на расстоянии 490 метров. Соответственно данные угловые точки находятся в потенциальной водоохранной зоне. Остальные точки земельного участка находятся за пределами водоохранной зоны водного объекта.

На сегодняшний день границы и размеры водоохранной зон и полос реки Кайракты не установлены.

Руководитель

С. Бекетаев

*Исп. К. Мстиков
8(7162) 252945*



Акт исследования территории на предмет наличия объектов историко-культурного наследия



АҚМОЛА ОБЛЫСЫ МӘДЕНИЕТ
БАСҚАРМАСЫНЫҢ «ТАРИХИ –
МӘДЕНИ МҰРАНЫ ҚОРҒАУ
ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ
ОРТАЛЫҒЫ» КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ПО ОХРАНЕ И
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИСТОРИКО-
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ»
УПРАВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

020000, Қоңырату қаласы, Баймұқанов көшесі, 23
Телефон: 8 (7162) 51-27-75,
E-mail: gunasledie@mail.kz

020000, г. Қоңырату, улица Баймұқанова, 23
Тел: 8 (7162) 51-27-75
E-mail: gunasledie@mail.kz

24.05.2022 № 01-26/89

**2022 жылғы 24 мамырдағы территория бойынша тарихи-мәдени мұра
объектісінің бар-жоғын анықтауға арналған
№ 30 акті**

Осы акті Ақмола облысы мәдениет басқармасының «Тарихи-мәдени мұраны қорғау және пайдалану орталығы» КММ директоры – Ж.К. Укеев және маман С.М. Имангалиев «Nedra KZ» ЖШС-не берілген қатты пайдалы қазбаларды барлау және Аққайың учаскелері шегінде геологиялық барлау жұмыстарын жүргізу үшін Ақмола облысы Бұланды ауданында орналасқан географиялық координаттарымен берілген жер учаскесі қорытындысы бойынша құрылды:

№№ бұрыш нүктелері	Географиялық координаттары		Учаскі ауданы, га
	Солтүстік ендік	Шығыс бойлық	
1	523134,18	701640,43	0,197910 км2 19,8 га
2	523156,53	701640,42	
3	523156,27	701652,66	
4	523134,00	701658,69	

Зерттеу барысында жоғарыда аталған территорияда тарихи-мәдени мұра ескерткіштерінің жоқ екендігі анықталды.

Қазақстан Республикасының «Тарихи-мәдени мұра объектілерін қорғау және пайдалану туралы» Заңының 30-бабына сай аталмыш ұйым, мекеме қолдануға алған жерді пайдалану барысында тарихи-мәдени мұра объектісіне тап болған жағдайда, «Тарихи-мәдени мұраны қорғау және пайдалану орталығына» КММ-ге бір айдың ішінде хабарлауға міндетті.

Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 29 маусымдағы №350-VI Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексінің 91-бабындағы 3-тармағына сәйкес, жауаппен келіспеген жағдайда, сіздің қабылданған әкімшілік актіге әкімшілік тәртіппен (сотқа дейінгі) жоғары тұрған әкімшілік органға, лауазымды адамға шағымдануға құқыңыз бар.

Директор

Ж. Укеев

Маман

С.Имангалиев

Біздің сервистік нөміріміз: ЖАРАМСЫЗ БОЛЫП ТАБАЛАДЫ. Қосымша бағына қажетті қосымшалар тексеруі дұрыс жасалды, белгіленген тәртіппен БЕСПІЛДІ және ЕСЕПТЕ АЛЫНАДЫ.
Бизис без сервистік нөмірі НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН. Клиент при служебной необходимости делаются в установленном порядке.
ЗАВЕРЮТСЯ и УЧИТЫВАЮТСЯ в установленном порядке.

00088



АКТ № 30

исследования территории на предмет наличия объектов историко-культурного наследия от 24 мая 2022 г.

Настоящий акт составлен Укеевым Ж.К. – директором и Имангалиевым С.М. – специалистом, КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» управления культуры Ақмолинской области по итогам исследования земельного участка, на разведку твердых полезных ископаемых участков, **ТОО «Nedra KZ»**, для проведения геологоразведочных работ в пределах участка Аккаин, расположенного в Буландынском районе Ақмолинской области с географическими координатами:

№№ угловых точек	Географические координаты		Площадь участка, га
	Северная широта	Восточная долгота	
1	523134,18	701640,43	0,197910 км ² 19,8 га
2	523156,53	701640,42	
3	523156,27	701652,66	
4	523134,00	701658,69	

В ходе исследования установлено, что на вышеуказанной территории памятников историко-культурного наследия не выявлено.

В соответствии со статьей 30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании историко-культурного наследия» в случае обнаружения объектов историко-культурного наследия при эксплуатации земельного участка организация, осваивающая земельный участок, обязана поставить в известность КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» в месячный срок.

В соответствии с пунктом 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.



Приложение 6

Копия договора сервитута с ГУ «Отдел земельных отношений»



Договор сервитута

город Макинск

№ 7

«10» 12

2021 г.

Мы, нижеподписавшиеся, ГУ «Отдел земельных отношений» Буландынского района, в лице руководителя отдела Даниярова Армана Мумкиновича, действующего на основании положения о ГУ «Отдел земельных отношений» Буландынского района, именуемый в дальнейшем «Собственник» с одной стороны и товарищество с ограниченной ответственностью «NedraKZ» в лице директора Жандыбаева Рината Сериковича, действующий на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Пользователь», с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. Собственник предоставляет, а Пользователь принимает право ограниченного пользования земельным участком (далее сервитут), в соответствии с постановлением акимата Буландынского района № А – 12/413 от 07 декабря 2021 года со следующими характеристиками:

Местоположение земельного участка: Акмолинская область, Буландынский район, Вознесенский сельский округ, земли ТОО «Фирма Нанар», земли Вознесенского с.о..

Площадь – 38,9497 га

Целевое назначение: для проведения разведки полезных ископаемых.

1.2 Сервитут устанавливается с учетом охранной зоны линии связи без изъятия земельных участков у собственников или землепользователей земельных участков.

1.3 Право ограниченного целевого пользования земельным участком с установлением публичного сервитута предоставляется сроком на 6 (шесть) лет.

2. Права и обязанности сторон

2.1. Пользователь имеет право:

2.1.1 Использовать земельный участок в соответствии с указанными целями, в т.ч. для выполнения ремонтных работ, размещать на предоставленном земельном участке необходимое оборудование, машины и механизмы.

2.2 Пользователь обязан:

2.2.1. Использовать предоставленный земельный участок строго в соответствии с целью установления сервитута;

2.2.2. Не допускать в результате эксплуатации ухудшения экологической обстановки на используемом земельном участке;

2.2.3. Не нарушать имущественные и иные права собственников или землепользователей земельных участков;

2.3. Собственник имеет право:



2.3.1. Осуществлять контроль за исполнением условий настоящего Договора;

2.3.2. Требовать приведение земельного участка в состояние пригодное для дальнейшего использования;

2.3.3. Требовать возмещения убытков, причиненных в результате ремонтных работ в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

2.4. Собственники или землепользователи земельных участков, обремененных сервитутом, вправе требовать от Пользователя в случае, если установление сервитута:

- приводит к существенным затруднениям в использовании земельного участка – соразмерную плату за пользование участком;

- приводит к невозможности использования земельного участка – выкупа Пользователем земельного участка.

Пользователь принимает на себя обязательство по удовлетворению требований собственников или землепользователей земельных участков, обремененных сервитутом, предусмотренных статьей 69 Земельного кодекса Республики Казахстан.

3. Плата за право ограниченного пользования земельным участком (сервитут)

3.1. Пользователь обязан ежегодно производить оплату за право ограниченного пользования земельным участком (сервитут), находящимся в государственной собственности, согласно прилагаемого расчета.

3.2. Плата за право ограниченного пользования земельным участком (сервитут) на участки, находящиеся в государственной собственности и не предоставленные в землепользование, в соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 2 сентября 2003 года № 890 «Об установлении базовых ставок платы на земельные участки» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.10.2011 года), установлена в размере пятидесяти процентов от размера земельного налога.

3.3. В соответствии с п. 1 и п. 2 ст. 389 Налогового Кодекса Республики Казахстан, юридические лица самостоятельно исчисляют суммы земельного налога путем применения соответствующей ставки налога путем применения соответствующей ставки налога к налоговой базе.

4. Порядок рассмотрения споров.

4.1. Все споры и разногласия, возникающие с настоящим Договором, стороны урегулируют путем переговоров.

4.2. В случае невозможности урегулирования споров путем переговоров, споры подлежат разрешению в судебном порядке в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

4.3. В случае возникновения спора с собственниками или землепользователями земельных участков, обремененных сервитутом,



Приложение 7

Копия письма от АО «Национальная геологическая служба»



**«ҰЛТТЫҚ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМ**



**«НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ
СЛУЖБА» АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО**

010000, Астана қ. Ә. Мамбетова көшесі 32
төл: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz

010000, город Астана, ул. А. Мамбетова 32
төл: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz

№ _____

ТОО «Nedra KZ»

На вх. № ЗТ-2026-01565779 от 14.04.2026 г.

АО «Национальная геологическая служба» (далее – Общество), рассмотрев ваше обращение касательно предоставления информации о наличии либо отсутствии разведанных и числящихся на Государственном учете РК месторождений подземных вод, сообщает следующее:

В пределах указанных вами координат, на месторождении «Аккаин», расположенном в Булаңдынском районе Акмолинской области, месторождения подземных вод, состоящие на Государственном учете РК по состоянию на 01.01.2025 года, **отсутствуют**;

Дополнительно сообщаем, что согласно отчету «О результатах поисково-разведочных работ для обеспечения запасами подземных вод сел Купчановка, Шубырагаш, Аккайын и Жанаталап Булаңдынского района Акмолинской области по работам 2018-2019 гг.» (Автор: Темірбекова А.А., РГФ 57212) запрашиваемый Вами, участок месторождения «Аккаин», располагается в пределах третьего пояса зоны санитарной охраны участка подземных вод Аккайын. Общая длина третьего пояса ЗСО, рекомендованного автором отчета, составляет 2728 м, ширина 2138 м.

**Заместитель
Председателя Правления**

Шабанбаев К.У.

Исп. Закирова Г.З
тел.: 8 778 337 31 54
E-mail: g.zakirova@geology.kz



KZXIVKZ2026100164856BAE6BB
Подписано электронной подписью в DocuSign



Квитанция о подписании

Основная информация

DOC ID	KZXIVKZ2026100164856BAE6BB
Тип документа	Письмо
Тема	ответ ТОО Nedra KZ по заявке № ЗТ-2026-01565779
Статус	Завершено
Дополнительные данные	Рег. Номер: 20-01/1122 Рег. Дата: 2026-04-28
Количество страниц	3
Подписи	2

Информация об отправителе

Отправитель	АО "Национальная геологическая служба"
Email	
IP-адрес	

Информация о получателях

Получатель 1	ТОО Nedra KZ, vip_rinat@mail.ru, vip_rinat@mail.ru
--------------	--

Информация о подписантах

Подписал(а)	ШАБАНБАЕВ КАДЫР
Компания	АО "Национальная геологическая служба"
IP-адрес	
Тип ЭЦП	ЭЦП Национального удостоверяющего центра Республики Казахстан
Подпись	MIIV5gYJ...0TU+pZ80+
Дата подписания	28.04.2026 12:42
Подписал(а)	МАҚАЖАНОВА САПАРГҮЛ
Компания	АО "Национальная геологическая служба"
IP-адрес	
Тип ЭЦП	ЭЦП Национального удостоверяющего центра Республики Казахстан
Подпись	MIWRwYJ...URtHr2Q==
Дата подписания	28.04.2026 12:56

DocID: KZXIVKZ2026100164856BAE6BB



KZXIVKZ2026100164856BAE6BB
Подписано электронной подписью в DocuLite



Приложение 8

Копия протокола исследования радиоактивности



  KZ.T.03.E0810 TESTING		Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО
ҚР ДСМ СЭБК "Ұлттық сараптама орталығы" ШЖҚ РМҚ Ақмола облысы бойынша филиалы, 020000, ҚР, Ақмола облысы, Көкшетау қ., Ш.Қудайбердиев, к-сі, 27А ғим. тел./факс 8 (716 2) 26-61-27	Аттестат аккредитации № KZ.T.03.E0810 от 09 февраль 2022 г. действителен до 09 февраль 2027 г. Дата изменения: 31 августа 2022 г. Радиологиялық зертханасы. Радиологическая лаборатория.	Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы «20» тамыздан № ҚР ДСМ -84 бұйрығымен бекітілген 047/е нысанды медициналық құжаттама Медицинская документация Форма № 047/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от «20» августа 2021 года № ҚР ДСМ-84
Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по Акмолинской области, 020000, РК, Акмолинская обл., г. Кокшетау, ул. Ш.Қудайбердиева, зд.27А тел./факс 8 (716 2) 26-61-27		

Құрылыс материалдары мен бұйымдарының радиобелсенділігін зерттеу
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ
 исследования радиоактивности строительных материалов и изделий
 № РО-23-03043/92 от «06» сәуір 2023 ж. (г.)

1. Объектінің атауы, мекен-жайы (Наименование объекта, адрес) ТОО «Алаит».
2. Үлгінің атауы (Наименование образца) Скальная порода, скважина №8, проба №С-8-2, глубина отбора 6,0-11,0 м.
3. Үлгі алу орны(Место отбора образца) Акмолинская область, Буландынский р-н, участок «Аккаин».
4. Зерттеу әдісі (Метод исследования) СТ РК 1272-2004.
5. Мөлшері (Объем) 1,0 кг.
6. Топтамалар саны: (Номер партии) не указано.
7. Өндірілген мерзімі (Дата выработки) не указано.
8. Жарамдылық мерзімі (Срок годности) не указано.
9. Зерттеу жүргізілген құрал (Исследования проводились прибором): Спектрометрический комплекс «Прогресс» Ас-Б-Г, зав. №06128.
10. Сәйкестігі туралы куәлік (Свидетельство о поверке): № ВА-17-04-43469 до 25.08.2023 г.
11. Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образца проводились на соответствие НД): *№ҚР ДСМ-71 02.08.2022 ж. «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге гигиеналық нормативтерді бекету туралы» бұйрығы. (Приказ «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» Утвержденный МЗ РК от 02.08.2022 г. № ҚР ДСМ-71 гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности).

* НД вне области аккредитации




Өлшеу нәтижелері
(Результаты измерений)

№ п/п	Үлгінің атауы Наименование образца	Үлестік тиімді белсенділік, Бк/кг Удельная эффективная активность, Бк/кг	Үлестік тиімді рұқсат етілген белсенділіктің деңгейі, кБк/кг Допустимый уровень удельной эффективной активности (кБк/кг)	Құрылыс заттарының сынныптары Класс строительного материала	Құрылыс заттарының пайдалану шарттары Условия использования строительных материалов
1	2	3	4	5	6
РО-23-03043/92	Скальная порода, скважина №8, проба №С-8-2, глубина отбора 6,0-11,0 м.	143 ± 20	370	1 класс	Материал можно использовать в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях.

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. (болған жағдайда), лауазымы Ф.И.О. (при наличии), должность специалиста проводившего исследование:

Радиологиялық зертханасының зертханашы: Бейсембаева М.М. _____ Қолы 
(подпись)

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. (болған жағдайда), лауазымы Ф.И.О. (при наличии), должность специалиста проводившего исследование:

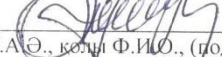
Радиологиялық зертханасының маманы: Уразалина Д.Д. _____ Қолы 
(подпись)

Зертхана меңгерушісінің Т.А.Ә. (болған жағдайда), қолы Ф.И.О. (при наличии), подпись заведующего лабораторией:

Радиологиялық зертханасының меңгерушісі: Кожамжарова У.С. _____ Қолы 
(подпись)



Мекеме басшысы орынбасары Т.А.Ә. (болған жағдайда), қолы
Руководитель организации (заместитель) Ф.И.О. (при наличии), подпись

Начальник ИЦ:  _____ Сембаев Ж.Х.
Т.А.Ә., қолы Ф.И.О., (подпись)

Хаттама 2 данада толтырылды (Протокол составлен в 2 экземплярах)
Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) «06» сәуір 2023(ж) г.
Парақтар саны (Количество страниц) 2
Сынау нәтижелері тек қана сыналуга жататын үлгілерге қолданылады
(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям)
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН
(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері / сынамалары туралы қорытындысы (Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов): _____



  KZ.T.03.E0810 TESTING		Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО
ҚР ДСМ СЭБК "Ұлттық сараптама орталығы" ШЖҚ РМҚ Ақмола облысы бойынша филиалы, 020000, ҚР, Ақмола облысы, Көкшетау қ., Ш.Қудайбердиев, к-сі, 27А ғим. тел./факс 8 (716 2) 26-61-27	Аттестат аккредитации № KZ.T.03.E0810 от 09 февраль 2022 г. действителен до 09 февраль 2027 г.	Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы «20» тамыздан № ҚР ДСМ -84 бұйрығымен бекітілген 047/е нысанды медициналық құжаттама
Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по Акмолинской области, 020000, РК, Акмолинская обл., г. Кокшетау, ул. Ш.Қудайбердиева, зд.27А тел./факс 8 (716 2) 26-61-27	Дата изменения: 31 августа 2022 г. Радиологиялық зертханасы. Радиологическая лаборатория .	Медицинская документация Форма № 047/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от «20» августа 2021 года № ҚР ДСМ-84

**Құрылыс материалдары мен бұйымдарының радиобелсенділігін зерттеу
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ**
 исследования радиоактивности строительных материалов и изделий
 № РО-23-03044/93 от «06» сәуір 2023 ж. (г.)

1. Объектінің атауы, мекен-жайы (Наименование объекта, адрес) ТОО «Алант».
2. Үлгінің атауы (Наименование образца) Скальная порода, скважина №5, проба №С-5-3, глубина отбора 14,0-20,0 м.
3. Үлгі алу орны(Место отбора образца) Акмолинская область, Буландынский р-н, участок «Аккаин».
4. Зерттеу әдісі (Метод исследования) СТ РК 1272-2004.
5. Мөлшері (Объем) 1,0 кг.
6. Топтамалар саны: (Номер партии) не указано.
7. Өндірілген мерзімі (Дата выработки) не указано.
8. Жарамдылық мерзімі (Срок годности) не указано.
9. Зерттеу жүргізілген құрал (Исследования проводились прибором): Спектрометрический комплекс «Прогресс» Ас-Б-Г, зав. №06128.
10. Сәйкестігі туралы куәлік (Свидетельство о поверке): № ВА-17-04-43469 до 25.08.2023 г.
11. Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образца проводились на соответствие НД): *№ҚР ДСМ-71 02.08.2022 ж. «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге гигиеналық нормативтерді бекету туралы» бұйрығы. (Приказ «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» Утвержденный МЗ РК от 02.08.2022 г. № ҚР ДСМ-71 гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности).
 * НД вне области аккредитации




Өлшеу нәтижелері
(Результаты измерений)

№ п/п	Үлгінің атауы Наименование образца	Үлестік тиімді белсенділік, Бк/кг Удельная эффективная активность, Бк/кг	Үлестік тиімді рұқсат етілген белсенділіктің деңгейі, кБк/кг Допустимый уровень удельной эффективной активности (кБк/кг)	Құрылыс заттарының сыныптары Класс строительного материала	Құрылыс заттарының пайдалану шарттары Условия использования строительных материалов
1	2	3	4	5	6
PO-23-03044/93	Скальная порода, скважина №5, проба №С-5-3, глубина отбора 14,0-20,0 м.	286 ± 33	370	1 класс	Материал можно использовать в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях.

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. (болған жағдайда), лауазымы Ф.И.О. (при наличии), должность специалиста проводившего исследование:

Радиологиялық зертханасының зертханашы: Бейсембаева М.М.

Қолы 
(подпись)

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. (болған жағдайда), лауазымы Ф.И.О. (при наличии), должность специалиста проводившего исследование:

Радиологиялық зертханасының маманы: Уразалина Д.Д.

Қолы 
(подпись)


Зертхана меңгерушісінің Т.А.Ә. (болған жағдайда), қолы Ф.И.О. (при наличии), подпись заведующего лабораторией:

Радиологиялық зертханасының меңгерушісі: Қожамжарова У.С.

Қолы 
(подпись)



Мекеме басшысы орынбасары Т.А.Ә. (болған жағдайда), қолы
Руководитель организации (заместитель) Ф.И.О. (при наличии), подпись

Начальник ИЦ:  Сембаев Ж.Х.
Т.А.Ә., қолы Ф.И.О., (подпись)

Хаттама 2 данада толтырылды (Протокол составлен в 2 экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) «06» сәуір 2023(ж) г.

Парақтар саны (Количество страниц) 2

Сынау нәтижелері тек қана сыналуда жататын үлгілерге колданылады

(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям)

Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері / сынамалары туралы қорытындысы (Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов): _____



  KZ.T.03.E0810 TESTING		Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО
ҚР ДСМ СЭБК "Ұлттық сараптама орталығы" ШЖҚ РМҚ Ақмола облысы бойынша филиалы, 020000, ҚР, Ақмола облысы, Көкшетау қ., Ш.Қудайбердиев, к-сі, 27А ғим. тел./факс 8 (716 2) 26-61-27	Аттестат аккредитации № KZ.T.03.E0810 от 09 февраль 2022 г. действителен до 09 февраль 2027 г.	Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы «20» тамыздан № ҚР ДСМ -84 бұйрығымен бекітілген 047/е нысанды медициналық құжаттама
Филиал РГП на ПХВ "Национальный центр экспертизы" КСЭК МЗ РК по Акмолинской области, 020000, РК, Акмолинская обл., г. Кокшетау, ул. Ш.Қудайбердиева, зд.27А тел./факс 8 (716 2) 26-61-27	Дата изменения: 31 августа 2022 г. Радиологиялық зертханасы. Радиологическая лаборатория .	Медицинская документация Форма № 047/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от «20» августа 2021 года № ҚР ДСМ-84

**Құрылыс материалдары мен бұйымдарының радиобелсенділігін зерттеу
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ**

исследования радиоактивности строительных материалов и изделий
№ РО-23-03045/94 от «06» сәуір 2023 ж. (г.)

1. Объектінің атауы, мекен-жайы (Наименование объекта, адрес) ТОО «Алаит».
2. Үлгінің атауы (Наименование образца) Скальная порода, скважина №3, проба №С-3-3, глубина отбора 13,0-20,0 м.
3. Үлгі алу орны(Место отбора образца) Акмолинская область, Буландынский р-н, участок «Аккаин».
4. Зерттеу әдісі (Метод исследования) СТ РК 1272-2004.
5. Мөлшері (Объем) 1,0 кг.
6. Топтамалар саны: (Номер партии) не указано.
7. Өндірілген мерзімі (Дата выработки) не указано.
8. Жарамдылық мерзімі (Срок годности) не указано.
9. Зерттеу жүргізілген құрал (Исследования проводились прибором): Спектрометрический комплекс «Прогресс» Ас-Б-Г, зав. №06128.
10. Сәйкестігі туралы куәлік (Свидетельство о поверке): № ВА-17-04-43469 до 25.08.2023 г.
11. Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образца проводились на соответствие НД): *№ҚР ДСМ-71 02.08.2022 ж. «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге гигиеналық нормативтерді бекету туралы» бұйрығы. (Приказ «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» Утвержденный МЗ РК от 02.08.2022 г. № ҚР ДСМ-71 гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности).

* НД вне области аккредитации



Өлшеу нәтижелері
(Результаты измерений)

№ п/п	Үлгінің атауы Наименование образца	Үлестік тиімді белсенділік, Бк/кг Удельная эффективная активность, Бк/кг	Үлестік тиімді рұқсат етілген белсенділіктің деңгейі,кБк/кг Допустимый уровень удельной эффективной активности (кБк/кг)	Құрылыс заттарының сыныптары Класс строительного материала	Құрылыс заттарының пайдалану шарттары Условия использования строительных материалов
1	2	3	4	5	6
РО-23-03045/94	Скальная порода, скважина №3, проба №С-3-3, глубина отбора 13,0-20,0 м.	217 ± 28	370	I класс	Материал можно использовать в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях.

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. (болған жағдайда), лауазымы Ф.И.О. (при наличии), должность специалиста проводившего исследование:

Радиологиялық зертханасының зертханашы: Бейсембаева М.М.

Қолы 
(подпись)

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. (болған жағдайда), лауазымы Ф.И.О. (при наличии), должность специалиста проводившего исследование:

Радиологиялық зертханасының маманы: Уразалина Д.Д.

Қолы 
(подпись)

Зертхана меңгерушісінің Т.А.Ә. (болған жағдайда), қолы Ф.И.О. (при наличии), подпись заведующего лабораторией:


Радиологиялық зертханасының меңгерушісі: Қожамжарова У.С.

Қолы 
(подпись)



Мөр орындар
Место печати

Мекеме басшысы орынбасары Т.А.Ә. (болған жағдайда), қолы
Руководитель организации (заместитель) Ф.И.О. (при наличии), подпись

Начальник ИЦ: 
Т.А.Ә., қолы Ф.И.О., (подпись) Сембаев Ж.Х.

Хаттама 2 данада толтырылды (Протокол составлен в 2 экземплярах)

Хаттама берілген күні (Дата выдачи протокола) «06» сәуір 2023(ж) г.

Парақтар саны (Количество страниц) 2

Сынау нәтижелері тек қана сыналуга жататын үлгілерге қолданылады

(Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям)

Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

(Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА)

Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері / сынамалары туралы қорытындысы (Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по образцам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов):