

**ТОО «Фирма «ZAAIR»**  
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ  
Курмангалиев Руфат Амантаевич  
Государственная лицензия МООС РК №02173Р от 17.06.2011г.



**УТВЕРЖДАЮ»**  
Директор  
ТОО «Фирма «ZAAIR»

Илахунов А.С.  
«15» февраля 2026г.

## **Раздел «Охрана окружающей среды»**

**К плану ликвидации месторождения суглинков «Долан-1»  
расположенного в Карасайском районе Алматинской области**

Индивидуальный предприниматель



Курмангалиев Р.А.

г.Талдыкорган 2026 г.

**Исполнитель проект раздела ООС: ИП Курмангалиев Руфат Амантаевич**

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

Тел. 8 701 277 56 23

e-mail: rufat.taldyk@mail.ru

**Заказчик материалов: ТОО «Фирма «ZAAIR»**

Адрес: РК, Алматинская область, г.Алматы, Алатауский район, ул.Чойбалсан, дом 11, почтовый индекс 050000

БИН 951240002171

## СОДЕРЖАНИЕ

	АННОТАЦИЯ	5
	ВВЕДЕНИЕ	7
1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	8
2	ЛИКВИДАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ	11
2.1	Ликвидация последствий недропользования	11
3	СВЕДЕНИЯ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ	13
3.1	Физико-географические и экономические условия района месторождения	13
3.2	Метеорологические условия	13
3.3	Инженерно-геологическая характеристика	14
3.4	Краткая гидрогеологическая характеристика месторождения	15
3.5	Растительный мир	16
3.6	Животный мир	16
3.7	Ландшафт	17
4	ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	18
4.1	Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха	18
4.2	Обоснование достоверности исходных данных принятых для расчета	19
4.2.1	Расчет источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	20
4.2.2	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	22
4.3	Проведение расчетов и определение предложений НДВ	24
4.3.1	Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы на существующее положение	24
4.4	Анализ результатов расчетов, определения НДВ	24
4.5	Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ	24
4.6	План мероприятий по снижению выбросов с целью достижения НДВ	25
4.7	Уточнение размеров санитарно-защитной зоны	25
5	ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ	26
5.1	Система водоснабжения и водоотведения	26
5.2	Баланс водопотребления и водоотведения	26
5.3	Мероприятия по охране водных ресурсов	28
6	ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	29
6.1	Лимиты накопления отходов	29
6.2	Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы отходами производства	31
7	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДР И ЗЕМЕЛЬ	33
8	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	34

9	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	35
9.1	Оценка воздействия на воздушную среду	35
9.2	Оценка воздействия на водные ресурсы	35
9.3	Оценка воздействия на недра и почвенный покров	36
9.4	Физические воздействия	37
9.5	Оценка воздействия на растительный и животный мир	38
9.6	Социальная среда	39
9.7	Оценка экологического риска	39
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	44
	ПРИЛОЖЕНИЯ	45

## АННОТАЦИЯ

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан к плану ликвидации месторождения суглинков «Долан-1» расположенного Карасайском районе Алматинской области, с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

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

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

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

Месторождение суглинков «Долан-1», расположено в Карасайском районе Алматинской области.

На территории участка работ предполагается 2 неорганизованных источника выбросов вредных веществ в атмосферу.

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

Общий предполагаемый выброс составит 0.03885 т/год.

Лимиты накопления отходов: Всего – 0,1607 т/год, из них: твердо-бытовые отходы (ТБО) – 0,148 т/год, отходы промасленной ветоши – 0,0127 т/год.

Проектируемый объект не подлежит в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.

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

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

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

В разделе представлены:

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

## **ВВЕДЕНИЕ**

Основанием для разработки раздела являются:

1. Акт государственной регистрации Контракта на проведение операций по недропользованию №06-09-05, Серия ДПП от 30.09.2005г.;
2. Горный отвод (Приложение к Контракту);
3. Акт на право временного возмездного землепользования. Кадастровый номер: 03-047-203-1223, площадь участка: 8,5000 га.;
4. Справка о государственной перерегистрации юридического лица ТОО "Фирма «ZAAIR". БИН: 951240002171.

Общественные слушания посредством публичных обсуждений на сайте <https://ndbecology.gov.kz/> по данному объекту будут проведены с 02.03.2026г по 16.03.2026г.

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

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Месторождение суглинков «Долан-1», расположен в Карасайском районе Алматинской области, в 100 м восточнее от г.Каскелен и в 450м западнее от ближайшего населенного пункта с.Долан (рис.1).

С западной стороны расположены жилые дома, по другим сторонам света территорию участка ликвидации окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона расположен на расстоянии 100м в западном направлении от территории участка ликвидации.

Работы по ликвидации последствий добычных работ будут проведены недропользователем - ТОО «Фирма «ZAIR».

### Координаты угловых точек горного отвода месторождения «Долан-1»

Угловые точки	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
	град	мин	сек	град	мин	сек
1	43	12	07	76	40	12
2	43	12	12	76	40	17
3	43	12	15	76	40	21
4	43	12	18	76	40	26
5	43	12	07	76	40	29
6	43	12	07	76	40	27
7	43	12	02	76	40	29
8	43	12	01	76	40	25
9	43	12	05	76	40	27
10	43	12	06	76	40	23
11	43	12	05	76	40	17
12	43	12	08	76	40	16
13	43	12	07	76	40	13

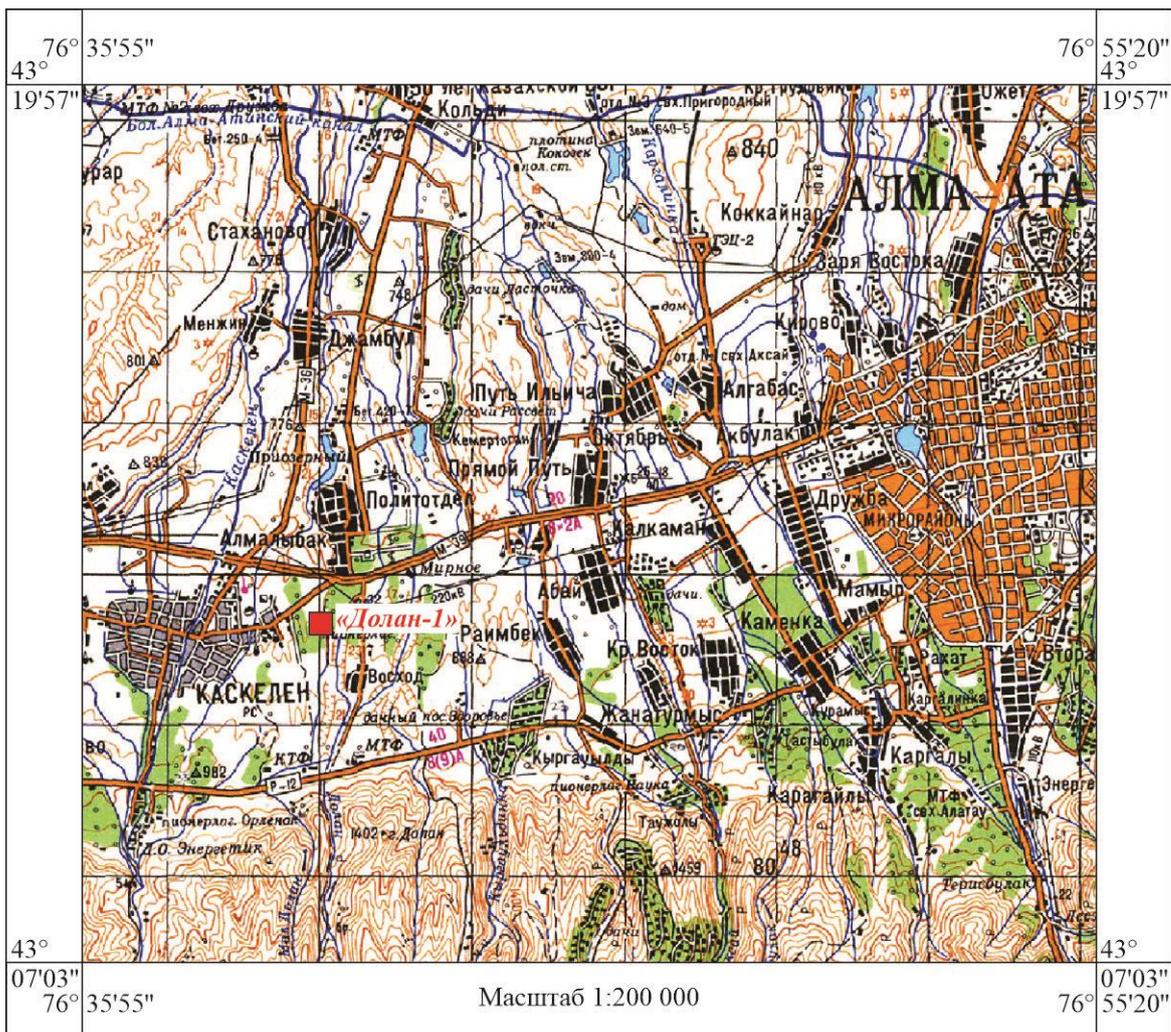


Рис.1  - месторождение суглинков «Долан-1»

### ***Категория и класс опасности объекта***

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

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

В связи с отсутствием СЗЗ производить расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ нет необходимости.

**Работы по ликвидации планируется начать в 2026 году.** Продолжительность рабочей смены 8 часов. количество рабочих смен в сутки – 1. Для отдыха и приема пищи. будут использоваться передвижные вагончики.

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

### ***Инженерное обеспечение***

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

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

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

## **2 ЛИКВИДАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ**

### **2.1 Ликвидация последствий недропользования**

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

#### **Описание объекта участка недр**

Месторождение «Долан-1» представляет собой пластообразную залежь с относительно выдержанной мощностью и качеством полезного ископаемого.

Глубина карьера колеблется от 6,0 м до 14,0 м, составляя в среднем 9,5 м. Площадь нарушенной поверхности, подлежащая ликвидации составляет 4,8 га.

Углы бортов карьера колеблются в интервале 31-78°. Средний угол бортов составил 51°.

Планировочные работы будут произведены только в восточной части, на площади 2,1 га.

#### **Задачи ликвидации**

Задачи по ликвидации объектов недропользования с нарушенными землями (карьеры, межкарьерные дороги, склады горной массы, промышленные площадки) включают следующие мероприятия:

- восстановление земной поверхности, занятой сооружениями, до состояния, сопоставимого с целевым использованием земель в будущем;
- обеспечение физической и геотехнической устойчивости открытого карьера и прилегающей территории;
- формирование бортов карьера с приведением их в максимально возможное соответствие с окружающим рельефом;
- снижение уровня запылённости до значений, безопасных для населения, растительности и животного мира;
- восстановление поверхности карьера до уровня, обеспечивающего естественное возобновление растительного покрова и рост самоподдерживающейся растительности.

#### **Технический этап рекультивации**

Режим работы на ликвидации месторождения принят аналогичный режиму работы карьера в эксплуатационный период.

Настоящим проектом предусматриваются работы по техническому этапу ликвидации производить в 1 смену продолжительностью 8 часов.

Работы по ликвидации месторождения будут проведены теми же механизмами, которые использовались на горных работах в карьере.

Освобождение территории от оборудования и очистка от мусора производится до начала ликвидационных работ.

Учитывая, что в процессе проведения добычных работ откосы борта карьера составили в среднем  $51^\circ$ , расчет площади треугольника выполаживания вычисляется от этого угла и будет производиться методом «сплошной срезки» путем доведения угла откоса до  $45^\circ$ .

Ликвидационные работы будут проведены по Схеме выполаживания карьера с наполнением отвальным продуктом.

Общие объем работ на техническом этапе ликвидации представлен в таблице

<b>Вид работ</b>	<b>Площадь, м<sup>2</sup></b>	<b>Объем работ, м<sup>3</sup></b>
Выполаживание бортов	460,8	1 126,4
Засыпка вскрышных пород		184,3
Планировочные работы	21 074,0	2 107,4
<b>Полная ликвидация</b>	<b>21 534,8</b>	<b>3 418,1</b>

### **Биологический этап рекультивации**

Биологический этап ликвидации заключается в нанесении вскрышных пород на борта карьера, с последующим естественным зарастанием травостоем.

На оставшейся территории биологическая ликвидация не предусматривается, в связи с небольшим объёмом имеющихся вскрышных пород.

## 3 СВЕДЕНИЯ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ

### 3.1 Физико-географические и экономические условия района

В административном отношении месторождение суглинков «Долан-1» расположено в Карасайском районе Алматинской области.

Карасайский район расположен в юго-западной части Алматинской области. Территорию района занимает предгорья Заилийского Алатау и равнинную часть Копя-Илийской впадины. На территории района находится часть Иле-Алатауского государственного национального парка площадью 80,5 тыс. га (из 199,7 тыс. га общей площади парка).

Экономика района работ отличается гармонично развитыми промышленностью и сельским хозяйством.

Промышленные предприятия сосредоточены, главным образом, в городах Каскелен. В Карасайском районе действуют 18 промышленных предприятий, крупнейшие из них: АО «Азияагрофуд», АО «ИП „Эфес Казахстан“», ТОО «Кока-Кола Алматы Боттлерс», ТОО «Хамле Компании ЛТД», АО «RG Brands Казахстан», ТОО «Kagazy Recycling». В районе производятся безалкогольные напитки, гофрокартон, пиво, мука разных сортов, кондитерские изделия, фармацевтическая продукция, строительные материалы (кирпич, пенопласт, сэндвич-панели, металлоконструкции) и др.

В сельском хозяйстве хорошо развито земледелие, садоводство и скотоводство.

Вода в равнинной части рек для питья и приготовления пищи не пригодна и используется для технических нужд.

Снабжение населения питьевой водой осуществляется, в основном, из многочисленных гидрогеологических скважин.

### 3.2 Метеорологические условия

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

Таблица 3.1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	31.1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-8.9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11.0
СВ	11.0

В	6.0
ЮВ	16.0
Ю	21.0
ЮЗ	10.0
З	12.0
СЗ	13.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.3
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	4.6

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

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

### 3.3 Инженерно-геологическая характеристика

В геологическом плане участок работ приурочен к нижнечетвертичным отложениям. В морфологическом отношении площадь представляет собой интенсивно изрезанную саями возвышенность, имеющую уклон с юга на север. Абсолютные отметки колеблются от 835 м на юге до 823 м на севере участка.

С поверхности полезная толща участка повсеместно перекрыта вскрышными породами, представленными корнями растений с суглинком, мощностью 0,3-0,5 м. Средняя мощность покровных отложений – 0,4 м.

Вскрытая мощность полезной толщи в пределах участка колеблется от 4,7 до 19,6 м, составляя в среднем 9,5 м. В пределах участка работы границы всей залежи лессовидных суглинков не выявлены ни по простиранию, ни на глубину.

Полезная толща – это суглинки серовато-желтовато-бурые, плотные, лессовидные, сухие, однородные. Крупнозернистые включения отсутствуют. Очень редко встречаются отдельные мелкие, не превышающие 5 мм в диаметре, стяжения порошкообразных белых карбонатов. По керну скважин отмеченный размер карбонатных стяжений не превышает 1-3 мм.

По результатам минералого-петрографического анализа полезная толща участка – это однородно-окрашенный, светлый желтовато-серый, комковатый, хорошо размокающий в воде алевроитовый известковистый суглинок. Текстура его массивная, структура – пелито-алевроитовая.

Средняя объемная масса суглинков равна 1,70 т/м<sup>3</sup>, коэффициент разрыхления – 1,34.

В лабораторных условиях обжиг образцов-кубиков проводился в электрической печи при температурах 850<sup>0</sup>С; 900<sup>0</sup>С; 950<sup>0</sup>С; 1000<sup>0</sup>С; 1050<sup>0</sup>С и 1100<sup>0</sup>С. Обоженные образцы-кубики имели равномерную окраску и чистый звук, но на поверхности были видны известковые включения. Образцы погружали в воду для гашения извести и предупреждения разрушений. На поверхности образцов-кубиков, обоженных при температуре 1100<sup>0</sup>С, имелись незначительные признаки оплавления.

Сырье месторождения Долан-1 является пригодным для изготовления

глиняного кирпича марок «75-100» с морозостойкостью «F25», то есть соответствующего требованиям ГОСТа 530-95.

### **3.4 Краткая гидрогеологическая характеристика месторождения**

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

Грунтовые воды приурочены к водоносным комплексам четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений предгорных шлейфов. В пределах - предгорной-наклонной равнины грунтовые воды не распространены повсеместно. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации поверхностных вод и атмосферных осадков. А также за счет подтока из прилегающих водоносных горизонтов и комплексов.

В пределах области воды конусов выноса обладают низкой минерализацией и устойчивым химическим составом. Воды пресные гидрокарбонатно-кальцевые. Грунтовые воды до глубины запасов отработки (добычи) запасов не встречены.

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

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

Гидрографическая сеть представлена рекой Аксай и Казачка.

Река Аксай (Белый лог) является правый приток реки Каскелен, берет начало в ледниках Заилийского Алатау. Протяженность реки 70 километров, площадь бассейна – 1200 метров квадратных.

Ширина долины у реки Аксай 8 метров, средняя глубина 0,2 – 0,7 метров, наибольшая 1,2 метров. Среднегодовой расход воды 2,63 метра кубических в секунду. Река и ее притоки селеопасны.

В верховьях реки Аксай имеются свыше 15 небольших ледников, самый крупный из них ледник Шитникова, протяженностью не более 3 километров. Из этих ледников берут начало три истока реки Аксай.

Главный исток называется Левый Аксай, он является самым западным, который вначале течет параллельно хребту, затем на 14 километре от истока сливается с остальными истоками, из которых самый короткий – Правый Аксай, затем Средний Аксай и четвертый приток – Мынжылки.

Река Долан протекает в Каскеленском регионе и является частью бассейна реки Аксай (Белый лог). Река Аксай, в свою очередь, является правым притоком реки Каскелен и берет начало в ледниках Заилийского Алатау. Долан небольшая река, входящая в общую водосборную площадь бассейна (1200 км<sup>2</sup>). Ширина русла в районе Каскелена сопоставима с притоками Аксая и составляет в среднем несколько метров, средняя глубина колеблется от 0,2 до 0,7 метров, в период паводков достигая 1,2 метров. Основной объем стока приходится на период таяния снегов и ледников, внося свой вклад в среднегодовой расход системы Аксай-Каскелен (2,63 м<sup>3</sup>/с).

На рассматриваемом участке поверхностных водных источников не обнаружено, участок ликвидации расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов.

### **3.5 Растительный мир**

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

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

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

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

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

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

### **3.6 Животный мир**

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

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

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

В зоне влияния возможно обитание следующих представителей животного мира:

- класс пресмыкающихся: прыткая ящерица, круглоголовка, уж обыкновенный, гадюка, разноцветные ящурки, щитомордник;
- класс млекопитающих из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка, мышь обыкновенная, суслик, тушканчик, еж ушастый;
- класс земноводные: жаба, остромордая лягушка и др.;
- класс насекомых: фаланга, комар, муха обыкновенная, златогазка, стрекоза;
- класс птиц: испанский воробей, жаворонок, галка, ворона серая, скворец, трясогузка, сизоворонка, золотистая щурка.

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

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет

### **3.7 Ландшафт**

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

## 4 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

### 4.1 Характеристика объекта. как источника загрязнения атмосферного воздуха

Предполагаемые источники выделений вредных веществ в атмосферу:

#### **Источник загрязнения 6001 – Разработка грунта бульдозером**

Выполнение бортов карьера, засыпка вскрышных пород, и планировка карьера выполняется бульдозером. При разработке грунта бульдозером в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Неорганизованный источник.

#### **Источник загрязнения 6002 – Газовые выбросы от спецтехники**

В период проведения ликвидации на территории карьера будет работать механизированная техника, такие как бульдозер, работающий на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин. Источник неорганизованный.

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

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

## 4.2 Обоснование достоверности исходных данных принятых для расчета

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

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

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

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

ПДКс.с. – среднесуточная предельно-допустимая концентрация  $i$  - того вещества, мг/м<sup>3</sup>

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

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

## 4.2.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

### Источник загрязнения 6001 – Разработка грунта бульдозером

Выполаживание бортов карьера, засыпка вскрышных пород, и планировка карьера выполняется бульдозером. Общее количество грунта составляет 3418,1м<sup>3</sup>/год или 9229т/год. Производительность выполаживания 50т/час, и время на выполаживания 185 час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Суглинки

Влажность материала, %, VL = 10

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1.3

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4.6

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.05

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.02

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 50

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 30

Высота падения материала, м, GB = 1.5

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot V' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 30 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.126$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 185

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД =  $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot V' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 50 \cdot 0.6 \cdot 185 = 0.03885$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.126	0.03885

## **Источник загрязнения 6002 – Газовые выбросы от спецтехники**

В период проведения ликвидации на территории карьера будет работать механизированная техника, такие как бульдозер, работающий на дизельном топливе.

При работе дизельных двигателей выделяется продукты горения дизельного топлива (в расчет принят дизельный двигатель номинальной мощностью 101-160кВт).

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

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

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

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

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

Максимальный разовый выброс от техники данной группы рассчитывается по формуле:

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

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

Исходные данные для расчета:

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

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

Примесь	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	C	SO <sub>2</sub>	CO	CH
ML(г/мин)	4.01	3.208	0.5213	0.45	0.31	2.09	0.71
Mxx(г/мин)	0.78	0.624	0.1014	0.1	0.16	3.91	0.49

*\*\*\*Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 - для NO<sub>2</sub> и 0.13 - для NO от NO<sub>x</sub>.*

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

Код	Примесь	M2, г/30мин	M4, г/сек
0301	Азота диоксид NO <sub>2</sub>	89,0416	0,098935
0304	Оксиды азота NO	14,46926	0,016077
0328	Углерод (Сажа) (C)	12,59	0,013989
0330	Сера диоксид (SO <sub>2</sub> )	9,402	0,010447
0337	Углерод оксид (CO)	86,038	0,095598
2754	Углеводороды(CH)	22,522	0,025024

*Расчёт выбросов выполнен только для тёплого периода года, поскольку планируемые работы проводятся исключительно в тёплое время.*

Итого выбросы:

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

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

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

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

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

#### **4.2.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу**

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на период ликвидации

Карасайский район, План ликвидации месторождения суглинков "Долан-1"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДК максимальная разовая, мг/м <sup>3</sup>	ПДК среднесуточная, мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.099		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.016		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.014		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0104		
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.096		
2732	Керосин (654*)				1.2		0.025		
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	0.126	0.03885	0.3885
	В С Е Г О :						0.3864	0.03885	0.3885

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

### **4.3 Проведение расчетов и определение предложений НДВ**

#### **4.3.1 Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы на существующее положение**

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

$$M/ПДК > \Phi.$$

$$\Phi=0.01H \text{ при } H>10\text{м.}$$

$$\Phi=0.1 \text{ при } H<10\text{м}$$

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

ПДК (мг/м<sup>3</sup>) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация

$H$  (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса.

В связи с отсутствием санитарных защитных зон проводить расчеты рассеивания загрязняющих веществ нет необходимости.

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

#### **4.4 Анализ результатов расчетов**

В связи с отсутствием санитарных защитных зон в период ликвидационных работ проводить расчеты рассеивания загрязняющих веществ нет необходимости.

#### **4.5 Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ**

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

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

#### **4.6 План мероприятий по снижению выбросов с целью достижения НДВ**

На существующее положение проведение дополнительных природоохранных мероприятий не требуется.

#### **4.7 Уточнение размеров санитарно-защитной зоны**

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

В связи с отсутствием СЗЗ производить расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ нет необходимости.

## 5 ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ

### 5.1 Система водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение – привозная. Вода будет использоваться только для санитарно-питьевых нужд рабочих. Для питья вода будет привозиться автотранспортом в 5-литровых бутилированных канистрах.

Водоотведение – предусматривается местный гидроизоляционный выгреб, объемом 4,5м<sup>3</sup>. По мере накопления бытовые стоки с помощью ассенизаторной машины будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения сточных вод.

Вода используется в следующих назначениях:

- на санитарно-питьевые нужды.

### 5.2 Баланс водопотребления и водоотведения

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

Расход воды от рабочих на санитарно-питьевые нужды. Норма расхода воды от рабочего персонала для санитарно-питьевых нужд составляет – 0.025 м<sup>3</sup>/сутки на 1 человека. На участке ликвидации будут работать 4 чел. Количество рабочих дней – 180.

$$4 \cdot 0.025 = 0.1 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$0.1 \cdot 180 \text{ дней} = 18.0 \text{ м}^3/\text{год}$$

**Таблица водопотребления и водоотведения**

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год
Расход воды на санитарно-питьевые нужды	0,1	18,0	0,1	18,0
<b>Всего воды</b>	<b>0,1</b>	<b>18,0</b>	<b>0,1</b>	<b>18,0</b>

**БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ (СУТОЧНЫЙ/ГODOVOЙ)**

Таблица 5.1

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

### **5.3 Мероприятия по охране водных ресурсов**

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

## **6 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ**

### **6.1 Лимиты накопления отходов**

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

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

Места накопления отходов предназначены для:

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

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

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

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

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

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

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

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

### Лимиты накопления отходов на 2026 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	0,1607
в том числе отходов производства	-	0,0127
отходов потребления	-	0,148
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,0127
Не опасные отходы		
Твердо-бытовые отходы	-	0,148
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

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

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

#### Твердо-бытовые отходы

Код по классификатору отходов – 20 03 01.

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

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

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

#### Промасленная ветошь

Код по классификатору отходов – 15 02 02\*.

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

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_0 = 0,01$  т/год), норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ):  $N = M_0 + M + W$ ,

$$\begin{aligned} \text{Где } M &= 0,12 * M_0, & W &= 0,15 * M_0 \\ N &= 0,01 + (0,12 * 0,01) + (0,15 * 0,01) = 0,0127 \text{ т/год} \end{aligned}$$

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

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

### **6.2 Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы отходами производства**

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

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

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

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

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

**Таблица 6.1**

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

## 7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДРИ ЗЕМЕЛЬ

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

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

Способ ведения ликвидации нарушенных земель будет обеспечивать:

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

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

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

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

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

## **8 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

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

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

## **9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

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

### **9.1. Оценка воздействия на воздушную среду**

На территории участка работ предполагается 2 неорганизованных источника выбросов вредных веществ в атмосферу.

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

Общий предполагаемый выброс составит 0.03885 т/год.

#### **Выводы**

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

### **9.2. Оценка воздействия на водные ресурсы**

Водоснабжение – привозная. Вода будет использоваться только для санитарно-питьевых нужд рабочих. Для питья вода будет привозиться автотранспортом в 5 литровых бутилированных канистрах из ближайших населенных пунктов. Во избежание возможных загрязнения грунта и подземных вод на участке ликвидации сточные воды будут собирать в гидроизоляционные выгребы. Образующиеся бытовые стоки от рабочего персонала будут собираться в гидроизоляционный выгреб. по мере накопления бытовые стоки будут вывозиться на ассенизаторской машине в специально отведенные для этого места. Бытовые стоки в больших количествах образоваться не будут, что исключает загрязнения грунтовых вод и почвы. Атмосферные осадки в теплое время года практически испаряются.

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

На рассматриваемом участке поверхностных водных источников не обнаружено. Участок расположен за пределами водоохраных зон и полос поверхностных водных объектов.

#### **Выводы**

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

### **9.3 Оценка воздействия на недра и почвенный покров**

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

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

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

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

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

В качестве мелиоративных культур предусматриваются многолетние травы, образующие мощную надземную массу.

Республиканской опытной станцией для района расположения карьеров рекомендуется посев житняка гребенчатого.

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

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

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

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

Мероприятия. способствующие сохранению земельных ресурсов:

- рациональное размещение подъездных дорог. стоянок автотехники;
- сведение к минимуму ущерба природе и проведение ликвидационных работ в соответствии с проектом.

## **Выводы**

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

### **9.4 Физические воздействия**

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

#### **Шумовое воздействие**

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

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

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

#### **Вибрационное воздействие**

Основными источниками вибрационного воздействия при проведении работ является оборудование.

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

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

Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметром вибрации 70 дБ, например создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта вибрация практически исчезает.

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

#### **Радиационное воздействие**

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

#### **Тепловое воздействие**

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

#### **Электромагнитное воздействие**

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

#### **Выводы**

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

### **9.5 Оценка воздействия на растительный и животный мир**

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

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

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

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

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

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

Редких исчезающих видов животных занесенных в Красную книгу нет.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

В целях предотвращения гибели животного мира запрещается:

- выжигание растительности и применение ядохимикатов
- попадание на почву горюче – смазочных материалов. опасных для объектов животного мира и среды их обитания

- не допускается непредусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности. а также засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих кустарников
- проводить инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и бесцельного уничтожения пресмыкающихся (особенно змей);
- Размещение пищевых и других отходов только в специальных контейнерах с последующим вывозом;
- ограничить скорость перемещения автотранспорта по территории.

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

### **9.6 Социальная среда**

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

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

Охранные мероприятия предусматриваются в следующем объеме:

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

### **9.7 Оценка экологического риска**

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

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

#### **Обзор возможных аварийных ситуаций**

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

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

### Природные факторы воздействия.

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

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

К природным факторам относятся:

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

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

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

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

### Антропогенные факторы.

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

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

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии можно разделить на следующие категории:

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

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

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

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

Катастрофические последствия пожара для местных экосистем не требуют комментариев.

### *Аварийные ситуации при проведении работ:*

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

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

Характер воздействия: кратковременный.

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

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

### **Оценка риска аварийных ситуаций**

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

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

Таблица - Последствия природных и антропогенных опасностей

Опасность/событие		Риск	Последствия	Комментарии
природные	антропогенн			
1	2	3	4	5
Сейсмическая активность-землетрясение		Очень низкий	Потеря контроля над работой и возможность возникновения пожара, разлива ГСМ и других опасных материалов	Участок проводимых работ не находится в сейсмически активной зоне
Неблагоприятные метеоусловия		Низкий	Наиболее неблагоприятный вариант - повреждение оборудования, разлив ГСМ, возникновение пожара	Осуществление специальных мероприятий по ликвидации последствий
	Воздействие электрического тока	Очень низкий	Поражения током, несчастные случаи	- Постоянный контроль, за соблюдением правил и инструкций по охране труда;  - Организация обучения персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных ситуациях

	Разлив ГСМ	Низкий	Последствия незначительные	<p>- Во время проведения работ будут строго соблюдаться правила по использования ГСМ с целью предотвращения любых разливов топлива;</p> <p>- Обученный персонал и оснащенный необходимыми средствами персонал по борьбе с разливами обеспечивают минимизацию загрязнений</p>
--	------------	--------	----------------------------	--

### **Мероприятия по снижению экологического риска**

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

*Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций включают в себя следующие мероприятия:*

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

### **Техника безопасности и противопожарные мероприятия**

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

Согласно СНРКВ.2.3.-12-99 на территории промышленной площадки предусмотрено размещение следующих первичных средств пожаротушения: углекислотный огнетушитель ОУ-2 порошковый огнетушитель ОП – 5 порошковый огнетушитель ОП - 10 ящик с песком вместимостью 0.5 м.куб. противопожарное одеяло, две лопаты - штыковая и совковая. ОПУ -100. ОПУ-50.

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

- РНТП 0 1-94 «Определение категорий помещений, зданий и сооружений по взрывопожарной и пожарной безопасности»;
- СН РК В.3.1.1 - 98 - «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;

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

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

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

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

## Приложения



**Департамент предпринимательства и  
промышленности Алматинской области**

488000, г. Талдыкорган, ул. Тәуелсіздік, 38, тел. 27-25-70

**АКТ  
государственной регистрации  
Контракта на право недропользования**

г. Талдыкорган

30 сентября 2005 года

Настоящим регистрируется Контракт на право недропользования, заключенный между Департаментом предпринимательства и промышленности Алматинской области и Филиал ТОО «ZAAIR» на проведение разведки с последующей добычей суглинков на участке Долан-1, расположенном в Карасайском районе Алматинской области.

И.о. директора



*M. Oserbayev*  
М. Осербаев

Серия ДПП

№ 06-09-05

ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ГЕОЛОГИИ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ «ЮЖКАЗНЕДРА»

ГОРНЫЙ ОТВОД

Выдан Товариществу с ограниченной ответственностью \_\_\_\_\_  
Филиала «ZAAIR» \_\_\_\_\_

(наименование организации)

на право пользования недрами для добычи суглинков \_\_\_\_\_  
на месторождении Долан-1 \_\_\_\_\_

(наименование месторождения)

Горный отвод расположен в Карасайском районе \_\_\_\_\_  
Алматинской области \_\_\_\_\_

(административные привязки)

и обозначен на топографическом плане угловыми точками  
с № 1- по № 13 \_\_\_\_\_

(перечень угловых точек)

а также на вертикальных разрезах до глубины подсчета запасов \_\_\_\_\_

Координаты угловых точек приведены в приложении 1

Картограмма расположения Горного отвода приведена в приложении 2.

Площадь Горного отвода составляет \_\_\_\_\_ 9.3 га \_\_\_\_\_  
(девять целых и три десятых) га

Начальник ТУ «Южказнедра» \_\_\_\_\_



Б. Т. Нугманов

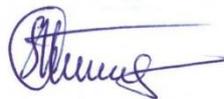
2007

Приложение 1  
(к Горному отводу м-ние Долан-1,  
суглинки)

Координаты угловых точек Горного отвода

№№ точек	С.Ш.	В.Д.
1	2	3
1	43° 12' 07"	76° 40' 12"
2	43° 12' 12"	76° 40' 17"
3	43° 12' 15"	76° 40' 21"
4	43° 12' 18"	76° 40' 26"
5	43° 12' 07"	76° 40' 29"
6	43° 12' 07"	76° 40' 27"
7	43° 12' 02"	76° 40' 29"
8	43° 12' 01"	76° 40' 25"
9	43° 12' 05"	76° 40' 27"
10	43° 12' 06"	76° 40' 23"
11	43° 12' 05"	76° 40' 17"
12	43° 12' 08"	76° 40' 16"
13	43° 12' 07"	76° 40' 13"
Центр ГО	43° 12' 08"	76° 40' 21"

Площадь Горного отвода составляет 9.3 га



**КОПИЯ**

Жергілікті бөтен жер пайдаланушылар (меншік иелері)  
Қостанай облысындағы жер пайдаланушылар (меншік иелері)  
Қостанай облысындағы жер пайдаланушылар (меншік иелері)

Жоспар даты № на плане	Жоспар шегіндегі жер пайдаланушылардың (меншік иелерінің) атауы Наименование землепользователей (собственников) в границах плана	Алдың, га Площадь, га
	ЖОК ИЕТ	

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылған Кітапта № 416/22 болып жазылды  
Қосымша: \_\_\_\_\_ жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 416/22



Қарасай аудандық Жер ресурстарын басқару жөніндегі  
комитетінің бөлігасы  
Председатель Карасайского районного комитета по управлению  
земельными ресурсами

[Signature] Джанкойликов Ж.  
Комитеттің басшысы  
200 ж/г

Жер учаскесінің құқығын тіркеу туралы белгісі  
Отметка о регистрации права на земельный участок



**СМОТРИ  
НА ОБОРОТЕ**



# ОРАЗАҢ ҚАБЫЛ БОЛСЫҢ, ҰСТАҒАН ЖАН!



# АЛАТАУ арайы

Газет тарихы 1918 жылдың маусым айынан басталады

Alatau\_arai@mail.ru www.alatau.aryai.kz

АЛМАТЫ ОБЛЫСТЫҚ ҚОҒАМДЫҚ-САЯСИ, ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ГАЗЕТ

№19 (468) // 19 ақпан // Бейсенгі // 2026 жыл

## ● ОБЛЫСТЫҚ ӨКІМДІКТЕ

### Ынтымақтастық нығаяды



Суретті түсіретін — Асан ҚАЖЕКЕ

**Облыс әкімі Марат Сұлтанбаевтың Беларусь Республикасының Қазіретіндегі Төтенше және Өкілетті Елшісі Алексей Боднов, Беларусь елінің Алматы қаласындағы Бас консулы Денис Мелешикин бастаған делегациямен кездесу өткізді. Жылғы облыс әкімінің орынбасары Бақытнұр Бақытұлы, басқарма басшылары, кәсіпкерлер мен агроөнеркәсіп өкілдері жетекшілері қатысты. Онда Беларусь Республикасының Витебск облысы мен Алматы облысы арасындағы аймақаралық байланысты арттыру жайы сөз болды, индустрия, су тасымалу және қалыңдарды қайта өңдеу салалары бойынша тәжірибе алмасу мәселелері талқыланды.**

мәдени және гуманитарлық салалар бойынша ынтымақтастық туралы меморандумға қол қойылған. 2026-2027 жылдарға арналған іс-шаралар жоспары әзірленген. Оның іске асыратуы аймақаралық байланысты жаңа деңгейге көтеруге мүмкіндік бермек.

— Екі ел арасындағы қатынас өзара сенім мен құрметке негізделген. Отыз жылдан аса уақыт бойы байланыс айтарлықтай нығайды. Сөзбенен астам халықаралық кәсіпшаруа жасалған.

Алматы облысы — өнеркәсіп, агроөнеркәсіп және логистика салаларында әлеуеті жоғары, қарқынды дамып келе жатқан өңір. Біз машина жасау, агроөнеркәсіп кешені, ауыл шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу бойынша және инвестициялық жобаларды іске асыруда бірлесіп жұмыс істеуге мүдделіміз. Алматы облысының экономикалық көрсеткіші жылдан-жылға ілгеріленіп келеді. Өткен жылы жашы ішінде өнім көлемі бойынша республикада 10-дан 5-орынға көтерілді. Өткеннің 100-ден астам елімен сауда-саттық байланысы орнатқан.

Қасым-Жомарт Тоқаевтың Жарлығымен инновациялық Алатау қаласы құрылған. Біз құрылыс және құрылыс материалдарын өндіру саласы бойынша Беларусь инвесторларын өсім жобаға қатысуға шақырамыз. Облыстағы 9 индустриялық аймақ және «Алатау» арайы экономикалық

аймағында компанияларға салық жеңілдігі ұсынылады, — деген Марат Елеусізұлы мәдени-гуманитарлық шараларға да тоқталды. Айтуынша, облыста 1200-ге жуық Беларусь этносына өкілі тұрады. Таңғар ауданында «Беларусь мәдени орталығы» қоғамдық бірлестігі жұмыс істейді. Олар өткен жылы Масленица мерекесін өткізген. Ұйым басшылығы мен этнос өкілдері облыстық және аудандық іс-шараларға белсенді қатысады.

Өз кезегінде Алексей Богданов екіжақты байланысты нығайтуға маңызы зор екенін атап өтті. Делегация өкілдері ауыл шаруашылығы, агроинженерия саласындағы тәжірибелерімен бөлісті.

«Зубр Агро» ЖШС директоры Дмитрий Фурсов Қазақстан және Беларусь арасындағы бірлескен жобаға тоқталды. «Компаниямыздың мақсаты — Беларусь технологиялары мен өнімдерін Қазақстан нарығында ілгерілету. Біз фермерлерге арналған жабықтар, мал өсіру, топырақты өңдеу сияқты байланысты нығайтуға маңызы зор екенін атап өтті. Делегация өкілдері ауыл шаруашылығы, агроинженерия саласындағы тәжірибелерімен бөлісті.

Екі тарап Елшілігін бастамасымен кәсіптік оқуға бағдарламасы ұйымдастырылды. Студенттер екі жыл Қазақстанда, кейін екі жыл Беларусь елінде білім алады. Олар тек теориялық біліммен шектелмей, Беларусь технологиясымен танысып, шаруашылықтағы ғылыми шешімдерді тәжірибе жүзінде қолдануға үйренеді.

Нақты кей мәмәлияттар оқытатынын қауіпсіз аймақта белгілі болады. Зоотехника, ветеринария, топырақты өңдеу бағыттары енгізілуі мүмкін. Сонымен қатар қысқа мерзімді оқу мүмкіндігі де бар. Бұл біліктілікті арттыру курсына ұқсайды. Яғни білімі мен тәжірибесі бар мамандар 10-15 жұмыс күні аралығында арайы технологиялардың қыр-сырын меңгереді. Жобаға ар елден 60 студент қатысады деп жоспарлан отырмыз. Оңі де талқылау үстінде. Бағдарлама наұрыс-өсуі айларда нақты бекітілсін», — деп өлі.

Келесі соңымда екі тарап өзара ынтымақтастықты нығайтып, негізгі ері табысты байланыс орнатуға уағдаласты.



### Рамазан — рухани тазару айы

Қасиетті Рамазан айының келуі — бұл мұсылман құрмығы үшін үлкен құрмығын әрі рухани жаңарту кезеңі. Бұл ай — адам баласын сабырға, тықулыққа, мейірімділік пен кеңірме тәрбиелейтін ерекше уақыт. Рамазан — тек орыза ұстаумен ғана емес, сонымен бірге, жүректі тазартатын, ниетті дұрыстап алатын, қоғамдағы бұзылғандық пен жағымсыздықтарды арттыратын бекеткей ай.

Рамазан айында мұсылман баласы тек ішкі-жүрегіне ғана тиянып қоймай, жалғыз өзімен, орысқа әркетпен, жүрегіне қарап ішкілерін істерден де сауықтау тиіреді. Рамазан — күйімізділікке жолдан, жетім-жесірлер қалқыр болуға, мұқтаж жаңдарға қол ұшын озуда үлкеніпін құлсын ай. Осындай ай амалдар қоғамдағы мейірім мен жағымсыздықтарды арттырады.

Қазақстан — түркі ұлн нең дік өкілдері дейіп өздері сүрін жатқан мемлекет. Осындай тұрғындары нең бірлікті сақтау — баршамыздың артық міндетіміз. Ұланы құрметтеудің сақтау артық аға өз болыңақ ұрпаққа мейірім, нұрғабей, сәлем қоғам қандары аламыз.

Бұл ай — адамның өз-өзіне есеті беретін, өткеніне түбегі етіп, болашағына жаңа мақсат қоятын кезең. Бұл айда жоғалған әрбір ай амал адамның рухани дүржесін көтертіп қана қоймай, қоғамдағы ізгіліктерге де оң әсер етеді. Қайра қоғамда рухани тәрбие, отбасымыз құрбыларымыз, адал еңбек, адал құрмық-құрмық — баласы құлсын ілгерілетудің бірлі. Рамазан айымен құрбыларымыз құрмықтары ұлн, мұқабалды берей. Әркіме жасатар тәрбиесінде Рамазан айының артық ерекше. Себебі бұл ай адамды тәртіпке, жауапкершілікке, сабырлыққа үйретеді.

Құрмықтың аламыз!  
Баршамызда қасиетті Рамазан айының келуімен ішкі жүрегіміз құртылыптырмыз! Еліміз аман, жұртымызға тиыммен, бірліміз бекем болсын! Алла Тағала ұрпағын аралықтарымызда, жалғыз дұр-тіпсіздіктерімізде, қайырсыздыққа амалдарымызда қайып етісің! Бұл ай әр шығармаға берсе, әр отбасына тиымшымыз, әр жүрегіне іман құрмық сыйласын. Жүрегімізге мейірім ұрпақ, қоғамдағы өзара құрмет пен жағымсыздық арта берсін!

Қасиетті Рамазан айы құрмығы болсын!

Мадинар қажы ТАҒАЙБАЙҒҰЛЫ,  
Алматы облысының бас ымамы

## ● Гүлзат БАҚАЙЫС

Өткен жылдың қараша айында Беларусь Республикасының Премьер-Министрі Александр Турчиннің Қазақстанға ресми сапары барысында аймақ басшысы Марат Елеусізұлы Витебск облыстық атқару комитетінің төрағасы Александр Суботинмен кездескен. Оның қорытындысы бойынша аталған екі облыс арасында сауда-экономикалық, ғылыми-техникалық

## ● ЖАЙДАРМАН ЖАҢАЛЫҚ

### Жаңа техника табысталды

Орман шаруашылығы мекемелерінің материалдық-техникалық базасын нығайту мақсатында орманшыларға жылғы сәуір 19 бірлік және техника мен заманауи дрондар тапсырылды.

## ● Ераат АСЫЛ

Қоныс қаласында өткен шараға облыс әкімінің орынбасары Бақытнұр Бақытұлы қатысып, орман шаруашылығы жұмыстарының маңыздылығын атап өтіп, оларға жергілікті билік тарапынан көрсетілетін қолдаулар жағдайына жеткізді.

— Облыс өкілінің қолдауымен күште асырылып қалған және техникаларды табысту шарасы — орман шаруашылығы материалдық-техникалық базасын нығайту жолындағы маңызды қадам. Соңғы бес жыл ішінде облысымызда орман алған өртендерінің жалпы ауданы 14 шақырымға жеткенді. Бұл — алдыңғы алу шараларының күшеюі, техникалық жаңарту және желден әрекет ету тетіктерінің тиімді ұйымдастырылуының нәтижесі. Бүгінде орман шаруашылығы мекемелерінің материалдық-техникалық қамтылу деңгейі 86 пайызға қарайды. Жаңа техникалардың қосылуымен бұл көрсеткіш 90 пайыздан асып, салыны әлеуеті одаң әрі ығығауда. Шығар өрт сендіру кешендері өрт ошақтарына желден жетіп, бастапқы кезеңде тіпсіз жауды ауылдықтауға мүмкіндік берей.



Суретті түсіретін — Дина ДУШЕБЕКОВА

Ал тракторлар минералды жолақтар жүргізу, өртен таралуына тоқсанды қою жұмыстарында тиімді қолданылады, — деп Бақытнұр Бақытұлы.

Шара барысында орман өртендері ерте анықтау жүйесінің жұмысы көрсетілді. Бұл жүйе қазіргі уақытта Жаңасай, Қаралала және Шелек орман шаруашылықтарында іске қосылған. «Бүгінде шифрландыру мен жасанды интеллекттің енгізуі бойынша қарқынды жұмыс жүргізіліп келеді. Соңғы жылдары бізде үлкен орман өртені болған жоқ. Қазір біз енгізіп отырған ерте анықтау жүйесі — тұрмы мен түпінді аяқтарда алады. Сонымен қоса облыста 20 шақырымға дейін радиуста жұмыс істейтін 18 камера орнатылған. Бүгінгі таңда заманауи технологияларды орман

өртенін алдын алуға белсене қолданып отырмыз», — дейді облыстық табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасының басшысы Қанат Нұрсұлтанов.

Сала мамалдарының айтуынша, заманауи дрондар орман аңшыларын бақылауды жеңілдетіп, өрт қаупін болдырмауға және заңсыз ағаш кесушілерді дер кезінде анықтауға мүмкіндік береді. Айта кетер болсақ, орман шаруашылығы қызметкерлеріне табысталған АТМ тракторлары мен «JAS» маркалы шығын өрт сендіру кешендері облыстық «Өнеркәсіпті дамыту» қоры құсмыған лизингтік бағдарлама шеңберінде сатып алынған.

Қоныс қаласы

## БҮГІНГІ САНДА:

**Аймақты жан-жақты дамыту — басым бағытымыз**

3-бет

**Мұқағали — мәңгілік ғұмыр**

4-бет

## ● ҚАЙЫРЫМДЫЛЫҚ

### Азық-түлікпен қамтыды

Қасиетті Рамазан айы қарсаңында «UMUT» қоғамдық қоры Еуропалық «HAZENE» қайырымдылық қорымен бірлесіп, қайырымдылық акциясын өткізді. Шара аясында Алматы қаласы мен облысы, сондай-ақ Шымкент, Түркістан, Тараз, Меркі қалаларындағы 300 мұқтаж отбасына азық-түлік себеттері таратылды.

## ● Қуат ҚАЙРАНБАЕВ

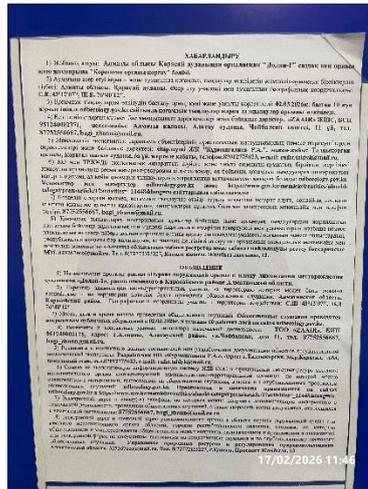
Қордың президенті Сұлтан Исмайловтың айтуынша, бұл ұйым 2018 жылғы қазақстандық түркі-мәсетке азаматтарына қарамағы есебінен құрылған. Ол Қосықпен қаласында тұрғындарынан, атаған ақша шеңберінде қасиетшілерге 140 азық-түлік себеті бөлініді. Сонымен қатар Еңбекшіқазақ ауданының тұрғындарына 80 азық-түлік себеті табысталды. Бұл бөлімше, Ескі, Таңғар, Ұзынтаған, Маловодоно, Көкөтөбе және басқа да өлкеміздерінде тұратын азаматтар да азық-түлік көмегіне ие болды. Сондай-ақ бұл шараны ұйымдастыруға Қаскелең және Ескі қалаларының ақпараттары үлкен қолдау көрсеткенін атап өтер керек.

Бұлай қордың тұрмыс қажеттіліктері жоқ. Бұрмық жұмысты өз қарамағымыз есебінен, сондай-ақ өртендер мен жаңашар азаматтарының көмегі арқылы жүзеге асырамыз, — деп Сұлтан Теймуровты.

Халық достығын нығайтуда және қайырымдылық қызметі дамытуда да «UMUT» қорының қосым жатқан үлесі мол. Ілгерікі істі қор құрғытайшылар алдағы уақытта да жалғастыра бермек.

Қарасай ауданы







**Управление регистрации юридических лиц филиала НАО  
«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по  
городу Алматы**

**Справка  
о государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 951240002171

**бизнес-идентификационный номер**

г. Алматы

31 октября 2014 г.

(населенный пункт)

<b>Наименование:</b>	Товарищество с ограниченной ответственностью "Фирма "ZAAIR"
<b>Местонахождение:</b>	КАЗАХСТАН, ГОРОД АЛМАТЫ, АЛАТАУСКИЙ РАЙОН, УЛИЦА ЧОЙБАЛСАН, дом 11, почтовый индекс 050000
<b>Руководитель:</b>	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица ИЛАХУНОВ АБДУГАПАР САБИРОВИЧ
<b>Учредители (участники, граждане - инициаторы):</b>	ИЛАХУНОВ АБДУГАПАР САБИРОВИЧ
<b>Дата первичной государственной регистрации</b>	14 декабря 1995 г.

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

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

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз [egov.kz](http://egov.kz) сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на [egov.kz](http://egov.kz), а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



\*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

\*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».



Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған  
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша  
(Бұйрық байланыс орталығы)  
аппараттық-ағылтамалық қызмет"

1414

"Информационно-справочная служба  
(Единый контакт-центр)  
Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір  
Уникальный номер

101000217519212

Алу күні мен уақыты  
Дата получения

16.02.2026



**Дата выдачи:** 16.02.2026

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

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз [egov.kz](http://egov.kz) сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на [egov.kz](http://egov.kz), а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

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

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

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

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

Республики Казахстан «О лицензировании»

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

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

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « 17 » июня 20 11.

Номер лицензии 02173Р № 0042945

Город Астана

г. Астана, 09.



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02173P №

Дата выдачи лицензии «17» июня 20 11 г.

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

*природоохранное проектирование, кормирование*

Филиалы, представительства \_\_\_\_\_

полное наименование, местонахождение, реквизиты

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

Производственная база \_\_\_\_\_

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии \_\_\_\_\_

полное наименование органа, выдавшего

**МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК**

приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо) \_\_\_\_\_

**Турекельдиев С.М.** *Турекельдиев*

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

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

Номер приложения к лицензии 00016 № **0074773**

Город Астана