

**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«COPPER GROUP LTD»**



Утверждаю
Директор
ТОО «COPPER GROUP LTD»
А.А. Танакулов

**НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ
загрязняющих веществ (НДВ) в атмосферный воздух
для**

«План разведочных работ

**с проведением горных работ в поисках золотосодержащих руд на блоках:
«М-43-81-(10в-5а-12) (частично), М-43-81-(10в-5а-13) (частично), М-43-81-
(10в-5а-17), М-43-81-(10в-5а-18), М-43-81-(10в-5а-19), М-43-81-(10в-5а-20),
М-43-81-(10в-5а-22) (частично), М-43-81-(10в-5а-23), М-43-81-(10в-5а-24),
М-43-81-(10в-5а-25), М-43-81-(10в-5а-7) (частично), М-43-81-(10в-5а-8)
(частично), М-43-81-(10в-5в-2) (частично), М-43-81-(10в-5в-3), М-43-81-
(10в-5в-4), М-43-81-(10в-5в-5), М-43-81-(10в-5г-1) Участка в
Каркаралинском районе, Карагандинской области (Месторождение –
Саумалколь)»**

ТОО «MININGWELL SOLUTIONS»



[Signature]

Т. М. Жакупов

Астана
2026 г.

АННОТАЦИЯ

В данной работе рассчитаны нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ (НДВ) в атмосферный воздух от источников выбросов при проведении поисково-разведочных работ на участке «Саумалколь», ТОО «COPPER GROUP LTD», с целью установления нормативов эмиссий, являющихся основой для получения экологического разрешения и принятия решений по минимизации негативного воздействия на атмосферный воздух.

Проект выполнен в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан, а также действующими нормативно-методическими документами в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.

Проект НДВ разрабатывается для получения экологического разрешения на воздействие. Заказчик проекта – ТОО «COPPER GROUP LTD». Место реализации – Республика Казахстан, Карагандинская область, Каркаралинский район. Объект намечаемой деятельности – проект поисково-разведочных работ. Период реализации проекта – 2026–2029 годы.

Разработчиком проекта нормативов допустимых выбросов является ТОО «MININGWELL SOLUTIONS» (государственная лицензия № 02604Р от 25.01.2023 г.) (представлена в Приложении 1).

Работы проводятся на блоках геологических координат: М-43-81-(10в-5а-12) (частично), М-43-81-(10в-5а-13) (частично), М-43-81-(10в-5а-17), М-43-81-(10в-5а-18), М-43-81-(10в-5а-19), М-43-81-(10в-5а-20), М-43-81-(10в-5а-22) (частично), М-43-81-(10в-5а-23), М-43-81-(10в-5а-24), М-43-81-(10в-5а-25), М-43-81-(10в-5а-7) (частично), М-43-81-(10в-5а-8) (частично), М-43-81-(10в-5в-2) (частично), М-43-81-(10в-5в-3), М-43-81-(10в-5в-4), М-43-81-(10в-5в-5), М-43-81-(10в-5г-1).

Площадь участка составляет 37,7 км². Работы включают:

1. Геолого-поисковые маршруты

Для выполнения перечисленных геологических задач проектом предусмотрены геолого-поисковые маршруты в объеме 20,0 пог.км.

2. Топогеодезические работы

Всего будет произведено 30 привязок геологических выработок. Общий объем профилей поисковых работ составит 9,3 км².

3. Горные работы

Общий объем проходки канав и шуфров составит 1200 м³.

4. Буровые работы

Для реализации геологического задания по оценке перспектив на золотое оруденение намечено пробурить 1500 пог.м скважин.

5. Гидрогеологические исследования

Для определения гидрогеологических условий месторождения необходимо пробурить 10 наблюдательных гидрогеологических скважин глубиной до 50 м, общим объемом 500 пог.м.

6. Геофизические работы

Глубина исследований составит 100 м. всего будет выполнена съемка на площади 16,3 пог.км с целью выявления на глубину скрытого кварц-сульфидного оруденения.

7. Опробование

А) Бороздовое опробование. Всего планируется опробовать: 2600 м³ канав и шурфов, проектируемых на перспективных участках, что составит 2600 бороздовых проб.

Б) Керновое опробование. Всего предполагается опробовать 1500 пог.м керна, что составит 1500 керновых проб.

В) Отбор технологической пробы.

8. Лабораторные исследования

Общее количество проб, подлежащих обработке, составит 4100 проб.

9. Камеральные работы и написание отчета

На период реализации проекта предусмотрено использование мобильной техники и оборудования, работающих на дизельном топливе, таких как буровые установки, дизель-генераторы, осветительные мачты, передвижные электростанции и топливозаправщики. Данные агрегаты являются основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Источники выбросов загрязняющих веществ представлены как организованными, так и неорганизованными выбросами. Общая численность источников, учтённых проектом, ориентировочно составит 4 единиц, из них 1 организованных и 3 – неорганизованных источников. Расчёты загрязнения атмосферного воздуха выполнены в программе «ЭРА» v3.0 с использованием данных по метеоусловиям, рельефу и характеристикам выбросов.

Согласно расчетам, валовый объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реализации проекта составит:

* 2026 г. – 0,444482235т/год;

* 2027 – 2028 гг. - 0,432676535т/год;

* 2029 г. – год проведения лабораторных и камеральных работ без антропогенного воздействия (без выбросов).

* Год достижения нормативов допустимых выбросов – 2026 г.

В процессе реализации проекта в атмосферный воздух будут поступать следующие загрязняющие вещества: Азота (IV) диоксид (2 класс опасности), Азот (II) оксид (3 класс опасности), Сера диоксид (3 класс опасности), Углерод оксид (4 класс опасности), Углерод (сажа) (3 класс опасности), Сероводород (2 класс опасности), Проп-2-ен-1-аль (2 класс опасности), Формальдегид (Метаналь) (2 класс опасности), Углеводороды предельные C12-C19 (4 класс опасности), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс опасности) — всего 10 веществ 2–4 классов опасности.

Часть веществ (например, диоксид и оксид азота, формальдегид и акролеин) обладают эффектом суммации при совместном воздействии, что учтено в проекте. Разработаны мероприятия по контролю выбросов и снижению воздействия: техническое обслуживание техники, применение малотоксичных видов топлива, пылеподавление и вывоз отходов.

Проект подтверждает, что при соблюдении запланированных мероприятий, выбросы в атмосферу не превысят нормативных значений, что позволяет обеспечить экологическую безопасность намечаемой деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	8
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	13
2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	13
2.2 Источники загрязнения	15
2.3 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	23
2.4 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	23
2.5 Перспектива развития предприятия	23
2.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС	24
2.7 Характеристика аварийных и залповых выбросов	36
2.8 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	36
2.9 Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДС	36
3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НМУ	41
3.1 План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	41
3.2 Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ	41
3.3 Краткая характеристику каждого мероприятия при НМУ	42
4 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	44
4.1 Контроль за соблюдением нормативов на объекте выполняется непосредственно на источниках выбросов	44
5 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	46

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Лицензия ТОО «COPPER GROUP LTD»

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Заключение историко-культурной экспертизы

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Справка Казгидромет по метеорологическим показателям

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Теоретический расчет выбросов

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Таблицы с параметрами выбросов

ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Таблицы нормативов выбросов

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух разработан для ТОО «COPPER GROUP LTD» в рамках реализации проекта «М-43-81-(10в-5а-12) (частично), М-43-81-(10в-5а-13) (частично), М-43-81-(10в-5а-17), М-43-81-(10в-5а-18), М-43-81-(10в-5а-19), М-43-81-(10в-5а-20), М-43-81-(10в-5а-22) (частично), М-43-81-(10в-5а-23), М-43-81-(10в-5а-24), М-43-81-(10в-5а-25), М-43-81-(10в-5а-7) (частично), М-43-81-(10в-5а-8) (частично), М-43-81-(10в-5в-2) (частично), М-43-81-(10в-5в-3), М-43-81-(10в-5в-4), М-43-81-(10в-5в-5), М-43-81-(10в-5г-1) Участка в Каркаралинском районе, Карагандинской области (Месторождение – Саумалколь).

Разработка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ (НДВ) в атмосферу от источников выбросов осуществляется с целью установления нормативов НДВ на 2026-2029 гг. в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан, а также правил и норм, устанавливаемых подзаконными и иными актами, принятыми в Республики Казахстан:

1. Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI;

2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, № 280 от 30 июля 2021 года.

3. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов №63 от 10 марта 2021 года;

4. «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года.

Целью работы является установление нормативов допустимых выбросов (НДВ) вредных веществ в атмосферу источниками выбросов предприятия.

При установлении нормативов допустимых выбросов учитывались физико-географические и климатические условия местности, месторасположение обследуемого предприятия и окружающих его объектов.

В проекте НДВ приводится полная инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, определяются количественные и качественные характеристики выбросов.

Адрес заказчика:

ТОО «COPPER GROUP LTD»,
Республика Казахстан, 050010, город Алматы, Медеуский район,

Адрес разработчика:

ТОО «MININGWELL SOLUTIONS»:
010000, Республика Казахстан, г.Астана, Район "Байқоңыр", улица Ш.Иманбаева, дом № 2,

микрорайон Кок-Тобе, улица Сагадат тел: 87056631586,
Нурмагамбетов, здание 91. e-mail: albina1698@mail.ru.
БИН 240740009245,,
тел. +7 701 7601722,
e-mail: i.ekolog@sarybulak.kz

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Поисково-разведочные работы в пределах участка «Саумалколь» планируется проводить горных работ с целью выявления золотосодержащих руд.

Номенклатура листов М-43-81-(10в-5а-12) (частично), М-43-81-(10в-5а-13) (частично), М-43-81-(10в-5а-17), М-43-81-(10в-5а-18), М-43-81-(10в-5а-19), М-43-81-(10в-5а-20), М-43-81-(10в-5а-22) (частично), М-43-81-(10в-5а-23), М-43-81-(10в-5а-24), М-43-81-(10в-5а-25), М-43-81-(10в-5а-7) (частично),



М-43-81-(10в-5а-8) (частично), М-43-81-(10в-5в-2) (частично), М-43-81-(10в-5в-3), М-43-81-(10в-5в-4), М-43-81-(10в-5в-5), М-43-81-(10в-5г-1).

Интерес проявлен к коренным и россыпным месторождениям твердых полезных ископаемых в данном регионе.

Реки в Карагандинской области принадлежат к бассейнам бессточных озер Тенгиз, Карасор, Балхаш и р.Иртыш. Густота речной сети уменьшается с севера на юг, в зависимости от рельефа, составляет 0,07-0,09 км/км². Длина ок. 1800 водотоков менее 10 км, 365- от 10 до 100 км. 11 рек Карагандинской имеют протяженность св.100 км. Главной водной артерией является р.Нура. К крупным относятся также рр. Тундык, расположенный в 2 км от планируемого участка работ.

Наличие низко-горного рельефа на востоке и юго-востоке области предопределяет основной характер типично казахстанских равнинных рек снежного или снежно-грунтового питания. Отличительной особенностью их водного режима является резко выраженное весеннее половодье, начинающееся обычно в 1-й декаде апреля. Основная часть стока (70-95%) приходится на весенний период. В летнюю межень реки сильно мелеют, распадаются на плесы, засоляются, в южных и юго-западных частях области многие из них пересыхают. Ряд рек в полноводные годы разливаются на расстояние от 0,5 до 1 км, на Нуре в нижнем ее течении – до 2 км. Ширина крупных рек достигает 50-70, мелких водотоков 15-30 м.

По сведению Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительства для граждан» по Карагандинской области границы ведения работ располагается за пределами водоохранных зон и полос водных объектов.

Целевое назначение объекта: Разведочные работы с проведением горных работ.

Предполагаемый срок проведения разведочных работ – 4 года.

Географические координаты границ участка представлены в таблице 1.

Таблица 1- Географические координаты участка

№ угловых точек	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	49°59'00''	76°21'00''
2	49°59'00''	76°23'00''
3	49°57'00''	76°23'00''
4	49°57'00''	76°25'00''
5	49°55'00''	76°25'00''
6	49°55'00''	76°26'00''
7	49°54'00''	76°26'00''
8	49°54'00''	76°21'00''

Общая площадь участка составляет 37,7 км².

Метод работы – вахтовый. Продолжительность вахты – 15 рабочих дней.

Реки в Карагандинской области принадлежат к бассейнам бессточных озер Тенгиз, Карасор, Балхаш и р.Иртыш. Густота речной сети уменьшается с севера на юг, в зависимости от рельефа, составляет 0,07-0,09 км/км². Длина ок. 1800 водотоков менее 10 км, 365- от 10 до 100 км. 11 рек Карагандинской имеют протяженность св.100 км. Главной водной артерией является р.Нура. К крупным относятся также рр. Тундык, расположенный в 2 км от планируемого участка работ.

Наличие низко-горного рельефа на востоке и юго-востоке области предопределяет основной характер типично казахстанских равнинных рек снежного или снежно-грунтового питания. Отличительной особенностью их водного режима является резко выраженное весеннее половодье, начинающееся обычно в 1-й декаде апреля. Основная часть стока (70-95%) приходится на весенний период. В летнюю межень реки сильно мелеют,

распадаются на плесы, засоляются, в южных и юго-западных частях области многие из них пересыхают. Ряд рек в полноводные годы разливаются на расстояние от 0,5 до 1 км, на Нуре в нижнем ее течении – до 2 км. Ширина крупных рек достигает 50-70, мелких водотоков 15-30 м.

По сведению Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительства для граждан» по Карагандинской области границы ведения работ располагается за пределами водоохранных зон и полос водных объектов.

Целевое назначение объекта: Разведочные работы с проведением горно-вскрышных работ.

Предполагаемый срок проведения разведочных работ – 4 года.

Климат района резко континентальный. Согласно данным метеостанции «Каркаралы» за 2024 год, среднегодовая температура воздуха составила +5,0 °С. Средняя минимальная температура января достигала –15,4 °С, а максимальная температура июля — +29,6 °С. Среднегодовое количество осадков составило 398 мм, при этом количество дней с атмосферными явлениями в виде жидких осадков — 95, а дней со снежным покровом — 114. Средняя скорость ветра в течение года составляла 2,9 м/с, при этом максимальная зарегистрированная скорость порывов ветра достигала 27 м/с. Повторяемость скорости ветра выше 11 м/с отмечалась в 5% наблюдаемых случаев. Климатические условия позволяют проводить полевые работы в период с начала мая по середину ноября.

Район проведения разведочных работ на участке Саумалколь, расположенный в Каркаралинском районе Карагандинской области, относится к зоне редкой и слаборазвитой гидрографической сети.

Водообеспеченность территории низкая, поверхностный сток формируется преимущественно за счёт весеннего таяния снегов и атмосферных осадков.

Территория проектируемых работ приурочена к бассейну реки Нура, принадлежащей к внутреннему стоку центрального Казахстана. В пределах участка отсутствуют крупные постоянные водотоки; наблюдаются временные ручьи и безымянные балки, функционирующие только в период снеготаяния и обильных осадков.

Согласно обращения №ЗТ-2025-01224089 от 15.04.2025г., АО «Национальная геологическая служба» сообщает, что в пределах указанных нами координат участка лицензии № 2828-EL от 03.09.2024 г., который расположен в Каркаралинском районе Карагандинской области, месторождения подземных вод, предназначенные для хозяйственно-питьевого водоснабжения и состоящие на Государственном учете РК по состоянию на 01.01.2024 года, отсутствуют.

Геолого-литологический разрез участка работ изучен на глубину до 6,0-8,0м и представлены почвенно-растительный слой (ПРС), кора выветривания, скальные породы.

Почвенно-растительный слой - слабо гумусированный суглинок с корнями растений и дресвой до 10-15%.

Перед началом работ с проектной площади будет снят ПРС и размещен на складах ПРС для дальнейшего использования при рекультивации нарушаемых земель. Средняя мощность ПРС на участке проведения разведочных работ составляет 0,2 м.

На основе ботанико-географического районирования территория относится к полупустынной зоне, подзоне опустыненных степей. Зональный тип растительности – дерновинно-злаково-полынная растительность. Зона опустыненных степей является переходной и включает элементы степной и пустынной растительности. Местность лишена сплошного растительного покрова. Растительный покров месторождения очень скуден и представлен в основном полукустарничковыми и кустарниковыми растениями пустыни: полынные и солянковые растения. Среди травянистой и кустарниковой растительности преобладают сухостойные и полупустынные формы. Из кустарниковой растительности имеется караганник, табылга, тамариск, шиповник. Древесная растительность отсутствует. На возвышенностях среди растительных сообществ выделены следующие комплексы: боялычевые, серополынно-боялычевые, узкодольчатополынно-ковыльнотипчаковые и таволжниковые, (полынь серая и узкодольчатая, боялыч, ковыль, калтык, мятлик, таволга). Луговая растительность встречается в пониженных местах, где скапливаются атмосферные осадки.

Растительность района определяется его расположением в пустынно-степной зоне. По долинам рек и крупных логов встречаются густые, труднопроходимые кустарниковые заросли, реже березовые рощи. Травяной покров представлен ковылем, типчаком и пустынной осочкой.

Наибольшее распространение получили степные злаки: ковыль волосатик (*Stipacapillata*), типчак (*Festuca sulcata*), келерия стройная (*Koeleria gracilis*) и ковылок (*Stipa Lessingiana*); разнотравье: грудницы - шерстистая и татарская (*Linosyris villosa*, *Linosyris tatarica*), зопник клубненосный (*Phlomis tuberosa*) и др., а также – полынь австрийская (*Artemisia austriaca*), полынь холодная (*Artemisia frigida*).

Из других растений встречается овсец пустынный (*Avenastrum desertorum*), лапчатка вильчатая (*Potentilla bifurca*), осочка ранняя (*Carex praecox*). Редко встречаются эоника, онозма простейшая, адонис весенний (*Adonis vernalis*), сонтрава или рострея.

Наряду с мезофильными злаками, такими как пырей ползучий (*Agropyron repens*), костер безостый (*Bromus inermis*), в травостое встречаются и степные виды: ковыль красноватый (*Stipa rubens*), типчак (*Festuca sulcata*), люцерна серповидная (*Medicago falcata*), подмаренник настоящий (*Galium verum*), вероника колосистая (Чегошца *spicata*), зопник клубненосный (*Phlomis tuberosa*), полынь австрийская (*Artemisia austriaca*).

Негативное воздействие на растительный мир намечаемой хозяйственной деятельностью ожидается допустимое, находящееся в пределах установленных экологических нормативов, с незначительным ущербом естественному воспроизводству различных видов растительности и не

приводящее к необратимым последствиям для сложившихся природных экосистем.

После производства работ предусмотрена рекультивация участка.

На территории области обитают ок. 70 видов млекопитающих, 205 видов птиц, 13 видов рептилий, 3 вида амфибий и св. 20 видов рыб. В её пределах проходят границы ареала животных: зап. — сурка серого, полёвки плоскочерепной; юж. — сурка-байбака, зайца-русака, хомячка джунгарского, куропатки белой; сев. — сурка серого, суслика среднего, хомяка Эверсмана, емуранчика, ящурки разноцветной, круглоголовки такырной, дрозда пёстрого каменного, пеночки индийской, горихвостки-чернушки, овсянки скалистой, горлиц кольчатой и малой. На С. области — в Осакаровском и Бухаржырауском районах, где распространена лесостепь, среди грызунов в степных участках обычны полёвки обыкновенная и узкочерепная, степная пеструшка, а в лесах — красная полёвка. В густом травостое разнотравно-злаковых степей живут суслик краснощёкий и тушканчик большой. Обычна в лесостепи сибирская косуля, и всё чаще в последние 10–15 лет с С. заходит лось, а из хищников — рысь.

Из птиц распространены приуроченные к ивнякам белая куропатка, к березнякам — тетерев, овсянка белошапочная, иволга, пеночки зелёная и малая бормотушка, а также лесной конёк; из насекомых — рыжий ночной хрущик, жужелицы фиолетовая и золотисто-ямчатая, шелкоуны чернополосый и чернохвостый, мохнатка, долгоносики, верблюдки, пилильщик берёзовый, рогохвост берёзовый, пяденица берёзовая. Среди двукрылых обычны ктыри, ктыревидки, зеленушки, комары толстоножки и долгоножки, грибные комарики, кровососы; из дождевых червей — дендробена восьмигранная, аллолобофора малая, дендродрилуз красный.

На безлесных участках лесостепи обитает сурок-байбак. По разнотравным лугам и ивнякам, на опушках колков встречается водяная крыса. Среди выходов горных пород обычна плоскочерепная полёвка. Из грызунов-семеноедов живут в степи хомячки серый и белеющий на зиму джунгарский, в лесах и кустарниках — хомяк обыкновенный и лесная мышь. Годами в лесостепи бывает много зайцев, особенно беляков. Из хищников характерны для безлесных мест хорь степной, а для лесных — горноста́й. В лесостепи обычны также лисица, волк, нередко корсак и барсук.

Фауна степной зоны значительно отличается от лесостепной. Низкорослость травостоя способствует более широкому распространению здесь сурков-байбаков, степной пеструшки, тушканчиков большого и прыгуна, сусликов малого и среднего, а в кустарниках (спирея и др.) пищухи степной. Из птиц характерны малый, степной, а особенно чёрный и белокрылый жаворонки, саджа, журавль-красавка, степная чечётка, обыкновенная каменка, полевой конёк и гнездящийся на земле орёл степной.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

Геологоразведочные работы будут вестись на блоках М-43-81-(10в-5а-7, 8, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25), М-43-81-(10в-5в-2, 3, 4, 5), М-43-81-(10в-5г-1).

Настоящий проект предусматривает производство поисковых работ с целью выявления перспективных участков медьсодержащих и попутных компонентов и предварительной их оценки. Составными элементами поисковых работ являются прогноз полезных ископаемых, в нашем случае меди и золота, методика их выявления и перспективная оценка с целью решения вопроса о целесообразности постановки разведочных работ.

Геолого-поисковые маршруты

Одной из основных задач геологоразведочных работ по изучению золотоносности участка разведки является уточнение геологического строения участка, оценка геохимических аномалий, ревизия всех известных и вновь выявленных рудопроявлений и составление геологической карты масштаба 1:5000 на площади 37,7 км². Кроме этого, будут составлены геологические карты выявленных рудопроявлений масштаба 1:2000 – 1:1000.

Для выполнения перечисленных геологических задач проектом предусмотрены геолого-поисковые маршруты в объеме 20,0 пог.км

Топогеодезические работы

Всего будет произведено 30 привязок геологических выработок. Общий объем профилей поисковых работ составит 9,3 км².

Горные работы

Обнаженность на участке разведки плохая и на 75% представлена выходами коренных пород. На остальной части коренные выходы перекрыты маломощным чехлом элювиально-делювиальных и пролювиальных образований. Мощность рыхлых отложений приурочена к отрицательным формам рельефа – тальвегам саев, подножьям склонов, достигая местами 5-25 м.

Общий объем проходки канав и шуфров составит 2600 м³.

Буровые работы

Поисково-разведочное бурение. Главной целью буровых работ является проведение поисково-разведочного колонкового бурения на выявленных рудопроявлениях. Скважины будут буриться вертикально и наклонно под углом 80°, глубина бурения будет определяться глубиной вскрытия рудной зоны и в среднем составит 50 м. Для реализации геологического задания по

оценке перспектив на золотое оруденение намечено пробурить 1500 пог.м скважин.

Гидрогеологические исследования

Для определения гидрогеологических условий месторождения необходимо пробурить 10 наблюдательных гидрогеологических скважин глубиной до 50 м, общим объемом 500 пог.м. В скважинах предусматривается выполнение опытных откачек с определением статического и динамического уровней, дебита скважин.

Геофизические работы

Проектом предусматривается выполнение поисковых работ электроразведкой методом ЗСБ в площадном варианте совмещенной установкой 25х25 м, по сети 25х25 м. Глубина исследований составит 100 м. всего будет выполнена съемка на площади 16,3 пог.км с целью выявления на глубину скрытого кварц-сульфидного оруденения.

Опробование

А) Бороздовое опробование. Всего планируется опробовать: 2600 мЗ канав и шурфов, проектируемых на перспективных участках, что составит 2600 бороздовых проб.

Б) Керновое опробование. Всего предполагается опробовать 1500 пог.м керна, что составит 1500 керновых проб.

В) Отбор технологической пробы. Для изучения технологии извлечения золота и серебра, планируется произвести отбор технологической пробы весом 0,5 тонн из разведочных канав и керна скважин.

Лабораторные исследования

Общее количество проб, подлежащих обработке, составит 4 100 проб.

А) Спектральный анализ геохимических проб. Пробы будут анализироваться на 24 элемента. Всего будет проанализировано 2 600 проб.

Б) Лабораторный анализ методом ICP на 35 химических элемента.

Общее количество керновых и бороздовых составит:

- керновые пробы разведочных скважин – 1500 проб;
- бороздовые пробы – 2600 проб;

Итого 4100 проб.

Камеральные работы и написание отчета

Камеральные работы при разведке месторождения складываются из следующего:

- текущая камеральная обработка материалов по горным и буровым работам и составление промежуточного и окончательного отчетов с подсчетом запасов;
- составление геологических разрезов по скважинам с разноской результатов опробования;

- составление геологических разрезов по профилям и линиям разведочных скважин с предварительной увязкой выделенных столбов и рудных тел, составление погоризонтных планов;
- составление информационных отчетов и графических приложений к ним.

2.2 Источники загрязнения

Таблица 2 - Источники выбросов вредных веществ в атмосферу

Объект	№ ИВ	Источник выброса
Проходка канав	6001	Дизельные генераторы буровых станков
Бульдозер	6002	Работа двигателя бульдозера
Экскаватор	6003	Работа экскаватора
Разведочное бурение скважин	6004	Снятие ПРС
Дизельные генераторы буровых станков	0001	Работа дизельного генератора
Топливозаправщик	6005	Заправка техники. Нефтепродукт: Дизельное топливо.

Основными источниками загрязнения атмосферы на период проведения работ будут являться:

2026 ГОД

Проходка канав – источник №6001

Проходка канав на планируется механизированным способом.

После механизированной проходки канав экскаватором в обязательном порядке проводится ручная зачистка (лопатой) стенки и полотна канав, что обеспечит высокое качество геологических наблюдений и чистоту отбора проб.

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

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

Перед началом работ производится снятие почвенно-растительного слоя на глубину 0,2 м при помощи бульдозера и складирование за пределами участка работ.

Объем снятия ПРС с участков проходки канав – 200 м3/год.

Производительность бульдозера – 100 м3/час.

Время работы – 2 ч/год.

Источник выделения N 001, Снятие ПРС бульдозером

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Почвенно-растительный слой

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, VL = 15

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.2

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 27

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 3

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

Размер куска материала, мм, G7 = 100

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.4

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 150

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 37.5

Высота падения материала, м, GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.7

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 106 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 37.5 \cdot 106 \cdot 0.7 / 1200 = 0.1575$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 2.00

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 150 \cdot 0.7 \cdot 2 = 0.000605$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, Q = 0.1575

Валовый выброс пыли, т/год, QГОД = 0.000605

Итого выбросы от источника выделения: 001 Проходка канав

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1575	0.000605

Источник выделения N 002, Проходка канав экскаватором

Средняя глубина канав – 1,5 м, ширина – 1,5 м.

Общий объем канав 1000 м3.

Производительность экскаватора 25 м3/час.

Время работы экскаватора – 40 ч/год.

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Грунт

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 27$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 67.5$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 17$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 106 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 17 \cdot 106 \cdot 0.7 / 1200 = 0.714$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 40$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 67.5 \cdot 0.7 \cdot 40 = 0.0544$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.714$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.0544$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Проходка канав

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.714	0.0544

Рекультивация нарушенных участков земли будет производиться сразу после окончания работ на участке путем засыпки бульдозером.

Производительность бульдозера – 100 м³/час.

Время работы – 12 ч/год.

Источник выделения N 003, Рекультивация канав бульдозером

Материал: Грунт и почвенно-растительный слой

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 15$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 27$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 100$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 150$
 Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 37.5$
 Высота падения материала, м, $GB = 2$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 106 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 37.5 \cdot 106 \cdot 0.7 / 1200 = 0.1575$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 12.00$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 150 \cdot 0.7 \cdot 12 = 0.00363$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.1575$
 Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.00363$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Проходка канав

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1575	0.00363

Итого от ИЗА №6001

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,029	0,058635

Бульдозер – источник №6002

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Расчет выбросов от двигателя бульдозера

Масса i-го вредного вещества, выделяющегося при работе дизельного двигателя бульдозера:

$$m_{\text{вгi}} = (q_{\text{уд}} t_{\text{жж}} + q_{\text{удi}} t_{40\%} + q_{\text{удi}} t_{100\%}) T_{\text{см}} N_{\text{б}} 10^{-3}, \text{ т/год (6.7)}$$

Суммарная масса вредных веществ, выделяющихся при работе двигателя бульдозера:

$$m_{br} = \sum m_{bi}, \text{ т/год (6.8)}$$

Где:

- q_{di} - удельный выброс i -го вредного вещества при работе двигателя в соответствующем режиме, кг/ч (таблица 20)* согласно приложению к настоящей Методике,
- t_{xx} , $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ - время работы двигателя в течение смены, соответственно на холостом ходу, при частичном использовании мощности двигателя, %.

$$t_{xx} = t_{1/100} \times t_{см}, \text{ ч; (6.9)}$$

- $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ определяется аналогично;
- где t_1 - процентное распределение времени работы двигателя на различных нагрузочных режимах;
- $t_{см}$ - чистое время работы бульдозера в смену, 8 ч;
- $T_{см}$ - число смен работы бульдозера в году, 3;
- N_b - число бульдозеров, 1 шт.

$$t_{xx} = 20/100 \times 8 \text{ ч} = 1,6 \text{ ч}$$

$$t_{40\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

$$t_{100\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

$$m_{br} = (0.054 \times 1.6 + 0.351 \times 3.2 + 0.133 \times 3.2) \times 3.00 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00491 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00491 \times 10^6) / (3600 \times 24) = 0.05678 \text{ г/сек}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0.8 \times M = 0.8 \times 0.00491 = 0.00392$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = 0.8 \times G = 0.8 \times 0.05678 = 0.04542$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

$$m_{br} = (0.054 \times 1.6 + 0.351 \times 3.2 + 0.133 \times 3.2) \times 3.00 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00491 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00491 \times 10^6) / (3600 \times 24) = 0.05678 \text{ г/сек}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0.13 \times M = 0.13 \times 0.00491 = 0.00064$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = 0.13 \times G = 0.13 \times 0.05678 = 0.00738$$

Примесь: 0328 Углерод (сажа)

$$m_{br} = (0.003 \times 1.6 + 0.019 \times 3.2 + 0.044 \times 3.2) \times 3.00 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00062 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00062 \times 10^6) / (3600 \times 24) = 0.00717 \text{ г/сек}$$

Примесь: 0337 Углерод оксид (угарный газ)

$$m_{br} = (0.137 \times 1.6 + 0.205 \times 3.2 + 0.342 \times 3.2) \times 3.00 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00591 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00591 \times 10^6) / (3600 \times 24) = 0.06839 \text{ г/сек}$$

Примесь: 2732 Керосин

$$m_{br} = (0.072 \times 1.6 + 0.214 \times 3.2 + 0.275 \times 3.2) \times 3.00 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00504 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00504 \times 10^6) / (3600 \times 24) = 0.05833 \text{ г/сек}$$

Итоговая таблица выбросов от экскаватора

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0.04542	0.00392
0304	Азот (II) оксид	0.00738	0.00064
0328	Углерод (сажа)	0.00717	0.00062

0337	Углерод оксид (угарный газ)	0.06839	0.00591
2732	Керосин	0.05833	0.00504

Экскаватор – источник №6003

Время работы экскаватора – 44 ч/год

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Расчет выбросов от двигателя экскаватора

Масса i-го вредного вещества, выделяющегося при работе дизельного двигателя экскаватора:

$$m_{br i} = (q_{уд} t_{xx} + q_{уд i} t_{40\%} + q_{уд i} t_{100\%}) T_{см} N_{б} 10^{-3}, \text{ т/год (6.7)}$$

Суммарная масса вредных веществ, выделяющихся при работе двигателя экскаватора:

$$m_{br} = \sum m_{br i}, \text{ т/год (6.8)}$$

Где:

- $q_{уд i}$ - удельный выброс i-го вредного вещества при работе двигателя в соответствующем режиме, кг/ч (таблица 20)* согласно приложению к настоящей Методике,
- t_{xx} , $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ - время работы двигателя в течение смены, соответственно на холостом ходу, при частичном использовании мощности двигателя, %.

$$t_{xx} = t_{1/100} \times t_{см}, \text{ ч; (6.9)}$$

- $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ определяется аналогично;

где t_1 - процентное распределение времени работы двигателя на различных нагрузочных режимах;

- $t_{см}$ - чистое время работы экскаватора в смену, 8 ч;
- $T_{см}$ - число смен работы экскаватора в году, 6;
- $N_{б}$ - число экскаваторов, 1 шт.

$$t_{xx} = 20/100 \times 8 \text{ ч} = 1,6 \text{ ч}$$

$$t_{40\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

$$t_{100\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

$$m_{br} = (0.054 \times 1.6 + 0.351 \times 3.2 + 0.133 \times 3.2) \times 5.50 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00899 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00899 \times 10^6) / (3600 \times 44) = 0.05678 \text{ г/сек}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0.8 \times M = 0.8 \times 0.00899 = 0.00719$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = 0.8 \times G = 0.8 \times 0.05678 = 0.04542$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

$$m_{br} = (0.054 \times 1.6 + 0.351 \times 3.2 + 0.133 \times 3.2) \times 5.50 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00899 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00899 \times 10^6) / (3600 \times 44) = 0.05678 \text{ г/сек}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0.13 \times M = 0.13 \times 0.00899 = 0.00117$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = 0.13 \times G = 0.13 \times 0.05678 = 0.00738$$

Примесь: 0328 Углерод (сажа)

$$m_{br} = (0.003 * 1.6 + 0.019 * 3.2 + 0.044 * 3.2) * 5.50 * 1 * 10^{-3} = 0.00114 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00114 * 10^6) / (3600 * 44) = 0.00717 \text{ г/сек}$$

Примесь: 0337 Углерод оксид (угарный газ)

$$m_{br} = (0.137 * 1.6 + 0.205 * 3.2 + 0.342 * 3.2) * 5.50 * 1 * 10^{-3} = 0.01083 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.01083 * 10^6) / (3600 * 44) = 0.06839 \text{ г/сек}$$

Примесь: 2732 Керосин

$$m_{br} = (0.072 * 1.6 + 0.214 * 3.2 + 0.275 * 3.2) * 5.50 * 1 * 10^{-3} = 0.00924 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00924 * 10^6) / (3600 * 44) = 0.05833 \text{ г/сек}$$

Итоговая таблица выбросов от экскаватора

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0.04542	0.00719
0304	Азот (II) оксид	0.00738	0.00117
0328	Углерод (сажа)	0.00717	0.00114
0337	Углерод оксид (угарный газ)	0.06839	0.01083
2732	Керосин	0.05833	0.00924

Разведочное бурение скважин источники №№6004

Обустройство площадок под буровые установки предусмотрено проводить при помощи бульдозера.

Размер площадки под буровые установки составляет $15 * 20 = 300 \text{ м}^2$. Объем снятия ПРС с площадки под буровую: 450 м³/год. Производительность бульдозера на снятии ПРС – 150 т/час.

Время на снятие всего объема ПРС – 4,5 ч/год.

Проведение колонкового бурения планируется буровым станком типа Cristensen C-14 с применением канадских буровых снарядов фирмы «Boart Longyear», производительностью 15 п.м. в смену. Время работы бурового станка – 272 ч/год.

Обустройство отстойников для промывочной жидкости (глинистый раствор) предусматривается на каждой скважине, размер отстойника $6 * 2 * 1,5 \text{ м}$. Для обустройства отстойников предусмотрено использовать одноковшовый экскаватор.

Объем извлекаемого грунта при обустройстве отстойника на одной скважине – 18 м³.

Производительность экскаватора на обустройстве отстойников – 25 м³/час (37,5 т/час), время работы – 3,6 ч/год.

Общий объем - 90 м³ (234 т)

Рекультивация площадок под буровые установки. После окончания бурения и проведения необходимых исследований, разведочные скважины ликвидируются, обсадные трубы вытаскиваются, зумпфы осушаются и закапываются, использованная площадка выравнивается, оборудование вывозится. Снятый плодородный слой отсыпается сверху. Производительность бульдозера – 150 м³/час, время работы – 5,4 ч/год. Объем грунта – 540 м³/год.

Список литературы:

1. 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.

Источник выделения N 6004.01, Снятие ПРС

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: ПРС

Влажность материала, %, VL = 15

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.2

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 27

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 3

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

Размер куска материала, мм, G7 = 40

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.5

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 150

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 37.5

Высота падения материала, м, GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.7

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 106 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 37.5 \cdot 106 \cdot 0.7 / 1200 = 0.197$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 4.5

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 150 \cdot 0.7 \cdot 4.5 = 0.0017$

Максимальный разовый выброс пыли , г/сек, Q = 0.197

Валовый выброс пыли , т/год , QГОД = 0.0017

Итого выбросы от источника выделения: 001 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.197	0.0017

Источник выделения N 600402, Буровой станок

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-Ө

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 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Оборудование: типа Cristensen C-14

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 97$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Система пылеочистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, в долях единицы (табл.15), $N = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N) = 1 \cdot 97 \cdot (1-0.85) = 14.55$

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин, $TN = 20$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $Q = GC / 3600 \cdot TN \cdot 60 / 1200 = 14.55 / 3600 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.00404$

Время работы в год, часов, $RT = 272$

Валовый выброс, т/год, $QГОД = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 14.55 \cdot 272 \cdot 10^{-6} = 0.00396$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00404	0.00396

Источник выделения N600403, Обустройство отстойников для промывочной жидкости

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.1$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $P1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), $P3SR = 1.2$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 27$

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $P3 = 3$

Коэффициент, учитывающий местные условия (табл.3), $P6 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P5 = 0.5$

Высота падения материала, м, GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B = 0.7

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, G = 67.5

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $Q = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 106 / 3600 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 67.5 \cdot 106 / 3600 = 1.181$

Время работы экскаватора в год, часов, RT = 3.6

Валовый выброс, т/год, QГОД = $P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 67.5 \cdot 3.6 = 0.00612$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.181	0.00612

Источник выделения N 600404, Рекультивация площадок под буровые установки

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, VL = 10

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.2

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 27

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 3

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

Размер куска материала, мм, G7 = 40

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.5

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 150

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 37.5

Высота падения материала, м, GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.7

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 106 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 37.5 \cdot 106 \cdot 0.7 / 1200 = 1.97$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 5.4

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 150 \cdot 0.7 \cdot 5.4 = 0.0204$

Максимальный разовый выброс пыли , г/сек, Q = 1.97

Валовый выброс пыли , т/год , QГОД = 0.0204

Итого выбросы от источника выделения: 004 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.97	0.0204

Дизельные генераторы буровых станков – источник №0001.

Буровые станки оборудованы дизельными генераторами.

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $V_{год}$, т, 4.27

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_{э}$, кВт, 73.6

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_{э}$, г/кВт*ч, 123.7

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 720

Используемая природоохранная технология: применение топлива с пониженным содержанием серы

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{э} \cdot P_{э} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 123.7 \cdot 73.6 = 0.07938967 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 720 / 273) = 0.360151057 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.07938967 / 0.360151057 = 0.220434367 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мі}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эі}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{mi} * V_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 6.2 * 73.6 / 3600 = 0.126755556$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} = 26 * 4.27 / 1000 = 0.11102$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$$M_i = (e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600) * 0.8 = (9.6 * 73.6 / 3600) * 0.8 = 0.157013333$$

$$W_i = (q_{mi} * V_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 4.27 / 1000) * 0.8 = 0.13664$$

Примесь: 2754 Алканы C₁₂₋₁₉ /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C₁₂₋₁₉ (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 2.9 * 73.6 / 3600 = 0.059288889$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} / 1000 = 12 * 4.27 / 1000 = 0.05124$$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 0.5 * 73.6 / 3600 = 0.010222222$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} / 1000 = 2 * 4.27 / 1000 = 0.00854$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 1.2 * 73.6 / 3600 = 0.024533333$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} / 1000 = 5 * 4.27 / 1000 = 0.02135$$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 0.12 * 73.6 / 3600 = 0.002453333$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} = 0.5 * 4.27 / 1000 = 0.002135$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 0.000012 * 73.6 / 3600 = 0.000000245$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} = 0.000055 * 4.27 / 1000 = 0.000000235$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

$$M_i = (e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600) * 0.13 = (9.6 * 73.6 / 3600) * 0.13 = 0.025514667$$

$$W_i = (q_{mi} * V_{год} / 1000) * 0.13 = (40 * 4.27 / 1000) * 0.13 = 0.022204$$

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.157013333	0.13664	0	0.157013333	0.13664
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.025514667	0.022204	0	0.025514667	0.022204
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.010222222	0.00854	0	0.010222222	0.00854

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.024533333	0.02135	0	0.024533333	0.02135
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.126755556	0.11102	0	0.126755556	0.11102
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000245	0.000000235	0	0.000000245	0.000000235
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002453333	0.002135	0	0.002453333	0.002135
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.059288889	0.05124	0	0.059288889	0.05124

Топливозаправщик - источник 6004

Заправка техники

Методические указания по определению выбросов ЗВ в атмосферу из резервуаров РНД
211.2.02.09-2004 Астана

Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), CMAX = 3.14

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, QOZ = 4

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), CAMOZ = 1.6

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, QVL = 4

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), CAMVL = 2.2

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, VTRK = 0.25

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих
выбранный вид нефтепродукта, NN = 1

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), GB = NN · CMAX ·
VTRK / 3600 = 1 · 3.14 · 0.25 / 3600 = 0.000218

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), MBA = (CAMOZ · QOZ + CAMVL
· QVL) · 10⁻⁶ = (1.6 · 4 + 2.2 · 4) · 10⁻⁶ = 0.0000152

Удельный выброс при проливах, г/м³, J = 50

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), MPRA = 0.5 · J · (QOZ
+ QVL) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (4 + 4) · 10⁻⁶ = 0.0002

Валовый выброс, т/год (9.2.6), MTRK = MBA + MPRA = 0.0000152 + 0.0002 = 0.000215

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), CI = 99.72

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000215 / 100 = 0.000214398$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.000218 / 100 = 0.0002173896$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), CI = 0.28

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000215 / 100 = 0.000000602$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.000218 / 100 = 0.0000006104$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000006104	0.0000015064
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0002173896	0.0005364936

2027-2028 ГОД

Проходка канав – источник №6001

Проходка канав на планируется механизированным способом.

После механизированной проходки канав экскаватором в обязательном порядке проводится ручная зачистка (лопатой) стенки и полотна канав, что обеспечит высокое качество геологических наблюдений и чистоту отбора проб.

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

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

Перед началом работ производится снятие почвенно-растительного слоя на глубину 0,2 м при помощи бульдозера и складирование за пределами участка работ.

Объем снятия ПРС с участков проходки канав – 160 м3/год.

Производительность бульдозера – 100 м3/час.

Время работы – 2 ч/год.

Источник выделения N 001, Снятие ПРС бульдозером

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Почвенно-растительный слой

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, VL = 15

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.2

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 27

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 3

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

Размер куска материала, мм, G7 = 100

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.4

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 150

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 37.5

Высота падения материала, м, GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.7

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 106 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 37.5 \cdot 106 \cdot 0.7 / 1200 = 0.1575$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 2

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 150 \cdot 0.7 \cdot 2 = 0.000605$

Максимальный разовый выброс пыли , г/сек, Q = 0.1575

Валовый выброс пыли , т/год , QГОД = 0.000605

Итого выбросы от источника выделения: 001 Проходка канав

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1575	0.000605

Источник выделения N 002, Проходка канав экскаватором

Средняя глубина канав – 1,5 м, ширина – 1,5 м.

Общий объем канав 800 м³.

Производительность экскаватора 25 м³/час.

Время работы экскаватора – 32 ч/год.

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Грунт

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, VL = 10

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.2

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 27$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 100$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 67.5$
 Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 17$
 Высота падения материала, м, $GB = 2$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 106 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 17 \cdot 106 \cdot 0.7 / 1200 = 0.714$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 32$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 67.5 \cdot 0.7 \cdot 32 = 0.04355$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.714$
 Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.04355$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Проходка канав

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.714	0.04355

Рекультивация нарушенных участков земли будет производиться сразу после окончания работ на участке путем засыпки бульдозером.
 Производительность бульдозера – 100 м³/час.
 Время работы – 10 ч/год.

Источник выделения N 003, Рекультивация канав бульдозером

Материал: Грунт и почвенно-растительный слой

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 15$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 27$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 150$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G_{20} = 37.5$

Высота падения материала, м, $G_B = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G_{20} \cdot 106 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 37.5 \cdot 106 \cdot 0.7 / 1200 = 0.1575$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 10$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B' \cdot RT_2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 150 \cdot 0.7 \cdot 10 = 0.003024$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.1575$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.003024$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Проходка канав

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1575	0.003024

Итого от ИЗА №6001

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,029	0,047179

Бульдозер – источник №6002

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Расчет выбросов от двигателя бульдозера

Масса i-го вредного вещества, выделяющегося при работе дизельного двигателя бульдозера:

$$m_{bi} = (q_{уд} t_{ж} + q_{уд} t_{40\%} + q_{уд} t_{100\%}) T_{см} N \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (6.7)}$$

Суммарная масса вредных веществ, выделяющихся при работе двигателя бульдозера:

$$m_{br} = \sum m_{bi}, \text{ т/год (6.8)}$$

Где:

- $q_{уд}$ - удельный выброс i-го вредного вещества при работе двигателя в соответствующем режиме, кг/ч (таблица 20)* согласно приложению к настоящей Методике,
- $t_{ж}$, $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ - время работы двигателя в течение смены, соответственно на холостом ходу, при частичном использовании мощности двигателя, %.

$$t_{xx} = t_{1/100} \times t_{см}, \text{ ч}; (6.9)$$

- $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ определяется аналогично;

где t_1 - процентное распределение времени работы двигателя на различных нагрузочных режимах;

- $t_{см}$ - чистое время работы бульдозера в смену, 8 ч;

- $T_{см}$ - число смен работы бульдозера в году, 3;

- $N_б$ - число бульдозеров, 1 шт.

$$t_{xx} = 20/100 \times 8 \text{ ч} = 1,6 \text{ ч}$$

$$t_{40\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

$$t_{100\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

$$m_{бр} = (0.054 \times 1.6 + 0.351 \times 3.2 + 0.133 \times 3.2) \times 2.75 \times 1 \times 10^{-3} = 0.0045 \text{ т/год}$$

$$m_{бр} = (0.0045 \times 10^6) / (3600 \times 22) = 0.05678 \text{ г/сек}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0.8 \times M = 0.8 \times 0.0045 = 0.0036$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = 0.8 \times G = 0.8 \times 0.05678 = 0.04542$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

$$m_{бр} = (0.054 \times 1.6 + 0.351 \times 3.2 + 0.133 \times 3.2) \times 2.75 \times 1 \times 10^{-3} = 0.0045 \text{ т/год}$$

$$m_{бр} = (0.0045 \times 10^6) / (3600 \times 22) = 0.05678 \text{ г/сек}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0.13 \times M = 0.13 \times 0.0045 = 0.00058$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = 0.13 \times G = 0.13 \times 0.05678 = 0.00738$$

Примесь: 0328 Углерод (сажа)

$$m_{бр} = (0.003 \times 1.6 + 0.019 \times 3.2 + 0.044 \times 3.2) \times 2.75 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00057 \text{ т/год}$$

$$m_{бр} = (0.00057 \times 10^6) / (3600 \times 22) = 0.00717 \text{ г/сек}$$

Примесь: 0337 Углерод оксид (угарный газ)

$$m_{бр} = (0.137 \times 1.6 + 0.205 \times 3.2 + 0.342 \times 3.2) \times 2.75 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00542 \text{ т/год}$$

$$m_{бр} = (0.00542 \times 10^6) / (3600 \times 22) = 0.06839 \text{ г/сек}$$

Примесь: 2732 Керосин

$$m_{бр} = (0.072 \times 1.6 + 0.214 \times 3.2 + 0.275 \times 3.2) \times 2.75 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00462 \text{ т/год}$$

$$m_{бр} = (0.00462 \times 10^6) / (3600 \times 22) = 0.05833 \text{ г/сек}$$

Итоговая таблица выбросов от бульдозера (22 ч/год)

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0.04542	0.0036
0304	Азот (II) оксид	0.00738	0.00058
0328	Углерод (сажа)	0.00717	0.00057
0337	Углерод оксид (угарный газ)	0.06839	0.00542
2732	Керосин	0.05833	0.00462

Экскаватор – источник №6003

Время работы экскаватора – 36 ч/год

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Расчет выбросов от двигателя экскаватора

Масса i -го вредного вещества, выделяющегося при работе дизельного двигателя экскаватора:

$$m_{bi} = (q_{уд} t_{xx} + q_{уд} t_{40\%} + q_{уд} t_{100\%}) T_{см} N_{б} 10^{-3}, \text{ т/год (6.7)}$$

Суммарная масса вредных веществ, выделяющихся при работе двигателя экскаватора:

$$m_{бг} = \sum m_{bi}, \text{ т/год (6.8)}$$

Где:

- $q_{уд}$ - удельный выброс i -го вредного вещества при работе двигателя в соответствующем режиме, кг/ч (таблица 20)* согласно приложению к настоящей Методике,
- t_{xx} , $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ - время работы двигателя в течение смены, соответственно на холостом ходу, при частичном использовании мощности двигателя, %.

$$t_{xx} = t_{1/100} \times t_{см}, \text{ ч; (6.9)}$$

- $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ определяется аналогично;
- где t_1 - процентное распределение времени работы двигателя на различных нагрузочных режимах;
- $t_{см}$ - чистое время работы экскаватора в смену, 8 ч;
- $T_{см}$ - число смен работы экскаватора в году, 5;
- $N_{б}$ - число экскаваторов, 1 шт.

$$t_{xx} = 20/100 \times 8 \text{ ч} = 1,6 \text{ ч}$$

$$t_{40\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

$$t_{100\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

$$m_{бг} = (0.054 \times 1.6 + 0.351 \times 3.2 + 0.133 \times 3.2) \times 4.50 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00736 \text{ т/год}$$

$$m_{бг} = (0.00736 \times 10^6) / (3600 \times 36) = 0.05678 \text{ г/сек}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M = 0.8 \times m_{бг} = 0.8 \times 0.00736 = 0.00589$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = 0.8 \times G = 0.8 \times 0.05678 = 0.04542$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

$$m_{бг} = (0.054 \times 1.6 + 0.351 \times 3.2 + 0.133 \times 3.2) \times 4.50 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00736 \text{ т/год}$$

$$m_{бг} = (0.00736 \times 10^6) / (3600 \times 36) = 0.05678 \text{ г/сек}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M = 0.13 \times m_{бг} = 0.13 \times 0.00736 = 0.00096$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = 0.13 \times G = 0.13 \times 0.05678 = 0.00738$$

Примесь: 0328 Углерод (сажа)

$$m_{бг} = (0.003 \times 1.6 + 0.019 \times 3.2 + 0.044 \times 3.2) \times 4.50 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00093 \text{ т/год}$$

$$m_{бг} = (0.00093 \times 10^6) / (3600 \times 36) = 0.00717 \text{ г/сек}$$

Примесь: 0337 Углерод оксид (угарный газ)

$$m_{br} = (0.137 * 1.6 + 0.205 * 3.2 + 0.342 * 3.2) * 4.50 * 1 * 10^{-3} = 0.00886 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00886 * 10^6) / (3600 * 36) = 0.06839 \text{ г/сек}$$

Примесь: 2732 Керосин

$$m_{br} = (0.072 * 1.6 + 0.214 * 3.2 + 0.275 * 3.2) * 4.50 * 1 * 10^{-3} = 0.00756 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00756 * 10^6) / (3600 * 36) = 0.05833 \text{ г/сек}$$

Итоговая таблица выбросов от экскаватора

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0.04542	0.00589
0304	Азот (II) оксид	0.00738	0.00096
0328	Углерод (сажа)	0.00717	0.00093
0337	Углерод оксид (угарный газ)	0.06839	0.00886
2732	Керосин	0.05833	0.00756

Разведочное бурение скважин источника №№6004

Обустройство площадок под буровые установки предусмотрено проводить при помощи бульдозера.

Размер площадки под буровые установки составляет $15 * 20 = 300 \text{ м}^2$. Объем снятия ПРС с площадки под буровую: 450 м³/год. Производительность бульдозера на снятии ПРС – 150 т/час.

Время на снятие всего объема ПРС – 4,5 ч/год.

Проведение колонкового бурения планируется буровым станком типа Cristensen C-14 с применением канадских буровых снарядов фирмы «Boart Longyear», производительностью 15 п.м. в смену. Время работы бурового станка – 272 ч/год.

Обустройство отстойников для промывочной жидкости (глинистый раствор) предусматривается на каждой скважине, размер отстойника $6 * 2 * 1,5 \text{ м}$. Для обустройства отстойников предусмотрено использовать одноковшовый экскаватор.

Объем извлекаемого грунта при обустройстве отстойника на одной скважине – 18 м³.

Производительность экскаватора на обустройстве отстойников – 25 м³/час (37,5 т/час), время работы – 3,6 ч/год.

Общий объем - 90 м³

Рекультивация площадок под буровые установки. После окончания бурения и проведения необходимых исследований, разведочные скважины ликвидируются, обсадные трубы вытаскиваются, зумпфы осушаются и закапываются, использованная площадка выравнивается, оборудование вывозится. Снятый плодородный слой отсыпается сверху. Производительность бульдозера – 150 м³/час, время работы – 5,4 ч/год. Объем грунта – 540 м³/год.

Список литературы:

1. 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.

Источник выделения N 6004.01, Снятие ПРС

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: ПРС

Влажность материала, %, VL = 15

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.2

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 27

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 3

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

Размер куска материала, мм, G7 = 40

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.5

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 150

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 37.5

Высота падения материала, м, GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.7

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 106 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 37.5 \cdot 106 \cdot 0.7 / 1200 = 0.197$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 4.5

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 150 \cdot 0.7 \cdot 4.5 = 0.0017$

Максимальный разовый выброс пыли , г/сек, Q = 0.197

Валовый выброс пыли , т/год , QГОД = 0.0017

Итого выбросы от источника выделения: 001 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.197	0.0017

Источник выделения N 600402, Буровой станок

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-Ө

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 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Оборудование: типа Cristensen C-14

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 97$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Система пылеочистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, в долях единицы (табл.15), $N = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N) = 1 \cdot 97 \cdot (1-0.85) = 14.55$

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин, $TN = 20$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $Q = GC / 3600 \cdot TN \cdot 60 / 1200 = 14.55 / 3600 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.00404$

Время работы в год, часов, $RT = 272$

Валовый выброс, т/год, $Q_{ГОД} = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 14.55 \cdot 272 \cdot 10^{-6} = 0.00396$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00404	0.00396

Источник выделения N600403, Обустройство отстойников для промывочной жидкости

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.1$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $P1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), $P3SR = 1.2$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 27$

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $P3 = 3$

Коэффициент, учитывающий местные условия (табл.3), $P6 = 1$

Размер куса материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P5 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 67.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $Q = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 106 / 3600 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 67.5 \cdot 106 / 3600 = 1.181$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 3.6$

Валовый выброс, т/год, $QГОД = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 67.5 \cdot 3.6 = 0.00612$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.181	0.00612

Источник выделения N 600404, Рекультивация площадок под буровые установки

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 27$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 150$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 37.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 106 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 37.5 \cdot 106 \cdot 0.7 / 1200 = 1.97$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5.4$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 150 \cdot 0.7 \cdot 5.4 = 0.0204$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 1.97$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.0204$

Итого выбросы от источника выделения: 004 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.97	0.0204
------	---	------	--------

Дизельные генераторы буровых станков – источник №0001.

Буровые станки оборудованы дизельными генераторами.

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $V_{год}$, т, 4.27

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_{э}$, кВт, 73.6

Удельный расход топлива на экпл./номинал. режиме работы двигателя $b_{э}$, г/кВт*ч, 123.7

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 720

Используемая природоохранная технология: применение топлива с пониженным содержанием серы

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{э} \cdot P_{э} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 123.7 \cdot 73.6 = 0.07938967 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 720 / 273) = 0.360151057 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.07938967 / 0.360151057 = 0.220434367 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} \cdot P_{э} / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{эi} \cdot V_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 6.2 * 73.6 / 3600 = 0.126755556$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} = 26 * 4.27 / 1000 = 0.11102$$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$$M_i = (e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600) * 0.8 = (9.6 * 73.6 / 3600) * 0.8 = 0.157013333$$

$$W_i = (q_{mi} * V_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 4.27 / 1000) * 0.8 = 0.13664$$

Примесь:2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 2.9 * 73.6 / 3600 = 0.059288889$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} / 1000 = 12 * 4.27 / 1000 = 0.05124$$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 0.5 * 73.6 / 3600 = 0.010222222$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} / 1000 = 2 * 4.27 / 1000 = 0.00854$$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 1.2 * 73.6 / 3600 = 0.024533333$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} / 1000 = 5 * 4.27 / 1000 = 0.02135$$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 0.12 * 73.6 / 3600 = 0.002453333$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} = 0.5 * 4.27 / 1000 = 0.002135$$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 0.000012 * 73.6 / 3600 = 0.000000245$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} = 0.000055 * 4.27 / 1000 = 0.000000235$$

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

$$M_i = (e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600) * 0.13 = (9.6 * 73.6 / 3600) * 0.13 = 0.025514667$$

$$W_i = (q_{mi} * V_{год} / 1000) * 0.13 = (40 * 4.27 / 1000) * 0.13 = 0.022204$$

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.157013333	0.13664	0	0.157013333	0.13664
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.025514667	0.022204	0	0.025514667	0.022204
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.010222222	0.00854	0	0.010222222	0.00854
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.024533333	0.02135	0	0.024533333	0.02135

	Сера (IV) оксид) (516)					
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.126755556	0.11102	0	0.126755556	0.11102
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000245	0.000000235	0	0.000000245	0.000000235
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002453333	0.002135	0	0.002453333	0.002135
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.059288889	0.05124	0	0.059288889	0.05124

Топливозаправщик - источник 6004

Заправка техники

Методические указания по определению выбросов ЗВ в атмосферу из резервуаров РНД
211.2.02.09-2004 Астана

Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении
баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), C_{MAX} = 3.14

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, Q_{OZ} = 3.5

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), C_{AMOZ} = 1.6

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, Q_{VL} = 3.5

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), C_{AMVL} = 2.2

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, V_{TRK} = 0.25

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих
выбранный вид нефтепродукта, NN = 1

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), GB = NN · C_{MAX} ·
V_{TRK} / 3600 = 1 · 3.14 · 0.25 / 3600 = 0.000218

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), M_{BA} = (C_{AMOZ} · Q_{OZ} + C_{AMVL} ·
Q_{VL}) · 10⁻⁶ = (1.6 · 3.5 + 2.2 · 3.5) · 10⁻⁶ = 0.0000133

Удельный выброс при проливах, г/м³, J = 50

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), M_{PRA} = 0.5 · J · (Q_{OZ} +
Q_{VL}) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (3.5 + 3.5) · 10⁻⁶ = 0.000175

Валовый выброс, т/год (9.2.6), M_{TRK} = M_{BA} + M_{PRA} = 0.0000133 + 0.000175 = 0.0001883

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в
пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.0001883 / 100 = 0.00018777276$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.000218 / 100 = 0.0002173896$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.0001883 / 100 = 0.00000052724$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.000218 / 100 = 0.0000006104$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000006104	0.00000052724
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0002173896	0.00018777276

2029 год – проведение лабораторных исследований без антропогенного воздействия (без выбросов вредных веществ).

Перспектива развития предприятия

На рассматриваемый проектом период (2026-2029 гг.) каких-либо качественных или количественных изменений по источникам загрязнения атмосферного воздуха не предусматривается.

2.1 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.

При проведении земляных работ на предприятии предусматривается система орошения водой.

2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

Для снижения выбросов пыли неорганической, содержащей 70-20% двуокиси кремния, при проведении земляных работ (проходка и обратная засыпка канав, организация зумпфов и врезов для буровой установки) предусмотрена система орошения водой со степенью пылеочистки до 80%.

2.4 Перспектива развития предприятия

Проектом предусматривается развитие предприятия согласно календарного графика проведения работ. Работы по разведке будут проводиться в 2026-2028 гг, 2029 гг. – камеральные работы, в теплое время года. В данный период работы будут выполняться в полевых условиях.

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

В ходе инвентаризации определены параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов нормативов допустимых выбросов как в целом для предприятия, так и по каждому источнику выброса и каждому загрязняющему веществу.

Карагандинская обл., План разведочных работ участков Саумалколь 2026 г.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	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	0,157013333	0,13664	3,416
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,025514667	0,022204	0,37006667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,010222222	0,00854	0,1708
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,024533333	0,02135	0,427
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0000006104	0,0000015064	0,0001883
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,126755556	0,11102	0,03700667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000000245	0,000000235	0,235
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,002453333	0,002135	0,2135
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,0595062786	0,0517764936	0,05177649
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	4,38104	0,090815	0,90815
	В С Е Г О :						4,78703958	0,44448224	5,82948813
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)									

Карагандинская обл., План разведочных работ участков Саумалколь 2027-2028 гг.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	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	0,157013333	0,13664	3,416
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,025514667	0,022204	0,37006667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,010222222	0,00854	0,1708
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,024533333	0,02135	0,427
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0000006104	0,00000052724	0,00006591
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,126755556	0,11102	0,03700667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000000245	0,000000235	0,235
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,002453333	0,002135	0,2135
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,0595062786	0,05142777276	0,05142777
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	4,38104	0,079359	0,79359
	В С Е Г О :						4,78703958	0,432676535	5,71445702
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)									

2.7 Характеристика аварийных и залповых выбросов

В период разведочных работ на участке не предусматриваются взрывные работы, которые могли бы являться источником залповых выбросов.

Таким образом, условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

2.8 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу включает: код вещества, наименование загрязняющего вещества, ЭНК, максимально разовую и среднесуточную предельно допустимую концентрацию (ПДК) или при отсутствии таковой ориентировочно безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в мг/м³, класс опасности ЗВ, количество выбрасываемого вещества г/с и т/год, а также значение М/ЭНК.

В данном разделе указываются также вещества, обладающие комбинированным действием смесей загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (эффект суммации).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников, приведены в таблице 5,6.

2.9 Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДВ

Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчетов ПДВ, уточнены расчетным методом. Для определения количественных выбросов использованы действующие утвержденные методики:

1. РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Астана, 2004 г;

2. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение 13 к приказу №100-п от 18.04.2008 г.;

3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение 11 к приказу №100-п от 18.04.2008 г. Расчеты выбросов проводились с учетом максимальных мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, времени его работы.

2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НМУ

2.1 План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

С целью охраны окружающей природной среды и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала необходимо принять меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ.

Учитывая, что основными источниками загрязнения атмосферы являются техника и автотранспорт, большинство мер по снижению загрязнения атмосферного воздуха будут связаны с их эксплуатацией. Основными мерами по снижению выбросов ЗВ будут следующие:

- своевременное и качественное обслуживание техники;
- определяющим условием минимального загрязнения атмосферы отработавшими газами дизельных двигателей дорожных машин и оборудования является правильная эксплуатация двигателя, своевременная регулировка системы подачи и ввода топлива;
- параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств в части состава отработавших газов, шума, вибрации и др. воздействий на окружающую среду в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя;
- использование техники и автотранспорта с выбросами ЗВ, соответствующие стандартам;
- использование качественного дизельного топлива для заправки техники и автотранспорта;
- организация движения транспорта;
- сокращение до минимума работы двигателей транспортных средств на холостом ходу;
- пылеподавление является наиболее эффективным способом борьбы с пылью;
- погрузку и выгрузку пылящих материалов следует производить механизировано, ручные работы с этими материалами допускаются как исключение при принятии соответствующих мер против распыления (защита от ветра, потеря и т.п.).

2.2 Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов - выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

В районе расположения объектов предприятия прогнозирование НМУ органами Казгидромета не проводится. Однако в целях минимизации влияния неблагоприятных метеорологических условий на загрязнение окружающей

природной среды на предприятии будет разработан технологический регламент на период НМУ, обслуживающий персонал будет обучен реагированию на аварийные ситуации.

Исходя из специфики работы данных объектов, предложен следующий план мероприятий. При этом снижение работы оборудования, обеспечивающего жизнедеятельность объекта, при наступлении НМУ не предусматривается.

2.3 Краткая характеристику каждого мероприятия при НМУ

Согласно письму филиала РГП «Казгидромет» по Карагандинской области отвечает, что не осуществляет прогнозирование и оповещение о наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) на территории Аягозского района в указанном участке проектируемых работ.

Уровень загрязнения приземных слоев атмосферы во многом зависит от метеорологических условий. В некоторых случаях метеорологические условия способствуют накоплению загрязняющих веществ в районе расположения объекта, т.е. концентрации примесей могут резко возрасти. Для предупреждения возникновения высокого уровня загрязнения осуществляется регулирование и кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Неблагоприятными метеорологическими условиями при проектируемых работах могут быть:

- штиль, пыльные бури, штормовой ветер;
- высокая относительная влажность (выше 70%);
- температурная инверсия.

Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений со стороны Казгидромета о возможном опасном росте в воздухе концентраций примесей вредных химических веществ из-за формирования неблагоприятных метеоусловий.

Прогноз наступления НМУ и регулирование выбросов являются составной частью комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна.

Исходя из специфики работ, в период НМУ предусмотрены три режима работы:

Первый – носит организационно-технический характер и не приводит к снижению производительности.

Второй – предусматривает сокращение выбросов ЗВ на 20-40% за счет сокращения производительности производства:

- усиление контроля за всеми технологическими процессами;
- ограничение движения и использования транспорта на территории предприятия согласно ранее разработанных схем маршрутов;
- проверку автотранспорта на содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах;
- сокращение объемов погрузочно-разгрузочных работ.

Третий – предусматривает сокращение выбросов вредных веществ на 40-60%:

- ограничение на 40-60% работ, связанных с перемещением грунта на площадке, остановка работы автотранспорта и механизмов;
- прекращение погрузочно-разгрузочных работ;
- ограничение работ вплоть до полной остановки;
- запрещение погрузочно-разгрузочных работ, отгрузки сыпучего сырья, являющихся источниками загрязнения;
- запрещение выезда на линии автотранспортных средств с неотрегулированными двигателями.

3 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

3.1 Контроль за соблюдением нормативов на объекте выполняется непосредственно на источниках выбросов

Основными природно-климатическими факторами, определяющими длительность сохранения загрязнений в местах размещения их источников, является ветровой режим, наличие температурных инверсий, количество и характер выпадения осадков, туманы и радиационный режим.

Контроль за соблюдением нормативов эмиссий служит формированию ответственного отношения природопользователей к окружающей среде и предупреждению нарушений в области экологического законодательства Республики Казахстан.

Мониторинг соблюдения нормативов допустимых выбросов стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников и их влияния на качество атмосферного воздуха осуществляется в соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан и условиями, установленными в экологическом разрешении.

Мониторинг соблюдения нормативов допустимых выбросов стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников осуществляется путем измерений в соответствии с утвержденным перечнем измерений, относящихся к государственному регулированию. При невозможности проведения мониторинга путем измерений допускается применение расчетного метода.

Для определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу используются инструментальные и расчетные методы. Выбор методов зависит от характера производства и типа источника.

Инструментальные методы являются основными для источников с организованным выбросом загрязняющих веществ.

Расчетные методы применяются в основном, для определения характеристик источников с неорганизованными выбросами загрязняющих веществ.

При проведении разведочных работ, воздействие на состояние воздушного бассейна будет минимальным, и проведение контроля качества воздуха расчетным методом достаточно.

Результаты контроля за соблюдением НДВ прилагаются к годовым и квартальным отчетам предприятия и учитываются при подведении итогов его работы.

При проведении производственного экологического контроля природопользователь обязан ежеквартально представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды. выбросов

4 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК;
2. Земельный кодекс РК от 20.06.2003 г. №442;
3. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 17.03.2021 №63).
4. Инструкция по организации и проведению экологической оценки. Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №280 от 30.07.2021 г.
5. «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года.
6. Методика расчета выбросов от предприятий по производству строительных материалов (Приложение 11 к приказу МООС РК №100-п);
7. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы: КазЭКОЭКСП, 1996 год.
8. Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
9. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004, МООС РК, Астана 2005 год.
11. Данные о фоновых концентрациях на сайте <https://www.kazhydromet.kz/ru/>

ПРИЛОЖЕНИЯ



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02604Р

Дата выдачи лицензии 25.01.2023 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "MININGWELL SOLUTIONS"

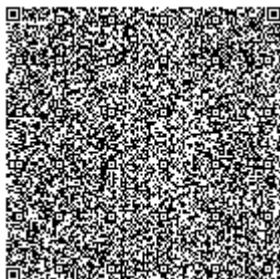
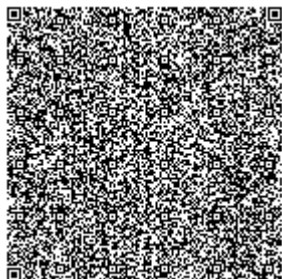
010000, Республика Казахстан, г.Астана, улица Шолпан Иманбаева, дом № 2, 291, БИН: 220240033137

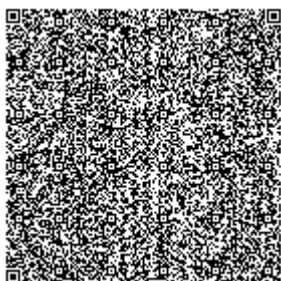
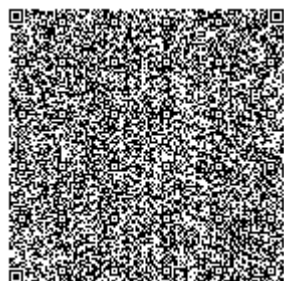
(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

г. Темиртау, ул. Мичурина стр. 18А

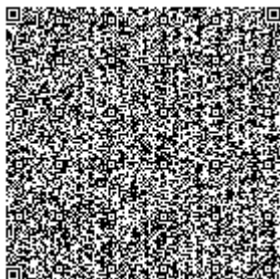
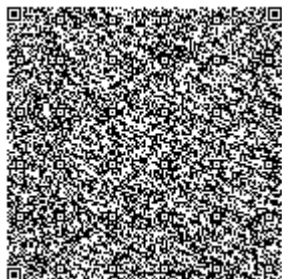
(местонахождение)





**Особые условия
действия лицензии**

Горные породы, черные металлы (Fe, Mn, Cr, Ti), цветные металлы (Cu, Pb, Zn, Al, Ni, Co), редкие металлы (W, Mo, Sn, Nb, Ta, РЗЭ), баритовые руды продукты их обогащения, благородные металлы (Au, Ag), фосфоритовые руды, фосфатное сырьё, почвы (донные отложения, грунты), вода сточная, строительные и дорожные материалы, цветные металлы (Cu, Pb, Zn, Al, Ni, Co), вода питьевая, природная из подземных и поверхностных источников, из источников питьевого, хозяйственно-питьевого водоснабжения, воды минеральные природные питьевые лечебно-столовые, лечебные, питьевые столовые, нефтепродукты, нерудные полезные ископаемые, карбонатные породы (мел, мрамор, известняк, доломит), силикатные породы (пески кварцевые, формовочные, песчанник, кварц, кварциты, жильный кварц, глинистое сырьё, материалы полевошатовые), цементы, масла: моторное промышленное нефтяное компрессорное цилиндрическое тяжелые приборные турбинные минеральные для холодильных установок, мазут, дизельное топливо, графит, углещелочной реагент, твердые горючие ископаемые: уголь и угольная продукция, нерудные полезные ископаемые, щебень: для строительных работ; для ж/д пути; чёрный; из пористых и плотных горных пород; из шлаков, песок: для строительных работ; формовочный; природный; шлаковый, строительные и дорожные материалы: известь строительная, материалы каменные и грунты, обработанные неорганическими вяжущими, для дорожного и аэродромного строительства, цементы, порошок минеральный для асфальтобетонных смесей, грунты, атмосферный воздух, черные металлы (Fe, Mn, Cr, Ti), породы горные, глинистое сырьё: для керамической промышленности; глины формовочные огнеупорные; глины бентонитовые, камень гипсовый и гипсоангидритовый для производства вяжущих материалов, вяжущие гипсовые, вяжущие шлаковые для дорожного строительства, кирпич, камни, блоки: керамические; силикатные; керамические поризованные пустотелые, камни, плиты, блоки: стеновые из горных пород; бортовые из горных пород; для производства облицовочных, архитектурно-строительных, мемориальных и других изделий; облицовочные пиленые из природного камня; декоративные на основе природного камня; камень брусчатый для дорожных покрытий, смеси: щебеночно-гравийно-песчаные и щебень для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов; щебеночно-гравийно-песчаные и грунты, обработанные неорганическими вяжущими материалами для дорожного и аэродромного строительства; черные щебеночно-гравийно-песчаные – песчано-гравийные для строительных работ балласт гравийный и гравийно-песчаный, материалы каменные и грунты, обработанные неорганическими вяжущими, для дорожного и аэродромного строительства, бетоны: тяжёлые и мелкозернистые; лёгкие; ячеистые, изделия из бетона: камни бетонные стеновые; плиты бетонные фасадные; камни бетонные и железобетонные; плиты бетонные тротуарные; блоки из ячеистых бетонов стеновые, смеси асфальтобетонные: из доменных шлаков для автомобильных дорог; полимер-асфальтобетонные дорожные; аэродромные и полимер, асфальтобетон; дорожные, аэродромные и асфальтобетон; органоминеральные и грунты, укрепленные органическими вяжущими



для дорожного и аэродромного строительства; щебёночно-мастичные; из литого шлака фосфорного производства, порошок минеральный для асфальтобетонных смесей.

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Умаров Ермек Касымгалиевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

Срок действия

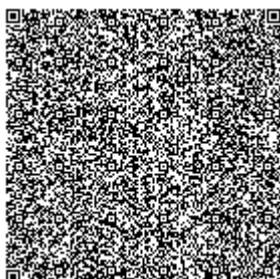
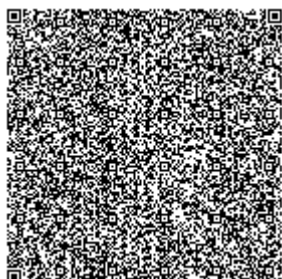
**Дата выдачи
приложения**

25.01.2023

Место выдачи

г.Астана

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



**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ**



100000, Қарағанды қаласы, Бұқар-Жырау даңғылы, 47
Тел./факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
ЖСК КЗ 92070101КСN000000 БСК ККМФКЗ2А
«ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық комитеті» ММ
БСН 980540000852

Номер: KZ21VWF00365664
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
Государственное учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
ИИК КЗ 92070101КСN000000 БИК ККМФКЗ2А
ГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов РК»
БИН 980540000852

TOO «COPPER GROUP LTD»

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности.

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ95RYS01138799 от 12.05.2025г.

(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Площадь участка заключена в 17 геологических блоках М-43-81-(10в-5а-7, 8, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25), М-43-81-(10в-5в-2, 3, 4, 5), М-43-81-(10в-5г-1). Участок разведки административно расположен на территории Каркаралинского района, Карагандинской области и находятся в 20 км к востоку от поселка Теректы. Площадь территории составляет 37,7 км². Настоящий проект предусматривает производство поисковых работ с целью выявления перспективных участков золотосодержащих и попутных компонентов и предварительной их оценки. Составными элементами поисковых работ являются прогноз полезных ископаемых, в нашем случае золота и сопутствующих полезных компонентов, методика их выявления и перспективная оценка с целью решения вопроса о целесообразности постановки разведочных работ. Подготовительный период и полевые работы включают:- Геолого-поисковые маршруты;- Топогеодезические работы;- Горные работы;- Буровые работы;- Гидрогеологические исследования;- Геофизические работы;- Опробование;- Лабораторные исследования;- Камеральные работы и написание отчета. Работы имеют исключительно разведочный характер и направлены на изучение геологического строения участка, уточнение структуры рудных тел и предварительную оценку минерального потенциала. Масштабные перемещения грунтовых масс, вскрышные работы, строительство карьеров и инфраструктурных объектов в проект не входят.

Площадь участка заключена в 17 геологических блоках М 43-81-(10в-5а-7, 8, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25), М-43-81-(10в-5в-2, 3, 4, 5), М-43-81-(10в-5г-1). Участок разведки административно расположен на территории Каркаралинского района, Карагандинской области и находятся в 20 км к востоку от поселка Теректы. Площадь территории составляет 37,7 км². Участок выявлен и ранее исследовался в прошлом и позапрошлом веках. Интерес проявлен к коренным и россыпным месторождениям твердых полезных ископаемых в данном регионе. Географические координаты участка: Координаты угловых точек Северная широта Восточная долгота 49°59'00'' 76°21'00'' 49°59'00'' 76°25'00'' 49°55'00'' 76°23'00'' 49°57'00'' 76°26'00'' 49°54'00'' 76°23'00'' 49°57'00'' 76°26'00'' 49°54'00'' 76°25'00'' 49°55'00'' 76°21'00'' Рельеф района — преимущественно слабохолмистый, местами пологоувалистый, с абсолютными отметками, варьирующимися в пределах 800–950 м над уровнем моря. Климат района резко континентальный. Согласно данным метеостанции «Каркаралы» за 2024 год, среднегодовая температура воздуха составила +5,0 °С. Средняя минимальная температура января достигала –15,4 °С, а максимальная температура июля — +29,6 °С. Среднегодовое количество осадков составило 398 мм, при этом количество дней с атмосферными явлениями в виде жидких осадков — 95, а дней со снежным покровом — 114. Средняя скорость ветра в течение года составляла 2,9 м/с, при этом максимальная зарегистрированная скорость порывов ветра достигала 27 м/с. Повторяемость скорости ветра выше 11 м/с отмечалась в 5% наблюдаемых случаев. Климатические условия позволяют проводить полевые работы в период с начала мая по середину ноября. В транспортном отношении район обеспечен умеренно развитой инфраструктурой. Ближайшая автодорога с твердым покрытием проходит в районе поселка Теректы. Подъезд к участкам возможен по грунтовым и полевым дорогам, пригодным для передвижения автотранспорта в сухой сезон. На территории отсутствуют железнодорожные пути. Электроснабжение возможно по временным дизель-генераторным установкам или в перспективе — за счёт подключения к линиям электропередач, проходящим в районе Теректы. Население в поселке Теректы и ближайших населённых пунктах преимущественно занято в сельском хозяйстве. Человеческие ресурсы могут быть привлечены для выполнения отдельных.

Краткое описание намечаемой деятельности

Проект предусматривает проведение поисково-разведочных работ с элементами опытно-промышленной добычи золотосодержащих руд на участке Саумалколь, расположенном в пределах блоков М-43-81-(10в-5а-7, 8, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25), М-43-81-(10в-5в-2, 3, 4, 5), М-43-81-(10в-5г-1), на территории Каркаралинского района Карагандинской области. Основной целью деятельности является выявление и предварительная оценка перспективных участков рудного золота и сопутствующих компонентов с последующим обоснованием целесообразности проведения разведочных работ. Производительность и объёмы намечаемых работ: Объем проходки канав и шурфов: 2 600 м³ Объем



бурения разведочных скважин: 1 500 пог. м Гидрогеологические скважины: 10 шт., общим объемом 500 пог. м Геолого-поисковые маршруты : 20 км Площадь топографических съемок: 9,3 км² Геофизическая съемка (электроразведка, ЗСБ): 16,3 пог. км Общее количество геологических проб: 4 100 шт. Масса технологической пробы: 0,5 т Пространственные параметры: Ориентировочная площадь участка работ: до 65 км² Глубина бурения: до 50 м Размеры буровых и горных площадок: локализованы, в пределах 0,05–0,1 га каждая Глубина рыхлых отложений на участке: 5–25 м (в долинах и понижениях рельефа) Характеристика продукции: Основной результат деятельности — получение геологических данных, позволяющих предварительно оценить запасы золота и сопутствующих компонентов; Продукция — керн, буровой шлам, технологическая проба (0,5 т), аналитические данные по 24–35 химическим элементам, цифровые геологические карты и профильные разрезы; Назначение продукции — камеральная обработка, моделирование и оценка минерального потенциала, принятие решения о дальнейшем освоении участка. Временная инфраструктура: Вахтовый поселок на 8–10 человек: модульного типа, автономное электроснабжение от дизельных генераторов, привозная вода и питание; Вспомогательные сооружения: площадка для хранения ГСМ, навесы под технику, контейнеры для хранения проб. Проектные решения не предусматривают капитального строительства и связаны с сезонной эксплуатацией территории (весна–осень), с последующей полной рекультивацией нарушенных участков.

Проектом предусмотрено выполнение комплекса поисково-разведочных работ с целью выявления золоторудной и сопутствующей минерализации на участке Саумалколь. Все технические и технологические решения направлены на эффективное получение геологической информации при минимальном антропогенном воздействии на окружающую среду. 1. Организация работ Работы будут проводиться вахтовым методом в полевой сезон (май–октябрь), с размещением временного вахтового поселка. Количество персонала в полевом лагере — до 10 человек. Поставки ГСМ, воды, продуктов и материалов — привозные, от сертифицированных поставщиков. 2. Геолого-поисковые маршруты Применение GPS-навигации, планшетной геологии и портативных геофизических приборов. Составление геологических карт масштаба 1:5 000 и более детализированных планов выявленных рудопоявлений. 3. Топогеодезические работы Привязка выработок, трасс маршрутов и буровых площадок с использованием тахеометров и GNSS-приемников. Создание цифровой топографической основы для камеральной обработки. 4. Горно-вскрышные работы Механизированная проходка каналов и шурфов (экскаваторная), с послойной выборкой породы. Объем: 2 600 м³, глубина до 5 м, с временным складированием породы у выработки и последующей рекультивацией. 5. Буровые работы Применение мобильных буровых установок (колонковое бурение). Глубина: до 50 м, объем: 1 500 пог.м. Скважины бурятся вертикально и под углом 80°, с обязательным извлечением керна. 6. Гидрогеология Устройство 10 наблюдательных скважин глубиной до 50 м. Проведение опытных откачек для определения уровня и дебита подземных вод. 7. Геофизические работы Электроразведка методом ЗСБ (зондирование с сопротивлением) с использованием площадной схемы 25×25 м. Глубина исследований: до 100 м. Площадь: 16,3 погонных км. 8. Опробование Бороздовое: по всей длине каналов, равномерным шагом, всего — 2 600 проб. Керновое: отбор из всего кернового материала, 1 500 проб. Технологическая проба: массой 0,5 т — отбирается из перспективных зон, для дальнейшего минералогического и металлургического анализа. 9. Лабораторные исследования Спектральный анализ (на 24 элемента), ICP-анализ (на 35 элементов). Общий объем аналитических исследований: 4 100 проб. Исследования проводятся в аккредитованных лабораториях, по утверждённому ГОСТ и СНиП РК. 10. Энергетика и жизнеобеспечение Электроснабжение осуществляется от дизельных генераторов (до 30 кВт). Водоснабжение — привозное, в том числе питьевая вода в бутылированной форме. Канализация — мобильные санитарные модули с вывозом жидких отходов. 11. Камеральная обработка Геоинформационная обработка, моделирование, построение разрезов, расчет ресурсов и составление геологических отчетов. Используемое ПО: Micromine, ArcGIS, Surfer, AutoCAD и др.

Начало реализации намечаемой деятельности и ее завершения будет зависеть от согласования проектных материалов и получения всех необходимых разрешительных документов. Начало работ–2025 г. Окончание работ–2029 г. Продолжительность работ – 5 лет, в связи с рабочим процессом возможно ранее завершение.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Площадь участка заключена в 17 геологических блоках М-43-81-(10в-5а-7, 8, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25), М-43-81-(10в-5в-2, 3, 4, 5), М-43-81-(10в-5г-1). Участок разведки административно расположен на территории Каркаралинского района, Карагандинской области и находится в 20 км к востоку от поселка Теректы. Площадь территории составляет 37,7 км². Участок будет использоваться для выполнения геологоразведочных работ с целью выявления месторождений золота. Проведение поисково-разведочных работ, включая бурение, проходку каналов, геофизику, гидрогеологические исследования, отбор проб и будут проводиться в течение 5 лет с 2025 по 2029 год. По окончании разведочных работ участок будет приведен в соответствие с экологическими требованиями, и, при необходимости, проведена рекультивация.

Для обеспечения потребностей поисково-разведочных работ на участке «Саумалколь» (Каркаралинский район, Карагандинская область) будет использоваться привозная вода, поставляемая по договору специализированной организацией. Потребность в воде оценивается как минимальная и будет обеспечивать: санитарно-бытовые нужды персонала (до 10 человек в вахтовый период);- технические нужды при проведении буровых и геологических работ (промывка, приготовление бурового раствора);- противопожарный запас. Проектом не предусмотрено бурение собственных скважин, водозабор из поверхностных водных объектов или строительство временных водопроводов. Объем потребления воды питьевого качества– состав отряда 10 человек, на одного человека– 5 л в день. Ежедневно на участок будет доставляться 70 литра воды, для уборных будет использоваться биотуалет. По мере накопления хозяйственные стоки будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору со специализированным предприятием. Сброса сточных вод не производится. Вода для технических нужд– привозная, будет доставляться сторонней организацией по договору. Границы ведения работ располагается за пределами водоохраных зон и полос водных объектов. Общее водопользование– не осуществляется, так как на участке отсутствуют природные водные объекты (реки, озёра и т.д.), доступные для неорганизованного использования (например, для личных нужд). Специальное водопользование– не предусмотрено, поскольку:- забор воды из водных объектов (поверхностных и подземных) на территории участка не осуществляется;- водисточником является привозная вода от сторонней организации, имеющей соответствующую лицензию;- сброс сточных вод в окружающую среду не планируется, вывоз осуществляется по договору специализированной компанией. Обособленное водопользование– имеет место, так как вода используется в рамках производственной деятельности работ (геологоразведочные и буровые работы) в пределах участка, но без непосредственного водозабора из природных источников. Таким образом, водопользование



классифицируется как обособленное, с применением привозной воды и без негативного воздействия на окружающие водные объекты. Объем потребления воды: Среднее годовое потребление воды рассчитывается исходя из предполагаемого количества работников- 10 человек, продолжительности полевого сезона (около 180 дней в году) и технологических потребностей. Для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, включая санитарно-гигиенические нужды, среднее потребление воды на одного человека составляет до 70 литров в сутки. Таким образом, общее суточное потребление воды для вахтового поселка на 10 человек составит до 0,7 м³, что эквивалентно 126 м³ за полевой сезон. Для технических нужд, включая работы по бурению, промывке керна и приготовлению промысловых растворов, ориентировочное потребление воды составляет 1,3 м³ в сутки. За полевой сезон это составляет до 234 м³. Таким образом, суммарное среднегодовое потребление воды для выполнения всех видов намечаемой деятельности составит ориентировочно 360 м³.

Работы проводятся на участке недр «Саумалколь», расположенном в пределах Каркаралинского района Карагандинской области, в 20 км к востоку от посёлка Теректы. Участок включает блоки: М-43-81-(10в-5а-7, 8, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25), М-43-81-(10в-5в-2, 3, 4, 5), М-43 81-(10в-5г-1). Общая площадь участка — 37,7 км². Право недропользования Недропользование осуществляется на основании Лицензия №2828-ЕЛ от 03.09.2024 года сроком на 6 лет, на разведку твердых полезных ископаемых в соответствии со статьей 196 Кодекса Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании». Вид недропользования — поисково-разведочные работы с элементами опытно-промышленной добычи. Вид права: разведка (с возможностью опытно-промышленной добычи). Срок действия права: 2025–2029 гг. (с возможностью продления в соответствии с законодательством РК). Цель работ: выявление и предварительная оценка запасов золота и попутных компонентов.

Участок намечаемой деятельности расположен в пределах степной зоны Центрального Казахстана и характеризуется маломощным почвенным покровом, развивающимся на делювиально-элювиальных и пролювиальных отложениях. Вегетационный период составляет около 150 дней. Природная растительность представлена в основном сухими злаково-разнотравными степями, с преобладанием ксерофитных и полуксерофитных видов. Лесные насаждения и иные зеленые массивы на участке отсутствуют. Наличие зеленых насаждений По результатам натурных обследований и анализа спутниковых снимков:- на территории участка отсутствуют древесные и кустарниковые формы растительности, требующие вырубки или переноса; преобладают разреженные травянистые степные сообщества, не подлежащие особой охране. Вырубка или пересадка зеленых насаждений не требуется, в связи с отсутствием таковых; Заготовка растительных ресурсов в природной среде не планируется, в том числе сена, лекарственных или других полезных трав; Все необходимые растительные материалы (например, для благоустройства временного вахтового лагеря) будут закупаться централизованно, у сертифицированных поставщиков; Воздействие на почвенно-растительный покров будет локализовано в пределах зон бурения, проходки канав и размещения временного вахтового лагеря. Компенсационные мероприятия Учитывая незначительное воздействие на растительный покров и отсутствие вырубки зеленых насаждений, обязанность по компенсационному озеленению не возникает.

Животный мир района представлен типичными для степной и полупустынной зоны видами. Среди млекопитающих распространены грызуны (суслик, тушканчик, песчанка), зайцеобразные (русак), хищники (лиса, корсак, ласка, реж — волк). Орнитофауна включает жаворонков, куропаток, степных орлов, канюков, коршунов, сов и вороновых. Рептилии представлены степной гадюкой, полозом, ящурками. В водных биотопах, образующихся в весенний период, могут встречаться земноводные (зелёная жаба, прудовая лягушка). При реализации намечаемой деятельности пользование животного мира не предусматривается.

Для проведения поисково-разведочных работ с элементами опытно-промышленной добычи на участке недр «Саумалколь» в Каркаралинском районе Карагандинской области потребуется использование ряда ресурсов, не относящихся к земельным, водным или биологическим. К таким ресурсам относятся строительные материалы, топливо, энергетические ресурсы, а также специализированное оборудование и изделия. В целях обеспечения бесперебойной деятельности на объекте планируется использование следующих ресурсов: Строительные и вспомогательные материалы Для обустройства временного вахтового поселка, создания площадок под буровые установки и вспомогательную инфраструктуру будут использоваться доска, брус, гвозди, металлические конструкции, песок и щебень. Все материалы будут закупаться у местных поставщиков по договорам. Песок и щебень будут завозиться с ближайших лицензированных карьеров в объеме до 50 м³ на сезон. Использование этих материалов носит разовый характер в начале каждого полевого сезона (май-июнь). Горюче-смазочные материалы (ГСМ) Для работы буровых установок, электроустановок, транспорта и вспомогательной техники будет использоваться дизельное топливо и бензин. Ориентировочный объём ГСМ составляет до 15 тонн в сезон. Закупка ГСМ будет производиться у специализированных организаций, имеющих лицензию на продажу и транспортировку нефтепродуктов. Хранение будет осуществляться в специальных герметичных ёмкостях с соблюдением норм промышленной и экологической безопасности. Электроэнергия Электроснабжение объекта будет обеспечено автономными дизельными генераторами мощностью до 30 кВт. Энергия будет использоваться для освещения, питания геофизического и бурового оборудования, а также для нужд вахтового поселка. Среднее потребление электроэнергии составит около 2000 кВт·ч в месяц. Использование генераторов запланировано на весь период полевого сезона (май– октябрь). Тепловая энергия Для обогрева жилищнохозяйственных модулей в вахтовом поселке в холодное время года будут использоваться мобильные теплогенераторы, работающие на дизельном топливе. Потребность в тепловой энергии будет определяться фактическими погодными условиями. Расход топлива учтен в общем объёме по ГСМ. Оборудование и изделия В процессе работ будет использоваться следующее оборудование: буровые установки (колонковое бурение), геофизические приборы (для электроразведки методом зондирования), компрессоры, насосы, а также вахтовые жилые модули, контейнеры для хранения оборудования и материалов. Все оборудование будет поставляться по договору аренды либо закупаться у специализированных организаций. Закупка всех указанных ресурсов будет производиться централизованно через ответственного подрядчика или недропользователя. Природные ресурсы на месте (древесина, глина, камень и т.п.) использоваться не будут.

Риски истощения используемых природных ресурсов при проведении поисково-разведочных работ на участке «Саумалколь» оцениваются как минимальные, однако требуют внимательного учета по следующим аспектам: 1. Водные ресурсы Вода используется в ограниченных объёмах для питьевых, хозяйственно-бытовых и технических нужд. Риск истощения отсутствует для местных водных объектов, поскольку участок не имеет собственных источников (подземных или поверхностных). 2. Земельные ресурсы Использование временного характера (геологоразведка), без капитального



строительства. Риск истощения: Низкий, так как после окончания работ будет проводиться рекультивация нарушенных участков.

Общий объем предполагаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составит: 0, 444482235 т/год. На период эксплуатации ожидаются выбросы 10 наименований загрязняющих веществ в атмосферный воздух 2-4 класса опасности. Количество источников выбросов на период геологоразведочных работ ориентировочно составит 4 единиц, из них 1 организованных и 3– неорганизованных источников. Подробный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период разведки приведен в Приложении к данному Заявлению. Вещества, входящие в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей являются: Азота (IV) диоксид (2 класс опасности), Азот (II) оксид (3 класс опасности), Сера диоксид (3 класс опасности), Углерод оксид (4 класс опасности), Углерод (сажа) (3 класс опасности), Сероводород (2 класс опасности), Проп-2-ен-1-аль (2 класс опасности), Формальдегид (Метаналь) (2 класс опасности), Углеводороды предельные C12-C19 (4 класс опасности), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс опасности). Оператор не осуществляет выбросы любых загрязнителей в количествах, превышающих применимых пороговых значений указанные в приложении 2 к Правилам проведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.

Намечаемая деятельность не предполагает наличие сбросов и переноса загрязнителей.

В процессе проведения разведочных работ будут образовываться смешанные коммунальные отходы– 0,75 т/год (образуются в результате жизнедеятельности персонала), код: 200301 (неопасные) и промасленная ветошь (абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами)– 0,0254 т/г (образуются при мелком ремонте и техническом обслуживании технологического оборудования и автотранспорта), код 15 02 02* (зеркальные). В процессе геологоразведочных работ образование бурового шлама не производится. Временное хранение отходов будет осуществляться в закрытых металлических контейнерах на специально оборудованных площадках. По мере накопления отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям. Возможность превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей отсутствует.

Согласно Приложению 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК и приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых относится к объектам II категории, соответственно намечаемый вид деятельности относится к объектам II категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25,29 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются.

Согласно данным представленным РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира»:

- Участок находится на землях государственного лесного фонда, находящиеся в постоянном землепользовании КГУ «Кувское хозяйство по охране лесов и животного мира» (Кувское лесничество, квартал 117, выдела 1-36).

-относится к местам обитания Казахстанского горного барана (архар).

Также, согласно данным представленным КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия Карагандинской области»: при просмотре космоснимков Bing Maps и карт Генштаба были выявлены ряд мазаров и возможный курган:

1. Мазар №1 (Координаты по GPS-позиционированию: N49°55'51,73" E76°22'00,86")
2. Мазар №2 (Координаты по GPS-позиционированию: N49°54'25,51" E76°24'51,45")
3. Мазар №3 (Координаты по GPS-позиционированию: N49°54'12,57" E76°23'03,12")
4. Мазар №4 (Координаты по GPS-позиционированию: N49°56'39,46" E76°23'55,40")
5. Предполагаемый курган (Координаты по GPS-позиционированию: N49°56'57,72" E76°22'25,95")

В связи с этим, возможно наличие объектов историко-культурного наследия, которые требуют дальнейшего детального исследования.

Таким образом, необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

И.о. руководителя

А.Кулатаева



Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности.
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ95RYS01138799 от 12.05.2025г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Площадь участка заключена в 17 геологических блоках М-43-81-(10в-5а-7, 8, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25), М-43-81-(10в-5в-2, 3, 4, 5), М-43-81-(10в-5г-1). Участок разведки административно расположен на территории Каркаралинского района, Карагандинской области и находятся в 20 км к востоку от поселка Теректы. Площадь территории составляет 37,7 км². Настоящий проект предусматривает производство поисковых работ с целью выявления перспективных участков золотосодержащих и попутных компонентов и предварительной их оценки. Составными элементами поисковых работ являются прогноз полезных ископаемых, в нашем случае золота и сопутствующих полезных компонентов, методика их выявления и перспективная оценка с целью решения вопроса о целесообразности постановки разведочных работ. Подготовительный период и полевые работы включают:- Геолого-поисковые маршруты;- Топогеодезические работы;- Горные работы;- Буровые работы;- Гидрогеологические исследования;- Геофизические работы;- Опробование;- Лабораторные исследования;- Камеральные работы и написание отчета. Работы имеют исключительно разведочный характер и направлены на изучение геологического строения участка, уточнение структуры рудных тел и предварительную оценку минерального потенциала. Масштабные перемещения грунтовых масс, вскрышные работы, строительство карьеров и инфраструктурных объектов в проект не входят.

Площадь участка заключена в 17 геологических блоках М-43-81-(10в-5а-7, 8, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25), М-43-81-(10в-5в-2, 3, 4, 5), М-43-81-(10в-5г-1). Участок разведки административно расположен на территории Каркаралинского района, Карагандинской области и находится в 20 км к востоку от поселка Теректы. Площадь территории составляет 37,7 км². Участок выявлен и ранее исследовался в прошлом и позапрошлом веках. Интерес проявлен к коренным и россыпным месторождениям твердых полезных ископаемых в данном регионе. Географические координаты участка: Координаты угловых точек Северная широта Восточная долгота 49°59'00'' 76°21'00'' 49°59'00'' 76°25'00'' 49°55'00'' 76°23'00'' 49°57'00'' 76°26'00'' 49°54'00'' 76°23'00'' 49°57'00'' 76°26'00'' 49°54'00'' 76°25'00'' 49°55'00'' 76°21'00'' Рельеф района — преимущественно слабохолмистый, местами пологоувалистый, с абсолютными отметками, варьирующимися в пределах 800–950 м над уровнем моря. Климат района резко континентальный. Согласно данным метеостанции «Каркаралы» за 2024 год, среднегодовая температура воздуха составила +5,0 °С. Средняя минимальная температура января достигала –15,4 °С, а максимальная температура июля — +29,6 °С. Среднегодовое количество осадков составило 398 мм, при этом количество дней с атмосферными явлениями в виде жидких осадков — 95, а дней со снежным покровом — 114. Средняя скорость ветра в течение года составляла 2,9 м/с, при этом максимальная зарегистрированная скорость порывов ветра достигала 27 м/с. Повторяемость скорости ветра выше 11 м/с отмечалась в 5% наблюдаемых случаев. Климатические условия позволяют проводить полевые работы в период с начала мая по середину ноября. В транспортном отношении район обеспечен умеренно развитой инфраструктурой. Ближайшая автодорога с твердым покрытием проходит в районе поселка Теректы. Подъезд к участкам возможен по грунтовым и полевым дорогам, пригодным для передвижения автотранспорта в сухой сезон. На территории отсутствуют железнодорожные пути. Электроснабжение возможно по временным дизель-генераторным установкам или в перспективе — за счёт подключения к линиям электропередач, проходящим в районе Теректы. Население в поселке Теректы и ближайших населённых пунктах преимущественно занято в сельском хозяйстве. Человеческие ресурсы могут быть привлечены для выполнения отдельных.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Площадь участка заключена в 17 геологических блоках М-43-81-(10в-5а-7, 8, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25), М-43-81-(10в-5в-2, 3, 4, 5), М-43-81-(10в-5г-1). Участок разведки административно расположен на территории Каркаралинского района, Карагандинской области и находятся в 20 км к востоку от поселка Теректы. Площадь территории составляет 37,7 км². Участок будет использоваться для выполнения геологоразведочных работ с целью выявления месторождений золота. Проведение поисково-разведочных работ, включая бурение, проходку канав, геофизику, гидрогеологические исследования, отбор проб и будут проводиться в течение 5 лет с 2025 по 2029 год. По окончании разведочных работ участок будет приведен в соответствие с экологическими требованиями, и, при необходимости, проведена рекультивация.

Для обеспечения потребностей поисково-разведочных работ на участке «Саумалколь» (Каркаралинский район, Карагандинская область) будет использоваться привозная вода, поставляемая по договору специализированной организацией. Потребность в воде оценивается как минимальная и будет обеспечивать:- санитарно-бытовые нужды персонала (до 10 человек в вахтовый период);- технические нужды при проведении буровых и геологических работ (промывка, приготовление бурового раствора);- противопожарный запас. Проектом не предусмотрено бурение собственных скважин, водозабор из поверхностных водных объектов или строительство временных водопроводов. Объем потребления воды питьевого качества— состав отряда 10 человек, на одного человека— 5 л в день. Ежедневно на участок будет доставляться 70 литра воды, для уборных будет использоваться биотуалет. По мере накопления хозяйственные стоки будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору со специализированным предприятием. Сброса сточных вод не производится. Вода для технических нужд— привозная, будет доставляться сторонней организацией по договору. Границы ведения работ располагается за пределами водоохранных зон и полос водных объектов. Общее водопользование— не осуществляется, так как на участке отсутствуют природные водные объекты (реки, озёра и т.д.), доступные для неорганизованного использования (например, для личных нужд). Специальное водопользование— не предусмотрено, поскольку:- забор воды из водных объектов (поверхностных и подземных) на территории участка не осуществляется;- водоисточником является привозная вода от сторонней



организации, имеющей соответствующую лицензию;- сброс сточных вод в окружающую среду не планируется, вывоз осуществляется по договору специализированной компанией. Обособленное водопользование – имеет место, так как вода используется в рамках производственной деятельности (геологоразведочные и буровые работы) в пределах участка, но без непосредственного водозабора из природных источников. Таким образом, водопользование классифицируется как обособленное, с применением привозной воды и без негативного воздействия на окружающие водные объекты. Объем потребления воды: Среднее годовое потребление воды рассчитывается исходя из предполагаемого количества работников- 10 человек, продолжительности полевого сезона (около 180 дней в году) и технологических потребностей. Для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, включая санитарно-гигиенические нужды, среднее потребление воды на одного человека составляет до 70 литров в сутки. Таким образом, общее суточное потребление воды для вахтового поселка на 10 человек составит до 0,7 м³, что эквивалентно 126 м³ за полевой сезон. Для технических нужд, включая работы по бурению, промывке керна и приготовлению промывочных растворов, ориентировочное потребление воды составляет 1,3 м³ в сутки. За полевой сезон это составляет до 234 м³. Таким образом, суммарное среднегодовое потребление воды для выполнения всех видов намечаемой деятельности составит ориентировочно 360 м³.

Работы проводятся на участке недр «Саумалколь», расположенном в пределах Каркаралинского района Карагандинской области, в 20 км к востоку от посёлка Теректы. Участок включает блоки: М-43-81-(10в-5а-7, 8, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25), М-43-81-(10в-5в-2, 3, 4, 5), М-43 81-(10в-5г-1). Общая площадь участка — 37,7 км². Право недропользования Недропользование осуществляется на основании Лицензия №2828-EL от 03.09.2024 года сроком на 6 лет, на разведку твердых полезных ископаемых в соответствии со статьей 196 Кодекса Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании». Вид недропользования — поисково-разведочные работы с элементами опытно-промышленной добычи. Вид права: разведка (с возможностью опытно-промышленной добычи). Срок действия права: 2025–2029 гг. (с возможностью продления в соответствии с законодательством РК). Цель работ: выявление и предварительная оценка запасов золота и попутных компонентов.

Участок намечаемой деятельности расположен в пределах степной зоны Центрального Казахстана и характеризуется маломощным почвенным покровом, развивающимся на делювиально-элювиальных и пролювиальных отложениях. Вегетационный период составляет около 150 дней. Природная растительность представлена в основном сухими злаково-разнотравными степями, с преобладанием ксерофитных и полуксерофитных видов. Лесные насаждения и иные зеленые массивы на участке отсутствуют. Наличие зеленых насаждений По результатам натурных обследований и анализа спутниковых снимков:- на территории участка отсутствуют древесные и кустарниковые формы растительности, требующие вырубki или переноса; преобладают разреженные травянистые степные сообщества, не подлежащие особой охране. Вырубка или пересадка зеленых насаждений не требуется, в связи с отсутствием таковых; Заготовка растительных ресурсов в природной среде не планируется, в том числе сена, лекарственных или других полезных трав; Все необходимые растительные материалы (например, для благоустройства временного вахтового лагеря) будут закупаться централизованно, у сертифицированных поставщиков; Воздействие на почвенно-растительный покров будет локализовано в пределах зон бурения, проходки канав и размещения временного вахтового лагеря. Компенсационные мероприятия Учитывая незначительное воздействие на растительный покров и отсутствие вырубки зеленых насаждений, обязанность по компенсационному озеленению не возникает.

Животный мир района представлен типичными для степной и полупустынной зоны видами. Среди млекопитающих распространены грызуны (суслик, тушканчик, песчанка), зайцеобразные (русак), хищники (лиса, корсак, ласка, реж – волк). Орнитофауна включает жаворонков, куропаток, степных орлов, канюков, коршунов, сов и вороновых. Рептилии представлены степной гадюкой, полозом, ящурками. В водных биотопах, образующихся в весенний период, могут встречаться земноводные (зелёная жаба, прудовая лягушка). При реализации намечаемой деятельности пользование животного мира не предусматривается.

Для проведения поисково-разведочных работ с элементами опытно-промышленной добычи на участке недр «Саумалколь» в Каркаралинском районе Карагандинской области потребуется использование ряда ресурсов, не относящихся к земельным, водным или биологическим. К таким ресурсам относятся строительные материалы, топливо, энергетические ресурсы, а также специализированное оборудование и изделия. В целях обеспечения бесперебойной деятельности на объекте планируется использование следующих ресурсов: Строительные и вспомогательные материалы Для обустройства временного вахтового поселка, создания площадок под буровые установки и вспомогательную инфраструктуру будут использоваться доска, брус, гвозди, металлические конструкции, песок и щебень. Все материалы будут закупаться у местных поставщиков по договорам. Песок и щебень будут завозиться с ближайших лицензированных карьеров в объеме до 50 м³ на сезон. Использование этих материалов носит разовый характер в начале каждого полевого сезона (май-июнь). Горюче-смазочные материалы (ГСМ) Для работы буровых установок, электроустановок, транспорта и вспомогательной техники будет использоваться дизельное топливо и бензин. Ориентировочный объём ГСМ составляет до 15 тонн в сезон. Закупка ГСМ будет производиться у специализированных организаций, имеющих лицензию на продажу и транспортировку нефтепродуктов. Хранение будет осуществляться в специальных герметичных ёмкостях с соблюдением норм промышленной и экологической безопасности. Электроэнергия Электроснабжение объекта будет обеспечено автономными дизельными генераторами мощностью до 30 кВт. Энергия будет использоваться для освещения, питания геофизического и бурового оборудования, а также для нужд вахтового поселка. Среднее потребление электроэнергии составит около 2000 кВт·ч в месяц. Использование генераторов запланировано на весь период полевого сезона (май– октябрь). Тепловая энергия Для обогрева жилых/хозяйственных модулей в вахтовом поселке в холодное время года будут использоваться мобильные теплогенераторы, работающие на дизельном топливе. Потребность в тепловой энергии будет определяться фактическими погодными условиями. Расход топлива учтен в общем объёме по ГСМ. Оборудование и изделия В процессе работ будет использоваться следующее оборудование: буровые установки (колонковое бурение), геофизические приборы (для электроразведки методом зондирования), компрессоры, насосы, а также вахтовые жилые модули, контейнеры для хранения оборудования и материалов. Все оборудование будет поставляться по договору аренды либо закупаться у специализированных организаций. Закупка всех указанных ресурсов будет производиться централизованно через ответственного подрядчика или недропользователя. Природные ресурсы на месте (древесина, глина, камень и т.п.) использоваться не будут.

Риски истощения используемых природных ресурсов при проведении поисково-разведочных работ на участке «Саумалколь» оцениваются как минимальные, однако требуют внимательного учета по следующим аспектам: 1. Водные



ресурсы Вода используется в ограниченных объемах для питьевых, хозяйственно-бытовых и технических нужд. Риск истощения отсутствует для местных водных объектов, поскольку участок не имеет собственных источников (подземных или поверхностных). 2. Земельные ресурсы Использование временного характера (геологоразведка), без капитального строительства. Риск истощения: Низкий, так как после окончания работ будет проводиться рекультивация нарушенных участков.

Общий объем предполагаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составит: 0, 444482235 т/год. На период эксплуатации ожидаются выбросы 10 наименований загрязняющих веществ в атмосферный воздух 2-4 класса опасности. Количество источников выбросов на период геологоразведочных работ ориентировочно составит 4 единиц, из них 1 организованных и 3 – неорганизованных источников. Подробный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период разведки приведен в Приложении к данному Заявлению. Вещества, входящие в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей являются: Азота (IV) диоксид (2 класс опасности), Азот (III) оксид (3 класс опасности), Сера диоксид (3 класс опасности), Углерод оксид (4 класс опасности), Углерод (сажа) (3 класс опасности), Сероводород (2 класс опасности), Проп-2-ен-1-аль (2 класс опасности), Формальдегид (Метаналь) (2 класс опасности), Углеводороды предельные C12-C19 (4 класс опасности), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс опасности). Оператор не осуществляет выбросы любых загрязнителей в количествах, превышающих применимых пороговых значений указанные в приложении 2 к Правилам проведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.

Намечаемая деятельность не предполагает наличие сбросов и переноса загрязнителей.

В процессе проведения разведочных работ будут образовываться смешанные коммунальные отходы – 0,75 т/год (образуются в результате жизнедеятельности персонала), код: 200301 (неопасные) и промасленная ветошь (абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами) – 0,0254 т/г (образуются при мелком ремонте и техническом обслуживании технологического оборудования и автотранспорта), код 15 02 02* (зеркальные). В процессе геологоразведочных работ образование бурового шлама не производится. Временное хранение отходов будет осуществляться в закрытых металлических контейнерах на специально оборудованных площадках. По мере накопления отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям. Возможность превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей отсутствует.

Выводы:

В отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

№1. При проведении работ соблюдать требования согласно п.1 ст.238 Экологического Кодекса: 1. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

№2. Предусмотреть осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов согласно п.2 Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК.

№3. При передаче опасных отходов необходимо соблюдать требования ст.336 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее - Кодекс): Субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

№4. Соблюдать требования ст.320 п.1 и п.3 Кодекса: Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

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).

№5. Соблюдать требования п.3 ст. 245 Кодекса:

2. Запрещается введение в эксплуатацию зданий, сооружений и их комплексов без оборудования техническими и инженерными средствами защиты животных и среды их обитания.

3. При размещении, проектировании и строительстве железнодорожных путей, автомобильных дорог, магистральных трубопроводов, линий связи, ветровых электростанций, а также каналов, плотин и иных гидротехнических сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение путей миграции и предотвращение гибели животных.

№6. Предусмотреть проведение работ по пылеподавлению согласно п.1 Приложения 4 к Кодекса.

№7. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений согласно Приложения 4 к Кодекса.

№8. Необходимо соблюдать требования ст.397 Экологического кодекса РК Экологические требования при проведении операций по недропользованию.

№9. Необходимо получить от уполномоченного органа подтверждающие документы об отсутствии скотомогильников (биотермических ям), сибирезвонных захоронений.

№10. Соблюдать требования ст.25 Кодекса Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК. о недрах и недропользовании: Территории, ограниченные для проведения операций по недропользованию.

1. Если иное не предусмотрено настоящей статьей, запрещается проведение операций по недропользованию:

1) на территории земель для нужд обороны и национальной безопасности;

2) на территории земель населенных пунктов и прилегающих к ним территориях на расстоянии одной тысячи метров;



3) на территории земельного участка, занятого действующим гидротехническим сооружением, не являющимся объектом размещения техногенных минеральных образований горно-обогатительных производств, и прилегающей к нему территории на расстоянии четырехсот метров;

4) на территории земель водного фонда;

5) в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения;

6) на расстоянии ста метров от могильников, могил и кладбищ, а также от земельных участков, отведенных под могильники и кладбища;

7) на территории земельных участков, принадлежащих третьим лицам и занятых зданиями и сооружениями, многолетними насаждениями, и прилегающих к ним территориях на расстоянии ста метров – без согласия таких лиц;

8) на территории земель, занятых автомобильными и железными дорогами, аэропортами, аэродромами, объектами авионавигации и авиатехнических центров, объектами железнодорожного транспорта, мостами, метрополитенами, тоннелями, объектами энергетических систем и линий электропередачи, линиями связи, объектами, обеспечивающими космическую деятельность, магистральными трубопроводами;

9) на территориях участков недр, выделенных государственным юридическим лицам для государственных нужд;

10) на других территориях, на которых запрещается проведение операций по недропользованию в соответствии с иными законами Республики Казахстан.

№11. Соблюдать требования ст.331 Экологического Кодекса РК: Принцип ответственности образователя отходов

Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

№12. Необходимо представить ситуационную схему в масштабе для определения расположения рассматриваемого земельного участка относительно водному объекту.

№13. Необходимо получить от уполномоченного органа подтверждающие документы об отсутствии объектов историко-культурного наследия.

№14. Согласно Приложение 4 Экологического кодекса РК предусмотреть мероприятия по сохранению животного и растительного мира.

№15. Необходимо привести подтверждающие документы об отсутствии подземных вод питьевого качества согласно требованиям ст.120 Водного кодекса РК.

№16. Необходимо минимизировать негативное воздействие на ближайшие селитебные зоны согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям, предусмотренным законодательством Республики Казахстан. Также необходимо представить карту-схему расположения предприятия с указанием границ санитарно-защитной зоны и ближайших селитебных зон.

№17. Уровень шумового воздействия при реализации намечаемой деятельности не должен превышать установленные санитарные нормы Республики Казахстан.

№18. Необходимо получить от уполномоченного органа подтверждающие документы о расположении данного объекта вне пределов водоохранных зон и полос. В случае попадания намечаемой деятельности водоохранные зоны и полосы необходимо получение согласования от уполномоченного органа. В соответствии статьи 7, 8 Водного кодекса Республики Казахстан земли водного фонда и водный фонд находится в исключительной государственной собственности, право владения, пользования и распоряжения водным фондом осуществляет Правительство Республики Казахстан.

№19 Согласно пункту 1 статьи 54 Лесного кодекса Республики Казахстан (далее – Лесной кодекс), проведение в государственном лесном фонде работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием, если для этого не требуются перевод земель государственного лесного фонда в другие категории земель и (или) их изъятие, осуществляются на основании решения местного исполнительного органа области по согласованию с уполномоченным органом в области лесного хозяйства при положительном заключении государственной экологической экспертизы. Необходимо представить вышеуказанные документы и согласование от уполномоченного органа.

№20 Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, согласно приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

№21 Проект необходимо разработать в соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

Учесть замечания и предложения от заинтересованных государственных органов:

1. РГУ «Ертісқия бассейновық инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»:

- В заявлении о намечаемой деятельности не указано о наличии ближайших водных ресурсов;

- по указанным географическим координатам расположен другой участок разведки, в связи с этим необходимо представить точные географические координаты участка разведки Саумалколь.

2. РГУ «Қарағандық областтық территориялық инспекция лесного хозяйства и животного мира»:

Согласно информации, предоставленной РГКП «Казахское лесохозяйственное предприятие», участок на котором предполагается проведение работ по разработке проектной документации на разведку твердых полезных ископаемых находится на землях государственного лесного фонда, находящиеся в постоянном землепользовании КГУ «Кувское хозяйство по охране лесов и животного мира» (Кувское лесничество, квартал 117, выдела 1-36).

В соответствии с пунктом 1 статьи 54 Лесного кодекса РК, в государственном лесном фонде разрешается проведение строительных работ, добыча общераспространенных полезных ископаемых, прокладка коммуникаций и



выполнение иных работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием, если для этого не требуются перевод земель государственного лесного фонда в другие категории земель и (или) их изъятие, осуществляются на основании решения местного исполнительного органа области по согласованию с уполномоченным органом при положительном заключении государственной экологической экспертизы.

В соответствии с пунктами 1 и 1-1 статьи 51 Лесного кодекса РК, возможен перевод земель государственного лесного фонда в земли других категорий для целей, не связанных с ведением лесного хозяйства, и (или) изъятие земель государственного лесного фонда для государственных нужд Правительством Республики Казахстан в соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан.

Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утверждённых постановлением Правительства Республики Казахстан от 31.10.06 г. № 1034 Инспекция не располагает. Данная территория не относится к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги, вместе с тем относится к местам обитания Казахстанского горного барана (архар).

Согласно пункту 15 статьи 1 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» (далее – Закон об ООПТ) редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений являются объектами государственного природно-заповедного фонда.

Согласно пункту 2 статьи 78 Закона об ООПТ физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных.

В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее – Закон), деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

Также, согласно статье 17 Закона, при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, использовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

При эксплуатации, размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных водохозяйственных сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

Незаконное добывание, приобретение, хранение, сбыт, ввоз, вывоз, пересылка, перевозка или уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, их частей или дериватов, а также растений и животных, на которых введен запрет на пользование, их частей или дериватов, а равно уничтожение мест их обитания - влечет ответственность, предусмотренную статьёй 339 Уголовного кодекса Республики Казахстан.

3. КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия Карагандинской области»:

Рассмотрев Ваше обращение, поступившее на имя КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия Карагандинской области», сообщаем следующее.

На указанной Вами территории (для проведения поисковых работ на выявления участков золотосодержащих и попутных компонентов в Каркаралинском районе Карагандинской области, площадью 37,7 км²) зарегистрированных памятников историко-культурного значения не имеются.

Однако, при просмотре космоснимков Bing Maps и карт Генштаба были выявлены ряд мазаров и возможный курган:

1. Мазар №1 (Координаты по GPS-позиционированию: N49°55'51,73" E76°22'00,86")
2. Мазар №2 (Координаты по GPS-позиционированию: N49°54'25,51" E76°24'51,45")
3. Мазар №3 (Координаты по GPS-позиционированию: N49°54'12,57" E76°23'03,12")
4. Мазар №4 (Координаты по GPS-позиционированию: N49°56'39,46" E76°23'55,40")
5. Предполагаемый курган (Координаты по GPS-позиционированию: N49°56'57,72" E76°22'25,95")

В связи с этим, возможно наличие объектов историко-культурного наследия, которые требуют дальнейшего детального исследования.

В соответствии с требованиями ст.30 Закона РК «Об охране и использовании историко-культурного наследия» (26 декабря 2019 года № 288-VI) до отвода земельных участков необходимо произвести исследовательские работы по выявлению объектов историко-культурного наследия (историко-культурная экспертиза).

Согласно ст.36-2 вышеуказанного Закона историко-культурную экспертизу проводят физические и юридические лица, осуществляющие деятельность в сфере охраны и использования объектов историко-культурного наследия, имеющие лицензию на деятельность по осуществлению научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры и (или) археологических работ, а также аккредитация субъекта научной и (или) научно-технической деятельности в соответствии с законодательством Республики Казахстан о науке.

Акты и заключения о наличии или отсутствии памятников истории и культуры на выделяемых территориях выдаются после проведения историко-культурной экспертизы.

4. РГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Карагандинской области»:

Рассмотрев Ваше письмо исх.№2/421-И от 13.05.2025 года, Управление промышленной безопасности Департамента по чрезвычайным ситуациям Карагандинской области МЧС РК (далее - Управление) рекомендует в



рамках своей компетенции, следующие разрешительные документы, требующиеся в дальнейшем для продолжения работ по намечаемой деятельности ТОО «COPPER GROUP LTD»:

Закон Республики Казахстан «О гражданской защите».

1. Получить разрешение на применение технологий, применяемых на опасных производственных объектах, опасных технических устройств. **Статья 74.**

2. Получить разрешение на постоянное применение взрывчатых веществ и изделий на их основе, производство взрывных работ. **Статья 75.**

3. Обязательное декларирование промышленной безопасности опасного производственного объекта. **Статья 76.**

4. Постановка на учет и снятие с учета опасных технических устройств и опасных производственных объектов. **Статья 77.**

5. Согласовать проектную документацию на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасных производственных объектов. **Статья 78.**

6. Разработать план ликвидации аварий. **Статья 80.**

7. Проводить учебные тревоги и противоаварийные тренировки. **Статья 81.**

«Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы и работы со взрывчатыми материалами промышленного назначения» Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 343.

8. Получить разрешение на производство взрывных работ.

«Правила оказания государственных услуг в сфере взрывчатых и пиротехнических (за исключением гражданских) веществ и изделий с их применением и о внесении изменений в приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года №350.

На основании вышеизложенного, Управление направляет Вам свои предложения к вышеуказанному проекту о намечаемой деятельности.

5. ГУ «Управление ветеринарии Карагандинской области»:

Управление ветеринарии, ТОО «COPPER GROUP LTD», рассмотрев в пределах своей компетенции указанные координаты в поступившем заявлении, доводит до сведения, что скотомогильников (биотермических ям) на расстоянии 1000 м нет.

И.о. руководителя

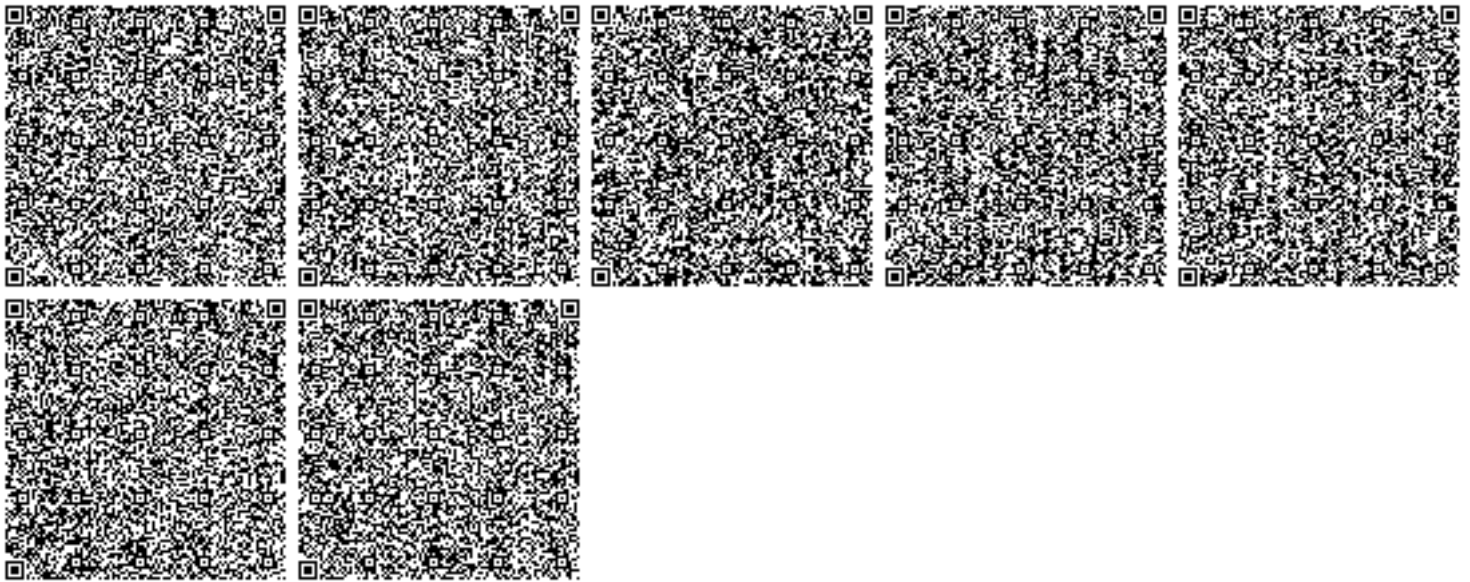
А.Кулатаева

Келгенова А.А.
41-08-71

И.о. руководителя департамента

Кулатаева Айман Зарухановна





**«Қазгидромет» шаруашылық
жүргізу
құқығындығы республикалық
мемлекеттік кәсіпорны Қарағанды
және Ұлытау облыстары бойынша
филиалы**

Қазақстан Республикасы 010000,
Қарағанды қ., Терешков 15

**Республиканское государственное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
«Казгидромет» филиал по
Карагандинской и Ұлытау областям**

Республика Казахстан 010000, г.Караганда,
Терешкова 15

26.11.2024 №ЗТ-2024-06056633

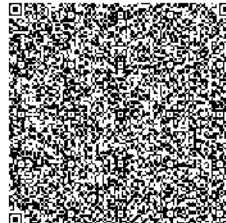
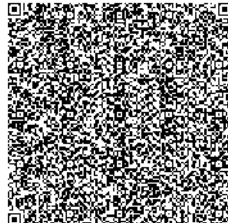
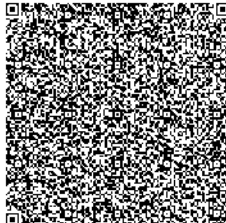
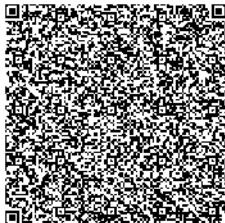
Товарищество с ограниченной
ответственностью "COPPER GROUP LTD"

На №ЗТ-2024-06056633 от 22 ноября 2024 года

На ваш запрос № ЗТ-2024-06056848 от 25.11.2024г. сообщаем, что в с.Теректы пунктов наблюдений нет, предоставляем информацию по среднегодовым данным близлежащей метеорологической станции Каркаралы

Директор

ШАХАРБАЕВ НУРЛАН ТОЛЕУТАЙУЛЫ



Исполнитель

КУПЦОВА МАРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

тел.: 7015393913

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.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІНІҢ «ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
ҚАРАҒАНДЫ ЖӘНЕ
ҰЛЫТАУ ОБЛЫСТАРЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА
ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ И
УЛЫТАУ ОБЛАСТЯМ

100008, Қарағанды қаласы, Терешкова көшесі, 15.
Тел: 8 (7212) 56-75-51.
karcgm@list.ru
info_krg@meteo.kz

100008, г.Караганда, ул.Терешковой, 15.
Тел: 8 (7212) 56-75-51.
karcgm@list.ru
info_krg@meteo.kz

27-04-10/1289
26.11.2024

Директору
ТОО «Copper Group LTD»
Танакуловой А.А.

Справка
о погодных условиях

На ваш запрос № 3Т-2024-06056848 от 25.11.2024г. сообщаем, что в с.Теректы пунктов наблюдений нет, предоставляем информацию по среднегодовым данным близлежащей метеорологической станции Каркаралы.
Приложение 1 (1л.)

Заместитель директора

Есеналиев.Б.А.

Исп. Суркова А.Н.
Тел. 8/7212/413126

<https://seddoc.kazhydromet.kz/SK6mSI>



Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, ЕСЕНАЛИЕВ
БЕРЕКЕ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве
хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан по Карагандинской и Ұлытау областям, BIN120841015670

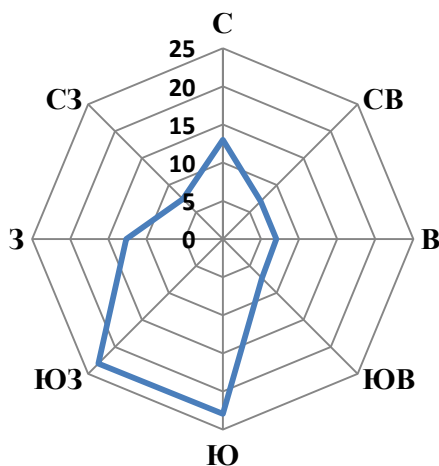
Среднегодовые данные по МС Каркаралы за 2023 год.

Средняя температура воздуха, С°	5,0
Средняя скорость ветра, м/с	2,9
Максимальная скорость ветра (порыв), м/с	27
Количество осадков, мм	398
Количество дней с атмосферными явлениями (жидкие осадки)	95
Количество дней со снежным покровом	114
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	11
Средняя минимальная температура воздуха С° холодного месяца (январь)	-15,4
Средняя максимальная температура воздуха С° жаркого месяца (июль)	29,6

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

МС Каркаралы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	13	7	7	7	23	23	13	7	30

МС Каркаралы



Примечание: Наблюдения за неблагоприятными метеорологическими условиями (НМУ) в Каркаралинском районе не ведутся.

Исп: Суркова А.Н.
Тел: /7212/413126

**ҚР ЭТРМ Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің "Қарағанды облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы"РММ**



**Республиканское государственное
учреждение "Карагандинская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира" Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан**

Қазақстан Республикасы 010000,
Қарағанды облысы, Крылов 20 а

Республика Казахстан 010000,
Карагандинская область, Крылова 20 а

09.12.2024 №ЗТ-2024-06056782

Товарищество с ограниченной
ответственностью "COPPER GROUP LTD"

На №ЗТ-2024-06056782 от 22 ноября 2024 года

На письмо № б/н от 22 ноября 2024 года Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира (далее - Инспекция) рассмотрев представленные координаты ТОО «COPPER GROUP LTD», сообщает следующее. Согласно информации, предоставленной РГКП «Казахское лесохозяйственное предприятие», участок на котором предполагается проведение работ по разработке проектной документации на разведку твердых полезных ископаемых накладывается на земли государственного лесного фонда, находящиеся в постоянном землепользовании КГУ «Кувское хозяйство по охране лесов и животного мира» (Кувское лесничество, квартал 117, выдела 1-36). В соответствии с пунктом 1 статьи 54 Лесного кодекса РК, в государственном лесном фонде разрешается проведение строительных работ, добыча общераспространенных полезных ископаемых, прокладка коммуникаций и выполнение иных работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием, если для этого не требуются перевод земель государственного лесного фонда в другие категории земель и (или) изъятие, осуществляются на основании решения местного исполнительного органа области по согласованию с уполномоченным органом при положительном заключении государственной экологической экспертизы. В связи с этим, проведение работ по разведке твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых в государственном лесном фонде не допускается. В соответствии с пунктами 1 и 1-1 статьи 51 Лесного кодекса РК, возможен перевод земель государственного лесного фонда в земли других категорий для целей, не связанных с ведением лесного хозяйства, и (или) изъятие земель государственного лесного фонда для государственных нужд Правительством Республики Казахстан в соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан. Нарушение лесного законодательства Республики Казахстан влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан (статьи 114 Лесного кодекса РК). Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденных

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

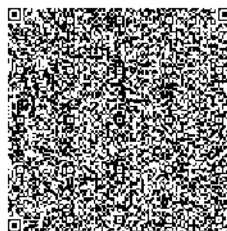
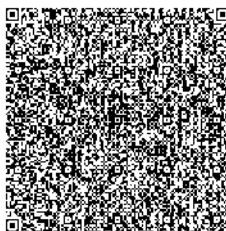
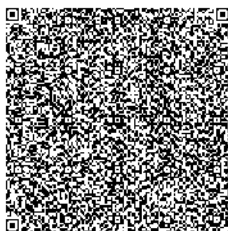
постановлением Правительства Республики Казахстан от 31.10.06 г. № 1034 Инспекция не располагает. Данная территория не относится к путям миграции Бетпақдалинской популяции сайги, но относится к местам обитания Казахстанского горного барана (архар). Согласно пункту 15 статьи 1 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях», (далее – Закон об ООПТ) редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений являются объектами государственного природно-заповедного фонда. Согласно пункту 2 статьи 78 Закона об ООПТ физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее – Закон), деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного. Также, согласно статье 17 Закона, при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. При эксплуатации, размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных водохозяйственных сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных. Незаконное добывание, приобретение, хранение, сбыт, ввоз, вывоз, пересылка, перевозка или уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, их частей или дериватов, а также растений и животных, на которых введен запрет на пользование, их частей или дериватов, а равно уничтожение мест их обитания - влечет ответственность, предусмотренную статьей 339 Уголовного кодекса Республики Казахстан. В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», ответ предоставлен на языке обращения. Одновременно разъясняем, что в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, Вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий государственный орган или в суд.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель

БАЛТАБАЕВ АБЗАЛ МАРАТОВИЧ



Исполнитель

РАМАЗАНОВА АЙГЕРИМ КАНЫШОВНА

тел.: 7212415866

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.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

2026 год

Проходка канав – источник №6001

Проходка канав на планируется механизированным способом.

После механизированной проходки канав экскаватором в обязательном порядке проводится ручная зачистка (лопатой) стенки и полотна канав, что обеспечит высокое качество геологических наблюдений и чистоту отбора проб.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
2. Методика 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

Перед началом работ производится снятие почвенно-растительного слоя на глубину 0,2 м при помощи бульдозера и складирование за пределами участка работ.

Объем снятия ПРС с участков проходки канав – 200 м³/год.

Производительность бульдозера – 100 м³/час.

Время работы – 2 ч/год.

Источник выделения N 001, Снятие ПРС бульдозером

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Почвенно-растительный слой

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 15$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 27$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 150$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 37.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 37.5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.1575$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 2.00$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $A_{ГОД} = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 150 \cdot 0.7 \cdot 2 = 0.000605$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.1575$

Валовый выброс пыли, т/год, $Q_{ГОД} = 0.000605$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Проходка канав

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1575	0.000605

Источник выделения N 002, Проходка канав экскаватором

Средняя глубина канав - 1,5 м, ширина - 1,5 м.

Общий объем канав 1000 м³.

Производительность экскаватора 25 м³/час.

Время работы экскаватора - 40 ч/год.

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Грунт

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 27$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 67.5$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 17$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 17 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.714$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 40$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $AGOD = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 67.5 \cdot 0.7 \cdot 40 = 0.0544$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.714$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.0544$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Проходка канав

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.714	0.0544

Рекультивация нарушенных участков земли будет производиться сразу после окончания работ на участке путем засыпки бульдозером.

Производительность бульдозера - 100 м³/час.

Время работы - 12 ч/год.

Источник выделения N 003, Рекультивация канав бульдозером

Материал: Грунт и почвенно-растительный слой

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 15$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 27$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 150$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 37.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 37.5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.1575$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 12.00$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $A_{ГОД} = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 150 \cdot 0.7 \cdot 12 = 0.00363$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.1575$

Валовый выброс пыли, т/год, $Q_{ГОД} = 0.00363$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Проходка канав

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1575	0.00363

Итого от ИЗА №6001

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,029	0,058635

Бульдозер - источник №6002

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Расчет выбросов от двигателя бульдозера

Масса i-го вредного вещества, выделяющегося при работе дизельного двигателя бульдозера:

$$m_{\text{би}} = (q_{\text{уд}} t_{\text{хх}} + q_{\text{уд}} t_{40\%} + q_{\text{уд}} t_{100\%}) T_{\text{см}} N \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (6.7)$$

Суммарная масса вредных веществ, выделяющихся при работе двигателя бульдозера:

$$m_{\text{бг}} = \sum m_{\text{би}}, \text{ т/год} \quad (6.8)$$

Где:

- $q_{\text{уд}i}$ - удельный выброс i-го вредного вещества при работе двигателя в соответствующем режиме, кг/ч (таблица 20)* согласно приложению к настоящей Методике,

- $t_{\text{хх}}$, $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ - время работы двигателя в течение смены, соответственно на холостом ходу, при частичном использовании мощности двигателя, %.

$$t_{xx} = t_{1/100} \times t_{cm}, \text{ ч; (6.9)}$$

- $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ определяется аналогично;
- где t_1 - процентное распределение времени работы двигателя на различных нагрузочных режимах;
- t_{cm} - чистое время работы бульдозера в смену, 8 ч;
- T_{cm} - число смен работы бульдозера в году, 3;
- N_b - число бульдозеров, 1 шт.

$$t_{xx} = 20/100 \times 8 \text{ ч} = 1,6 \text{ ч}$$

$$t_{40\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

$$t_{100\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

$$m_{br} = (0.054 \times 1.6 + 0.351 \times 3.2 + 0.133 \times 3.2) \times 3.00 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00491 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00491 \times 10^6) / (3600 \times 24) = 0.05678 \text{ г/сек}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0.8 \times M = 0.8 \times 0.00491 = 0.00392$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = 0.8 \times G = 0.8 \times 0.05678 = 0.04542$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

$$m_{br} = (0.054 \times 1.6 + 0.351 \times 3.2 + 0.133 \times 3.2) \times 3.00 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00491 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00491 \times 10^6) / (3600 \times 24) = 0.05678 \text{ г/сек}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0.13 \times M = 0.13 \times 0.00491 = 0.00064$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = 0.13 \times G = 0.13 \times 0.05678 = 0.00738$$

Примесь: 0328 Углерод (сажа)

$$m_{br} = (0.003 \times 1.6 + 0.019 \times 3.2 + 0.044 \times 3.2) \times 3.00 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00062 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00062 \times 10^6) / (3600 \times 24) = 0.00717 \text{ г/сек}$$

Примесь: 0337 Углерод оксид (угарный газ)

$$m_{br} = (0.137 \times 1.6 + 0.205 \times 3.2 + 0.342 \times 3.2) \times 3.00 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00591 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00591 \times 10^6) / (3600 \times 24) = 0.06839 \text{ г/сек}$$

Примесь: 2732 Керосин

$$m_{br} = (0.072 \times 1.6 + 0.214 \times 3.2 + 0.275 \times 3.2) \times 3.00 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00504 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00504 \times 10^6) / (3600 \times 24) = 0.05833 \text{ г/сек}$$

Итоговая таблица выбросов от экскаватора

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0.04542	0.00392

0304	Азот (II) оксид	0.00738	0.00064
0328	Углерод (сажа)	0.00717	0.00062
0337	Углерод оксид (угарный газ)	0.06839	0.00591
2732	Керосин	0.05833	0.00504

Экскаватор – источник №6003

Время работы экскаватора – 44 ч/год

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Расчет выбросов от двигателя экскаватора

Масса *i*-го вредного вещества, выделяющегося при работе дизельного двигателя экскаватора:

$$m_{bi} = (q_{уд} t_{xx} + q_{уд} t_{40\%} + q_{уд} t_{100\%}) T_{см} N \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (6.7)$$

Суммарная масса вредных веществ, выделяющихся при работе двигателя экскаватора:

$$m_{br} = \sum m_{bi}, \text{ т/год} \quad (6.8)$$

Где:

- $q_{уд} i$ – удельный выброс *i*-го вредного вещества при работе двигателя в соответствующем режиме, кг/ч (таблица 20)* согласно приложению к настоящей Методике,
- t_{xx} , $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ – время работы двигателя в течение смены, соответственно на холостом ходу, при частичном использовании мощности двигателя, %.

$$t_{xx} = t_{1/100} \times t_{см}, \text{ ч}; \quad (6.9)$$

- $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ определяется аналогично;
- где t_1 – процентное распределение времени работы двигателя на различных нагрузочных режимах;
- $t_{см}$ – чистое время работы экскаватора в смену, 8 ч;
- $T_{см}$ – число смен работы экскаватора в году, 6;
- N – число экскаваторов, 1 шт.

$$t_{xx} = 20/100 \times 8 \text{ ч} = 1,6 \text{ ч}$$

$$t_{40\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

$$t_{100\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

$$m_{br} = (0.054 \times 1.6 + 0.351 \times 3.2 + 0.133 \times 3.2) \times 5.50 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00899 \text{ т/год}$$

$$m_{br} = (0.00899 \times 10^6) / (3600 \times 44) = 0.05678 \text{ г/сек}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0.8 \times m = 0.8 \times 0.00899 = 0.00719$$

Максимальный разовый выброс, г/с , $GS = 0.8 * G = 0.8 * 0.05678$
 $= 0.04542$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

$mBr = (0.054 * 1.6 + 0.351 * 3.2 + 0.133 * 3.2) * 5.50 * 1 * 10^{-3} = 0.00899$ т/год

$mBr = (0.00899 * 10^6) / (3600 * 44) = 0.05678$ г/сек

Валовый выброс, т/год , $M = 0.13 * m = 0.13 * 0.00899 = 0.00117$

Максимальный разовый выброс, г/с , $GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.05678 = 0.00738$

Примесь: 0328 Углерод (сажа)

$mBr = (0.003 * 1.6 + 0.019 * 3.2 + 0.044 * 3.2) * 5.50 * 1 * 10^{-3} = 0.00114$ т/год

$mBr = (0.00114 * 10^6) / (3600 * 44) = 0.00717$ г/сек

Примесь: 0337 Углерод оксид (угарный газ)

$mBr = (0.137 * 1.6 + 0.205 * 3.2 + 0.342 * 3.2) * 5.50 * 1 * 10^{-3} = 0.01083$ т/год

$mBr = (0.01083 * 10^6) / (3600 * 44) = 0.06839$ г/сек

Примесь: 2732 Керосин

$mBr = (0.072 * 1.6 + 0.214 * 3.2 + 0.275 * 3.2) * 5.50 * 1 * 10^{-3} = 0.00924$ т/год

$mBr = (0.00924 * 10^6) / (3600 * 44) = 0.05833$ г/сек

Итоговая таблица выбросов от экскаватора

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0.04542	0.00719
0304	Азот (II) оксид	0.00738	0.00117
0328	Углерод (сажа)	0.00717	0.00114
0337	Углерод оксид (угарный газ)	0.06839	0.01083
2732	Керосин	0.05833	0.00924

Разведочное бурение скважин источники №6004

Обустройство площадок под буровые установки предусмотрено проводить при помощи бульдозера.

Размер площадки под буровые установки составляет $15 * 20 = 300$ м². Объем снятия ПРС с площадки под буровую: 450 м³/год. Производительность бульдозера на снятии ПРС – 150 т/час.

Время на снятие всего объема ПРС – 4,5 ч/год.

Проведение колонкового бурения планируется буровым станком типа Cristensen С-14 с применением канадских буровых снарядов фирмы «Boart

Longyear», производительностью 15 п.м. в смену. Время работы бурового станка – 272 ч/год.

Обустройство отстойников для промывочной жидкости (глинистый раствор) предусматривается на каждой скважине, размер отстойника 6 * 2* 1,5 м. Для обустройства отстойников предусмотрено использовать одноковшовый экскаватор.

Объем извлекаемого грунта при обустройстве отстойника на одной скважине – 18 м³.

Производительность экскаватора на обустройстве отстойников – 25 м³/час (37,5 т/час), время работы – 3,6 ч/год.

Общий объем – 90 м³ (234 т)

Рекультивация площадок под буровые установки. После окончания бурения и проведения необходимых исследований, разведочные скважины ликвидируются, обсадные трубы вытаскиваются, зумпы осушаются и закапываются, использованная площадка выравнивается, оборудование вывозится. Снятый плодородный слой отсыпается сверху. Производительность бульдозера – 150 м³/час, время работы – 5,4 ч/год. Объем грунта – 540 м³/год.

Список литературы:

1. 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.

Источник выделения N 6004.01, Снятие ПРС

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: ПРС

Влажность материала, %, **VL = 15**

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 27**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 40**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), **K7 = 0.5**

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), **K1 = 0.03**

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 150**

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, **G20 = 37.5**

Высота падения материала, м, **GB = 2**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **B' = 0.7**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G20 · 10⁶ · B' / 1200 = 0.03 · 0.02 · 3 · 1 · 0.01 · 0.5 · 37.5 · 10⁶ · 0.7 / 1200 = 0.197**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 4.5**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.03 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.5 · 150 · 0.7 · 4.5 = 0.0017**

Максимальный разовый выброс пыли , г/сек, $Q = 0.197$

Валовый выброс пыли , т/год , $Q_{год} = 0.0017$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.197	0.0017

Источник выделения N 600402, Буровой станок

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-Ө

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 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Оборудование: типа Cristensen C-14

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 97$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Система пылеочистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, в долях единицы (табл.15), $N = 0.85$

Максимальный разовый выброс , г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N) = 1 \cdot 97 \cdot (1-0.85) = 14.55$

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин, $TN = 20$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $Q = GC / 3600 \cdot TN \cdot 60 / 1200 = 14.55 / 3600 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.00404$

Время работы в год, часов, $RT = 272$

Валовый выброс, т/год, $Q_{год} = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 14.55 \cdot 272 \cdot 10^{-6} = 0.00396$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00404	0.00396

	углей казахстанских месторождений) (494)		
--	---	--	--

Источник выделения N600403, Обустройство отстойников для промывочной жидкости

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.1$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $P1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), $P3SR = 1.2$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 27$

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $P3 = 3$

Коэффициент, учитывающий местные условия (табл.3), $P6 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P5 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 67.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $Q = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 67.5 \cdot 10^6 / 3600 = 1.181$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 3.6$

Валовый выброс, т/год, $Q_{ГОД} = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 67.5 \cdot 3.6 = 0.00612$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.181	0.00612

Источник выделения N 600404, Рекультивация площадок под буровые установки

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 27$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 150$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 37.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 37.5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 1.97$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5.4$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $A_{ГОД} = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 150 \cdot 0.7 \cdot 5.4 = 0.0204$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 1.97$

Валовый выброс пыли, т/год, $Q_{ГОД} = 0.0204$

Итого выбросы от источника выделения: 004 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.97	0.0204

Дизельные генераторы буровых станков - источник №0001.

Буровые станки оборудованы дизельными генераторами.

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 4.27
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 73.6

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 123.7

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 720

Используемая природоохранная технология: применение топлива с пониженным содержанием серы

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_э \cdot P_э = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 123.7 \cdot 73.6 = 0.07938967 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 720 / 273) = 0.360151057 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.07938967 / 0.360151057 = 0.220434367 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} \cdot P_э / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{эi} \cdot B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

$$M_i = e_{mi} \cdot P_э / 3600 = 6.2 \cdot 73.6 / 3600 = 0.126755556$$

$$W_i = q_{mi} \cdot B_{год} = 26 \cdot 4.27 / 1000 = 0.11102$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$$M_i = (e_{mi} \cdot P_э / 3600) \cdot 0.8 = (9.6 \cdot 73.6 / 3600) \cdot 0.8 = 0.157013333$$

$$W_i = (q_{mi} * V_{год} / 1000) * 0.8 = (40 * 4.27 / 1000) * 0.8 = 0.13664$$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 2.9 * 73.6 / 3600 = 0.059288889$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} / 1000 = 12 * 4.27 / 1000 = 0.05124$$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 0.5 * 73.6 / 3600 = 0.010222222$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} / 1000 = 2 * 4.27 / 1000 = 0.00854$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 1.2 * 73.6 / 3600 = 0.024533333$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} / 1000 = 5 * 4.27 / 1000 = 0.02135$$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 0.12 * 73.6 / 3600 = 0.002453333$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} = 0.5 * 4.27 / 1000 = 0.002135$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 0.000012 * 73.6 / 3600 = 0.000000245$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} = 0.000055 * 4.27 / 1000 = 0.000000235$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

$$M_i = (e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600) * 0.13 = (9.6 * 73.6 / 3600) * 0.13 = 0.025514667$$

$$W_i = (q_{mi} * V_{год} / 1000) * 0.13 = (40 * 4.27 / 1000) * 0.13 = 0.022204$$

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистк и	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
030 1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.15701333 3	0.13664	0	0.15701333 3	0.13664
030 4	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02551466 7	0.022204	0	0.02551466 7	0.022204
032 8	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01022222 2	0.00854	0	0.01022222 2	0.00854
033 0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02453333 3	0.02135	0	0.02453333 3	0.02135
033 7	Углерод оксид (Окись	0.12675555 6	0.11102	0	0.12675555 6	0.11102

	углерода, Угарный газ) (584)					
070 3	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000024 5	0.00000023 5	0	0.00000024 5	0.00000023 5
132 5	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00245333 3	0.002135	0	0.00245333 3	0.002135
275 4	Алканы C12- 19 /в пересчете на C/ (Углеводород ы предельные C12-C19 (в пересчете на C) ; Растворитель РПК-265П) (10)	0.05928888 9	0.05124	0	0.05928888 9	0.05124

Топливозаправщик - источник 6004

Заправка техники

Методические указания по определению выбросов ЗВ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004 Астана

Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), **C_{MAX} = 3.14**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **Q_{OZ} = 4**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{AMOZ} = 1.6**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **Q_{VL} = 4**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{AMVL} = 2.2**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, **V_{TRK} = 0.25**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих
выбранный вид нефтепродукта, **NN = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), **GB = NN · C_{MAX} · V_{TRK} / 3600 = 1 · 3.14 · 0.25 / 3600 = 0.000218**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), **M_{BA} = (C_{AMOZ} · Q_{OZ} + C_{AMVL} · Q_{VL}) · 10⁻⁶ = (1.6 · 4 + 2.2 · 4) · 10⁻⁶ = 0.0000152**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **J = 50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), **M_{PRA} = 0.5 · J · (Q_{OZ} + Q_{VL}) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (4 + 4) · 10⁻⁶ = 0.0002**

Валовый выброс, т/год (9.2.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0.0000152 + 0.0002 = 0.000215$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000215 / 100 = 0.000214398$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.000218 / 100 = 0.0002173896$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000215 / 100 = 0.000000602$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.000218 / 100 = 0.0000006104$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000006104	0.0000015064
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0002173896	0.0005364936

2027-2028 ГОД

Проходка канав – источник №6001

Проходка канав на планируется механизированным способом.

После механизированной проходки канав экскаватором в обязательном порядке проводится ручная зачистка (лопатой) стенки и полотна канав, что обеспечит высокое качество геологических наблюдений и чистоту отбора проб.

Список литературы:

3. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

4. 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

Перед началом работ производится снятие почвенно-растительного слоя на глубину 0,2 м при помощи бульдозера и складирование за пределами участка работ.

Объем снятия ПРС с участков проходки канав – 160 м³/год.

Производительность бульдозера – 100 м³/час.

Время работы – 2 ч/год.

Источник выделения N 001, Снятие ПРС бульдозером

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Почвенно-растительный слой

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $V_L = 15$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.2$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 27$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K_3 = 3$

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

Размер куска материала, мм, $G_7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K_1 = 0.03$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 150$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G_{20} = 37.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 37.5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.1575$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 2$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $A_{ГОД} = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 150 \cdot 0.7 \cdot 2 = 0.000605$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.1575$

Валовый выброс пыли, т/год, $Q_{ГОД} = 0.000605$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Проходка канав

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1575	0.000605

Источник выделения N 002, Проходка канав экскаватором

Средняя глубина канав - 1,5 м, ширина - 1,5 м.

Общий объем канав 800 м³.

Производительность экскаватора 25 м³/час.

Время работы экскаватора - 32 ч/год.

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Грунт

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 27$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 67.5$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 17$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 17 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.714$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 32$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $AGOD = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 67.5 \cdot 0.7 \cdot 32 = 0.04355$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.714$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.04355$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Проходка канав

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.714	0.04355

Рекультивация нарушенных участков земли будет производиться сразу после окончания работ на участке путем засыпки бульдозером.

Производительность бульдозера - 100 м³/час.

Время работы - 10 ч/год.

Источник выделения N 003, Рекультивация канав бульдозером

Материал: Грунт и почвенно-растительный слой

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 15$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 27$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 150$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 37.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 37.5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.1575$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 10$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $A_{ГОД} = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 150 \cdot 0.7 \cdot 10 = 0.003024$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.1575$

Валовый выброс пыли, т/год, $Q_{ГОД} = 0.003024$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Проходка канав

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1575	0.003024

Итого от ИЗА №6001

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,029	0,047179

Бульдозер - источник №6002

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Расчет выбросов от двигателя бульдозера

Масса i-го вредного вещества, выделяющегося при работе дизельного двигателя бульдозера:

$$m_{\text{вн}i} = (q_{\text{уд}i} t_{\text{хх}} + q_{\text{уд}i} t_{40\%} + q_{\text{уд}i} t_{100\%}) T_{\text{см}} N \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (6.7)$$

Суммарная масса вредных веществ, выделяющихся при работе двигателя бульдозера:

$$m_{\text{вн}} = \sum m_{\text{вн}i}, \text{ т/год} \quad (6.8)$$

Где:

- $q_{\text{уд}i}$ - удельный выброс i-го вредного вещества при работе двигателя в соответствующем режиме, кг/ч (таблица 20)* согласно приложению к настоящей Методике,

- t_{xx} , $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ - время работы двигателя в течение смены, соответственно на холостом ходу, при частичном использовании мощности двигателя, %.

$$t_{xx} = t_{1/100} \times t_{см}, \text{ ч}; \quad (6.9)$$

- $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ определяется аналогично;
- где t_1 - процентное распределение времени работы двигателя на различных нагрузочных режимах;
- $t_{см}$ - чистое время работы бульдозера в смену, 8 ч;
- $T_{см}$ - число смен работы бульдозера в году, 3;
- $NБ$ - число бульдозеров, 1 шт.

$$t_{xx} = 20/100 \times 8 \text{ ч} = 1,6 \text{ ч}$$

$$t_{40\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

$$t_{100\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

$$mBr = (0.054 \times 1.6 + 0.351 \times 3.2 + 0.133 \times 3.2) \times 2.75 \times 1 \times 10^{-3} = 0.0045 \text{ т/год}$$

$$mBr = (0.0045 \times 10^6) / (3600 \times 22) = 0.05678 \text{ г/сек}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0.8 \times M = 0.8 \times 0.0045 = 0.0036$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = 0.8 \times G = 0.8 \times 0.05678 = 0.04542$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

$$mBr = (0.054 \times 1.6 + 0.351 \times 3.2 + 0.133 \times 3.2) \times 2.75 \times 1 \times 10^{-3} = 0.0045 \text{ т/год}$$

$$mBr = (0.0045 \times 10^6) / (3600 \times 22) = 0.05678 \text{ г/сек}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0.13 \times M = 0.13 \times 0.0045 = 0.00058$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = 0.13 \times G = 0.13 \times 0.05678 = 0.00738$$

Примесь: 0328 Углерод (сажа)

$$mBr = (0.003 \times 1.6 + 0.019 \times 3.2 + 0.044 \times 3.2) \times 2.75 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00057 \text{ т/год}$$

$$mBr = (0.00057 \times 10^6) / (3600 \times 22) = 0.00717 \text{ г/сек}$$

Примесь: 0337 Углерод оксид (угарный газ)

$$mBr = (0.137 \times 1.6 + 0.205 \times 3.2 + 0.342 \times 3.2) \times 2.75 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00542 \text{ т/год}$$

$$mBr = (0.00542 \times 10^6) / (3600 \times 22) = 0.06839 \text{ г/сек}$$

Примесь: 2732 Керосин

$$mBr = (0.072 \times 1.6 + 0.214 \times 3.2 + 0.275 \times 3.2) \times 2.75 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00462 \text{ т/год}$$

$$mBr = (0.00462 \times 10^6) / (3600 \times 22) = 0.05833 \text{ г/сек}$$

Итоговая таблица выбросов от бульдозера (22 ч/год)

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0.04542	0.0036
0304	Азот (II) оксид	0.00738	0.00058

0328	Углерод (сажа)	0.00717	0.00057
0337	Углерод оксид (угарный газ)	0.06839	0.00542
2732	Керосин	0.05833	0.00462

Экскаватор – источник №6003

Время работы экскаватора – 36 ч/год

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Расчет выбросов от двигателя экскаватора

Масса *i*-го вредного вещества, выделяющегося при работе дизельного двигателя экскаватора:

$$m_{\text{би}} = (q_{\text{уд}} t_{\text{хх}} + q_{\text{уд}} t_{40\%} + q_{\text{уд}} t_{100\%}) T_{\text{см}} N \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (6.7)$$

Суммарная масса вредных веществ, выделяющихся при работе двигателя экскаватора:

$$m_{\text{гр}} = \sum m_{\text{би}}, \text{ т/год} \quad (6.8)$$

Где:

- $q_{\text{уд}i}$ – удельный выброс *i*-го вредного вещества при работе двигателя в соответствующем режиме, кг/ч (таблица 20) * согласно приложению к настоящей Методике,
- $t_{\text{хх}}$, $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ – время работы двигателя в течение смены, соответственно на холостом ходу, при частичном использовании мощности двигателя, %.

$$t_{\text{хх}} = t_{1/100} \times t_{\text{см}}, \text{ ч}; \quad (6.9)$$

- $t_{40\%}$, $t_{100\%}$ определяется аналогично;
- где t_1 – процентное распределение времени работы двигателя на различных нагрузочных режимах;
- $t_{\text{см}}$ – чистое время работы экскаватора в смену, 8 ч;
- $T_{\text{см}}$ – число смен работы экскаватора в году, 5;
- $N_{\text{б}}$ – число экскаваторов, 1 шт.

$$t_{\text{хх}} = 20/100 \times 8 \text{ ч} = 1,6 \text{ ч}$$

$$t_{40\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

$$t_{100\%} = 40/100 \times 8 \text{ ч} = 3,2 \text{ ч}$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

$$m_{\text{бр}} = (0.054 \times 1.6 + 0.351 \times 3.2 + 0.133 \times 3.2) \times 4.50 \times 1 \times 10^{-3} = 0.00736 \text{ т/год}$$

$$m_{\text{бр}} = (0.00736 \times 10^6) / (3600 \times 36) = 0.05678 \text{ г/сек}$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0.8 \times m = 0.8 \times 0.00736 = 0.00589$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } \underline{GS} = 0.8 \times G = 0.8 \times 0.05678 = 0.04542$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

$m_{Br} = (0.054 * 1.6 + 0.351 * 3.2 + 0.133 * 3.2) * 4.50 * 1 * 10^{-3} = 0.00736 \text{ т/год}$
 $m_{Br} = (0.00736 * 10^6) / (3600 * 36) = 0.05678 \text{ г/сек}$
 Валовый выброс, т/год, **$\underline{M} = 0.13 * M = 0.13 * 0.00736 = 0.00096$**
 Максимальный разовый выброс, г/с, **$GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.05678 = 0.00738$**

Примесь: 0328 Углерод (сажа)

$m_{Br} = (0.003 * 1.6 + 0.019 * 3.2 + 0.044 * 3.2) * 4.50 * 1 * 10^{-3} = 0.00093 \text{ т/год}$
 $m_{Br} = (0.00093 * 10^6) / (3600 * 36) = 0.00717 \text{ г/сек}$

Примесь: 0337 Углерод оксид (угарный газ)

$m_{Br} = (0.137 * 1.6 + 0.205 * 3.2 + 0.342 * 3.2) * 4.50 * 1 * 10^{-3} = 0.00886 \text{ т/год}$
 $m_{Br} = (0.00886 * 10^6) / (3600 * 36) = 0.06839 \text{ г/сек}$

Примесь: 2732 Керосин

$m_{Br} = (0.072 * 1.6 + 0.214 * 3.2 + 0.275 * 3.2) * 4.50 * 1 * 10^{-3} = 0.00756 \text{ т/год}$
 $m_{Br} = (0.00756 * 10^6) / (3600 * 36) = 0.05833 \text{ г/сек}$

Итоговая таблица выбросов от экскаватора

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0.04542	0.00589
0304	Азот (II) оксид	0.00738	0.00096
0328	Углерод (сажа)	0.00717	0.00093
0337	Углерод оксид (угарный газ)	0.06839	0.00886
2732	Керосин	0.05833	0.00756

Разведочное бурение скважин источники №6004

Обустройство площадок под буровые установки предусмотрено проводить при помощи бульдозера.

Размер площадки под буровые установки составляет $15 * 20 = 300 \text{ м}^2$. Объем снятия ПРС с площадки под буровую: 450 м³/год. Производительность бульдозера на снятии ПРС – 150 т/час.
 Время на снятие всего объема ПРС – 4,5 ч/год.

Проведение колонкового бурения планируется буровым станком типа Cristensen C-14 с применением канадских буровых снарядов фирмы «Boart Longyear», производительностью 15 п.м. в смену. Время работы бурового станка – 272 ч/год.

Обустройство отстойников для промывочной жидкости (глинистый раствор)
предусматривается на каждой скважине, размер отстойника 6 * 2 * 1,5 м.
Для обустройства отстойников предусмотрено использовать одноковшовый экскаватор.

Объём извлекаемого грунта при обустройстве отстойника на одной скважине – 18 м³.

Производительность экскаватора на обустройстве отстойников – 25 м³/час (37,5 т/час), время работы – 3,6 ч/год.

Общий объем – 90 м³

Рекультивация площадок под буровые установки. После окончания бурения и проведения необходимых исследований, разведочные скважины ликвидируются, обсадные трубы вытаскиваются, зумпфы осушаются и закапываются, использованная площадка выравнивается, оборудование вывозится. Снятый плодородный слой отсыпается сверху. Производительность бульдозера – 150 м³/час, время работы – 5,4 ч/год. Объем грунта – 540 м³/год.

Список литературы:

1. 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.

Источник выделения N 6004.01, Снятие ПРС

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: ПРС

Влажность материала, %, **VL = 15**

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 27**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 40**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), **K7 = 0.5**

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), **K1 = 0.03**

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 150**

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, **G20 = 37.5**

Высота падения материала, м, **GB = 2**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **B' = 0.7**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G20 · 10⁶ · B' / 1200 = 0.03 · 0.02 · 3 · 1 · 0.01 · 0.5 · 37.5 · 10⁶ · 0.7 / 1200 = 0.197**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 4.5**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.03 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.5 · 150 · 0.7 · 4.5 = 0.0017**

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, **Q = 0.197**

Валовый выброс пыли, т/год, **QГОД = 0.0017**

Итого выбросы от источника выделения: 001 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.197	0.0017

Источник выделения N 600402, Буровой станок

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-Ө
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 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Оборудование: типа Cristensen C-14

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 97$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Система пылеочистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, в долях единицы (табл.15), $N = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N) = 1 \cdot 97 \cdot (1-0.85) = 14.55$

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин, $TN = 20$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $Q = GC / 3600 \cdot TN \cdot 60 / 1200 = 14.55 / 3600 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.00404$

Время работы в год, часов, $RT = 272$

Валовый выброс, т/год, $Q_{ГОД} = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 14.55 \cdot 272 \cdot 10^{-6} = 0.00396$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00404	0.00396

Источник выделения N600403, Обустройство отстойников для промывочной жидкости

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.1$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $P1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), $P3SR = 1.2$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 27$

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $P3 = 3$

Коэффициент, учитывающий местные условия (табл.3), $P6 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P5 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 67.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $Q = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 67.5 \cdot 10^6 / 3600 = 1.181$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 3.6$

Валовый выброс, т/год, $Q_{ГОД} = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 67.5 \cdot 3.6 = 0.00612$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.181	0.00612

Источник выделения N 600404, Рекультивация площадок под буровые установки

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 27$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 150$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 37.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 37.5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 1.97$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5.4$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 150 \cdot 0.7 \cdot 5.4 = 0.0204$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 1.97$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.0204$

Итого выбросы от источника выделения: 004 Буровая площадка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.97	0.0204

Дизельные генераторы буровых станков - источник №0001.

Буровые станки оборудованы дизельными генераторами.

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 4.27

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_{\text{э}}$, кВт, 73.6

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_{\text{э}}$, г/кВт*ч, 123.7

Температура отработавших газов $T_{\text{ог}}$, К, 720

Используемая природоохранная технология: применение топлива с пониженным содержанием серы

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{\text{ог}}$, кг/с:

$$G_{\text{ог}} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{\text{э}} \cdot P_{\text{э}} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 123.7 \cdot 73.6 = 0.07938967 \quad (\text{А.3})$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{\text{ог}}$, кг/м³:

$$\gamma_{\text{ог}} = 1.31 / (1 + T_{\text{ог}} / 273) = 1.31 / (1 + 720 / 273) = 0.360151057 \quad (\text{А.5})$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{\text{ог}}$, м³/с:

$$Q_{\text{ог}} = G_{\text{ог}} / \gamma_{\text{ог}} = 0.07938967 / 0.360151057 = 0.220434367 \quad (\text{А.4})$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{\text{ми}}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	СН	С	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{\text{эи}}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	СН	С	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{\text{ми}} \cdot P_{\text{э}} / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{\text{эи}} \cdot V_{\text{год}} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

$$M_i = e_{\text{ми}} \cdot P_{\text{э}} / 3600 = 6.2 \cdot 73.6 / 3600 = 0.126755556$$

$$W_i = q_{\text{ми}} \cdot V_{\text{год}} = 26 \cdot 4.27 / 1000 = 0.11102$$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$$M_i = (e_{\text{ми}} \cdot P_{\text{э}} / 3600) \cdot 0.8 = (9.6 \cdot 73.6 / 3600) \cdot 0.8 = 0.157013333$$

$$W_i = (q_{\text{ми}} \cdot V_{\text{год}} / 1000) \cdot 0.8 = (40 \cdot 4.27 / 1000) \cdot 0.8 = 0.13664$$

Примесь:2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

$$M_i = e_{\text{ми}} \cdot P_{\text{э}} / 3600 = 2.9 \cdot 73.6 / 3600 = 0.059288889$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} / 1000 = 12 * 4.27 / 1000 = 0.05124$$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 0.5 * 73.6 / 3600 = 0.010222222$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} / 1000 = 2 * 4.27 / 1000 = 0.00854$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 1.2 * 73.6 / 3600 = 0.024533333$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} / 1000 = 5 * 4.27 / 1000 = 0.02135$$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 0.12 * 73.6 / 3600 = 0.002453333$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} = 0.5 * 4.27 / 1000 = 0.002135$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 0.000012 * 73.6 / 3600 = 0.000000245$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} = 0.000055 * 4.27 / 1000 = 0.000000235$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

$$M_i = (e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600) * 0.13 = (9.6 * 73.6 / 3600) * 0.13 = 0.025514667$$

$$W_i = (q_{mi} * V_{год} / 1000) * 0.13 = (40 * 4.27 / 1000) * 0.13 = 0.022204$$

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистк и	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
030 1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.15701333 3	0.13664	0	0.15701333 3	0.13664
030 4	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02551466 7	0.022204	0	0.02551466 7	0.022204
032 8	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01022222 2	0.00854	0	0.01022222 2	0.00854
033 0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02453333 3	0.02135	0	0.02453333 3	0.02135
033 7	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.12675555 6	0.11102	0	0.12675555 6	0.11102
070 3	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000024 5	0.00000023 5	0	0.00000024 5	0.00000023 5

	Бензпирен) (54)					
132 5	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00245333 3	0.002135	0	0.00245333 3	0.002135
275 4	Алканы C12- 19 /в пересчете на C/ (Углеводород ы предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.05928888 9	0.05124	0	0.05928888 9	0.05124

Топливозаправщик - источник 6004

Заправка техники

Методические указания по определению выбросов ЗВ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004 Астана

Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливозаправочных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), **C_{MAX} = 3.14**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **Q_{OZ} = 3.5**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{AMOZ} = 1.6**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **Q_{VL} = 3.5**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{AMVL} = 2.2**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, **V_{TRK} = 0.25**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, **NN = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), **GB = NN · C_{MAX} · V_{TRK} / 3600 = 1 · 3.14 · 0.25 / 3600 = 0.000218**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), **MBA = (C_{AMOZ} · Q_{OZ} + C_{AMVL} · Q_{VL}) · 10⁻⁶ = (1.6 · 3.5 + 2.2 · 3.5) · 10⁻⁶ = 0.0000133**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **J = 50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), **MPRA = 0.5 · J · (Q_{OZ} + Q_{VL}) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (3.5 + 3.5) · 10⁻⁶ = 0.000175**

Валовый выброс, т/год (9.2.6), **MTRK = MBA + MPRA = 0.0000133 + 0.000175 = 0.0001883**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.0001883 / 100 = 0.00018777276$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.000218 / 100 = 0.0002173896$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.0001883 / 100 = 0.00000052724$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.000218 / 100 = 0.0000006104$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000006104	0.00000052724
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0002173896	0.00018777276

**Қарағанды облысының мәдениет,
архивтер және құжаттама
басқармасының "Тарихи-мәдени
мұраны сақтау орталығы"
коммуналдық мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Қазыбек
би атын. ауданы, Нұрсұлтан Назарбаев
даңғылы, 30 32

**Коммунальное государственное
учреждение "Центр по сохранению
историко-культурного наследия"
управления культуры, архивов и
документации Карагандинской
области**

Республика Казахстан 010000, район им.
Казыбек би, Проспект Нурсултана
Назарбаева, 30 32

10.12.2024 №3Т-2024-06226704

Товарищество с ограниченной
ответственностью "COPPER GROUP LTD"

На №3Т-2024-06226704 от 6 декабря 2024 года

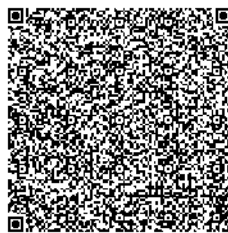
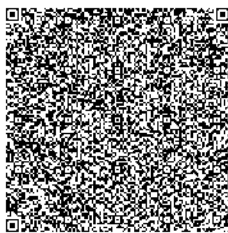
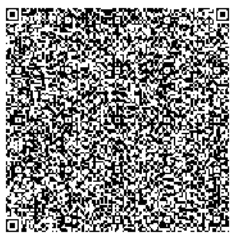
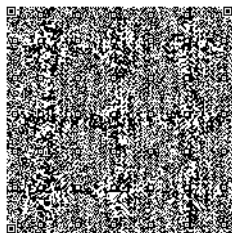
Директору ТОО «Copper Group LTD» А.А.Танакулову На Ваш запрос № 3Т-2024-06226704 от 06 декабря 2024 года. Рассмотрев Ваше обращение, поступившее на имя КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия Карагандинской области» сообщаем следующее. На указанной Вами территорий (Разведка твердых полезных ископаемых (4 блока: (1) М-43-81-(106-56-3), (2) М-43-81-(106-56-4), (3) М-43-81-(106-56-8), (4)М-43-81-(106-56-9) Каркарилинского района Карагандинской области) зарегистрированных памятников историко-культурного значения не имеются. В соответствии Законом РК от 26.12.2019г. «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» № 288-VI ЗРК при проведении работ необходимо проявлять бдительность и осторожность, в случае обнаружения объектов, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, физическим и юридическим лицам необходимо приостановить дальнейшее ведение работ и в течение трех рабочих дней сообщить о находках в местный исполнительный орган. В случае несогласия с настоящим решением сообщаем, что вы вправе обжаловать его в вышестоящие инстанции или в суд в соответствии со статьями 9, 22, 91 и 100 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.
Руководитель Т.Тулеуов Исп: Е.Әлкей 87212255030

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

руководитель

ТУЛЕУОВ ТУЛКИБАЙ САКТАГАНОВИЧ



Исполнитель

ӨЛКЕЙ ЕЛДОС АБАЙҰЛЫ

тел.: 7754546492

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.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

«Археологиялық зерттеулер» ЖШС
100019, Қазақстан Республикасы,
Қарағанды қ. Механическая к., 8А, п. 2
БСН 151240002451, БСК КСJBKZKX
ЖСК KZ128562203108408705
"Банк ЦентрКредит" АҚ
Тел.: +7 (701) 537-57-33
Лицензия 23007124 20.03.2023
Тарих пен мәдениет ескерткіштерінде археологиялық
жұмыстарды жүргізу



ТОО «Археологические исследования»
100019, Республика Казахстан,
г. Караганда, ул. Механическая, д. 8А, кв. 2
БИН 151240002451, БИК КСJBKZKX
ИИК KZ128562203108408705
АО "Банк ЦентрКредит"
Тел.: +7 (701) 537-57-33
Лицензия 23007124 20.03.2023
Осуществление археологических работ на
памятниках истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ САРАПТАМАНЫҢ ҚОРЫТЫНДЫСЫ 08.07.2025 ж №ARRES-EX-25-04	ЗАКЛЮЧЕНИЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ №ARRES-EX-25-04 от 08.07.2025 г.
Тарихи-мәдени сараптама жүргізетін ұйымдар "Археологиялық зерттеулер" ЖШС, "Туран" ЖШС	Организации, проводящие историко-культурную экспертизу ТОО «Археологические исследования», ТОО «Туран»
Тарихи-мәдени сараптама объектісі Қарағанды облысы, Қарқаралы ауданындағы Бұзау және Саумалкөл учаскесі.	Объект историко-культурной экспертизы Участок Саумалколь и Бузау, в Каркаралинском районе, Карагандинской области.
Тарихи-мәдени сараптаманың мәні мен мақсаттары Сараптама аумағында тарихи-мәдени мұра объектілерін анықтау	Предмет и цели историко-культурной экспертизы Выявление объектов историко-культурного наследия на территории экспертизы
Тарихи-мәдени сараптама объектісіне қатысты зерделенген ғылыми және басқа да құжаттар мен материалдардың тізбесі (библиография) 1. Республикалық маңызы бар тарих және мәдениет ескерткіштерінің мемлекеттік тізімі (Қазақстан Республикасы Мәдениет және спорт министрінің 2020 жылғы 14 сәуірдегі № 88 бұйрығымен бекітілген); 2. Қарағанды облысының жергілікті маңызы бар тарих және мәдениет ескерткіштерінің мемлекеттік тізімі	Перечень изученных научных и других документов и материалов (библиография), касающихся объекта историко-культурной экспертизы 1. Государственный список памятников истории и культуры республиканского значения (Утвержден приказом Министр культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года № 88); 2. Государственный список памятников истории и

(Қарағанды облысы әкімдігінің 2024 жылғы 13 тамыздағы № 50/01 қаулысымен бекітілген); 3. Археологическая карта Казахстана: Реестр / Сост.: Е. И. Агеева, К. А. Акишев, Г. А. Кушаев и др. - Алма-Ата: Изд-во Акад. наук КазССР, 1960. 4. Ломан В.Г., Бейсенов А.З., Евдокимов В.В., Төлеуов Т.С. Қарқаралы ауданының археологиялық картасы. Археологическая карта Каркаралинского района / Ред. Басқарған А.З. Бейсенов.-Алматы: Иль-тех-кітап, 2004,-256 бет. 5. Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. - Алма-Ата, 1966. - 436 с. 6. Маргулан А.Х. Бегазы-дандыбаевская культура Центрального Казахстана. Алма-Ата: Наука КазССР, 1979. — 360 с. 7. Евдокимов В.В., Варфоломеев В.В. Эпоха бронзы Центрального и Северного Казахстана. - Караганда, Изд-во КарГУ, 2002. - 138 с. 8. Смаилов Ж.Е. Памятники археологии западной Сарыарки (Средневековые городища и поселения). - Караганда: Tengri ltd, 2015. — 142 с. 9. Берденов С.А. Казахстанские месторождения меди и олова и их разработка в бронзовом веке // Известия НАН РК. — Серия общественных наук. — 2008. - №1. — с.42-55. 10. Кузнецова Э.Ф., Теплоухова Т.М. Древняя металлургия и гончарство Центрального Казахстана. — Алматы: Гылым, 1994. — 207 с.	культуры местного значения Карагандинской области (Утверждение постановлением акимата Карагандинской области от 13 августа 2024 года № 50/01); 3. Археологическая карта Казахстана: Реестр / Сост.: Е. И. Агеева, К. А. Акишев, Г. А. Кушаев и др. - Алма-Ата: Изд-во Акад. наук КазССР, 1960. 4. Ломан В.Г., Бейсенов А.З., Евдокимов В.В., Төлеуов Т.С. Қарқаралы ауданының археологиялық картасы. Археологическая карта Каркаралинского района / Ред. Басқарған А.З. Бейсенов.-Алматы: Иль-тех-кітап, 2004,-256 бет. 5. Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. - Алма-Ата, 1966. - 436 с. 6. Маргулан А.Х. Бегазы-дандыбаевская культура Центрального Казахстана. Алма-Ата: Наука КазССР, 1979. — 360 с. 7. Евдокимов В.В., Варфоломеев В.В. Эпоха бронзы Центрального и Северного Казахстана. - Караганда, Изд-во КарГУ, 2002. - 138 с. 8. Смаилов Ж.Е. Памятники археологии западной Сарыарки (Средневековые городища и поселения). - Караганда: Tengri ltd, 2015. — 142 с. 9. Берденов С.А. Казахстанские месторождения меди и олова и их разработка в бронзовом веке // Известия НАН РК. — Серия общественных наук. — 2008. - №1. — с.42-55. 10. Кузнецова Э.Ф., Теплоухова Т.М. Древняя металлургия и гончарство Центрального Казахстана. — Алматы: Гылым, 1994. — 207 с.
Тарих және мәдениет ескерткіштерінде археологиялық жұмыстарды жүзеге асыруға Лицензия 20.03.2023 жылғы №23007124 ұстаушысы "Археологиялық	Лицензия на осуществление археологических работ на памятниках истории и культуры № 23007124 от 20.03.2023 года держатель ТОО «Археологические исследования»);

зерттеулер" ЖШС; 01.03.2023 жылғы №23005718 ұстаушысы "Туран" ЖШС;	№ 23005718 от 01.03.2023 года держатель ТОО «Туран»);
Ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет субъектісін аккредиттеу туралы куәлік 09.02.2024 ж. № 000474 (ұстаушысы "Туран" ЖШС;)	Свидетельство об аккредитации субъекта научной и (или) научно-технической деятельности Серия МК № 000474 от 09.02.2024 (держатель ТОО «Туран»)
Ғылым саласы Археология	Отрасль науки Археология
Зерттеудің бастамашысы-ұйым «COPPER GROUP LTD» ЖШС	Организация-инициатор исследований ТОО «COPPER GROUP LTD»
Облыс, аудан Қарағанды облысы, Қарқаралы ауданы	Область, район Карагандинская область, Каркаралинский район
Сараптама аумағы Зерттеу учаскесінің ауданы көлемі Саумалколь (37,7 км2.), Бузау (8,86 км2.) алаңды құрайды.	Территория экспертизы Площадь участка исследования: земельный участок– Саумалколь (37,7 км2.), земельный участок Бузау (8,86 км2.).
Қорытынды Сараптама аумағында Саумалколь учаскесінде 11 тарихи-мәдени мұра нысаны анықталды. Бұзау учаскесінде 7 тарихи-мәдени мұра нысаны анықталды.	Заключение На территории экспертизы в учаске Саумалколь выявлено 11 объектов историко-культурного наследия, на участке Бұзау выявлено 7 объектов историко-культурного наследия.
Қосымша Ғылыми-зерттеу жұмысы туралы есеп №ARRES-SC-25-04	Приложение Отчет о научно-исследовательской работе №ARRES-SC-25-04

Түсіндірме жазба Тарихи-мәдени сараптама "тарихи-мәдени мұра объектілерін қорғау және пайдалану туралы" 2019 жылғы 26 желтоқсандағы Қазақстан Республикасы Заңының 30-бабының 1-тармағына сәйкес жүргізілді": аумақтарды игеру кезінде жер учаскелері бөлінгенге дейін Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес тарихи-мәдени мұра объектілерін анықтау бойынша археологиялық жұмыстар жүргізілуі тиіс	Пояснительная записка Историко-культурная экспертиза проведена в соответствии с п. 1 ст. 30 Закона Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия»: При освоении территорий до отвода земельных участков должны производиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия в соответствии с законодательством Республики Казахстан.
"Археологиялық зерттеулер" ЖШС үшін ҚОЛ ҚОЙЫЛДЫ	ПОДПИСАНО за ТОО «Археологические исследования»
Подпись / Қолы  Амиров/Е.Ш. директор/ директор	
ТОО «Туран» үшін ҚОЛ ҚОЙЫЛДЫ	ПОДПИСАНО за ТОО «Туран»
Подпись / Қолы  Абдигалиева М.С. директор/ директор	

Выявление объектов историко-культурного наследия на участках Саумалколь и Бузау, в Каркаралинском районе, Карагандинской области Республики Казахстан

Отчет о научно-исследовательских работах №ARRES-SC-25-04

08.07.2025

ТОО «Археологические исследования»

ТОО «Туран»



Оглавление

Введение	3
Научно-исследовательские работы	4
Характеристика территории исследования	4
Полевые методы	13
Результаты археологических работ	14
Воздействие и рекомендации по управлению	17
Библиография	18
Учетные карточки объектов историко-культурного наследия на участке Саумалкол	19

Список иллюстраций

Рисунок 1 . Карта-схема участка Бузау	4
Рисунок 2 . Карта-схема участка Саумалколь	5
Рисунок 3 Археологическая карта Казахстана. Реестр. – Алма-Ата, 1960.	8
Рисунок 4 Поселения эпохи бронзы Центрального Казахстана (Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. - Алма-Ата, 1966. - 436 с.)	9
Рисунок 5 Памятники бронзового века на территории Центрального Казахстана (Евдокимов В.В., Варфоломеев В.В. Эпоха бронзы Центрального и Северного Казахстана. - Караганда, Изд-во КарГУ, 2002. - 138 с.)	10
Рисунок 6 Поселения эпохи бронзы Центрального Казахстана (Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. - Алма-Ата, 1966. - 436 с.)	11
Рисунок 7 Территория исследования на топографической карте 1:200 000	12
Рисунок 8 Объекты, потенциально являющиеся памятниками истории и культуры, выявленные в ходе анализа спутниковых снимков	13
Рисунок 9 Выявленные объекты историко-культурного наследия на участке Саумалколь	15
Рисунок 10 Выявленные объекты историко-культурного наследия на участке Саумалколь	16

Список таблиц

Таблица 1 Географические координаты угловых точек участка Бузау	4
Таблица 2 Типы памятников, характерных для территории исследования на различных хронологических этапах.	6
Таблица 3 Работа с источниками.	6



Введение

Научно-исследовательские работы были выполнены на основании договора №ИКЭ-25-04, заключенного между ТОО «Археологические исследования» и ТОО «COPPER GROUP LTD».

Целью работ является обследование участков Саумалколь и Бузау, расположенных в Каркаралинском районе в Карагандинской области, в соответствии с координатами, приведенными в таблице 1 и 2 на предмет наличия объектов историко-культурного наследия.

Задачи исследования:

- 1 Определение типов памятников истории и культуры, которые потенциально могут быть расположены на территории исследования;
- 2 Камеральное изучение территории исследования на предмет наличия памятников истории и культуры;
- 3 Натурное обследование территории исследования;
- 4 Картирование выявленных объектов;

Методика исследования. В основу исследования была положена методика проведения археологических разведок. Данная методика представляет собой комплекс мер по определению историко-культурного потенциала территории исследования на основе анализа разноплановых источников, а также полевые работы.

В ходе работ был применён культурно-исторический подход, подразумевающий изучение исторических событий на территории исследования, влияющих на возникновение памятников историко-культурного наследия.



Научно-исследовательские работы

Характеристика территории исследования

Участок геологоразведочных работ на двух участках Саумалколь и Бузау, в Каркаралинском районе, Карагандинской области Республики Казахстан. Площадь территории исследования: участок– Саумалколь (37,7 км².), участок Бузау (8,86 км².).

Контур геологического отвода ограничивается угловыми точками со следующими географическими координатами, приведенными в таблице координат (Таблица 1).

Таблица 1 Географические координаты угловых точек участка Бузау.

Угловые точки	Географические координаты	
	Восточная долгота	Северная широта
1	E76°17'00.1643"	N49°57'59.6160"
2	E76°19'00.6303"	N49°57'59.7912"
3	E76°18'59.4202"	N49°59'58.7644"
4	E76°17'00.4128"	N49°59'59.9918"

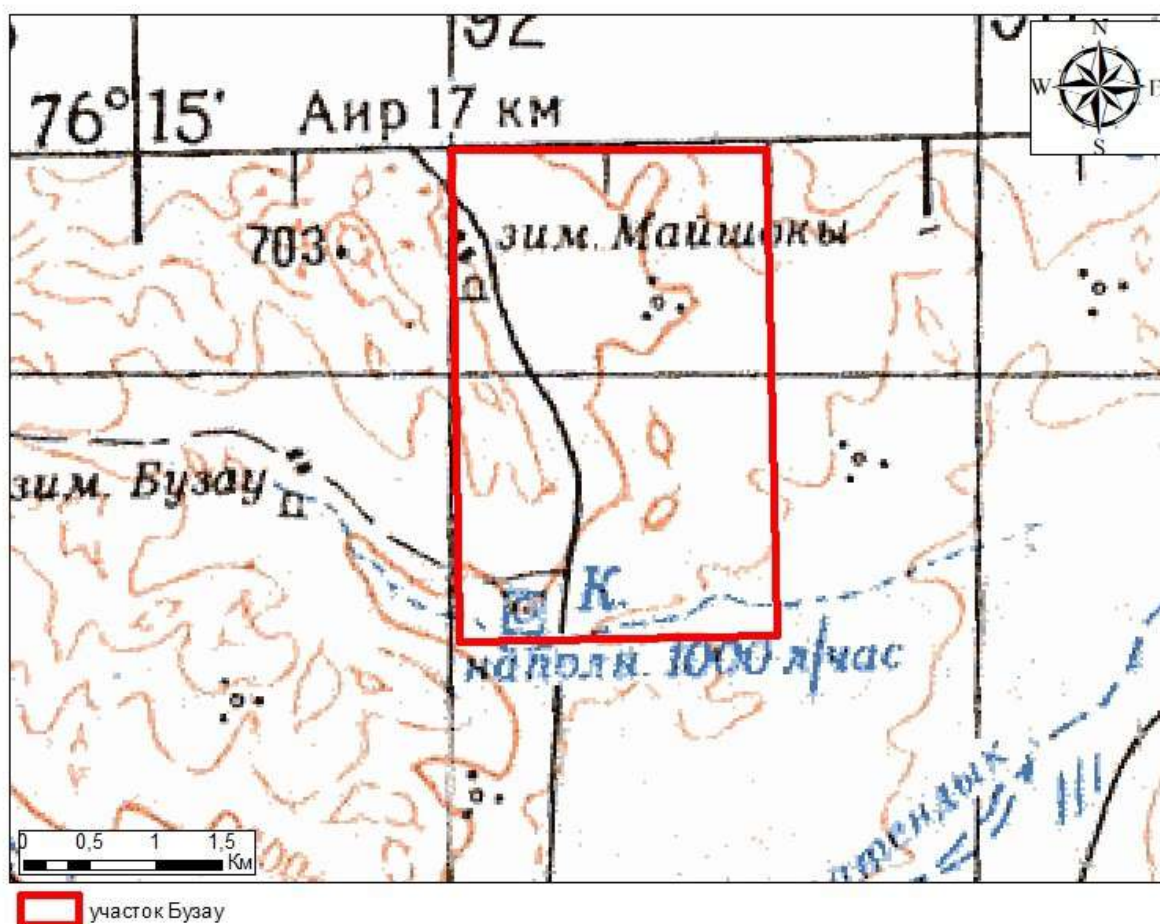


Рисунок 1. Карта-схема участка Бузау

Таблица 2 Географические координаты угловых точек участка Саумалколь.

Угловые точки	Географические координаты	
	Восточная долгота	Северная широта
1	E76°23'00.7436"	N49°57'01.8218"
2	E76°25'00.6526"	N49°54'59.8388"
3	E76°20'56.8759"	N49°54'00.4745"
4	E76°25'59.5819"	N49°54'00.3627"



5	E76°26'00.4107"	N49°55'00.4776"
6	E76°25'00.4896"	N49°56'59.4376"
7	E76°23'00.1129"	N49°59'00.3032"
8	E76°21'00.6793"	N49°59'01.5689"

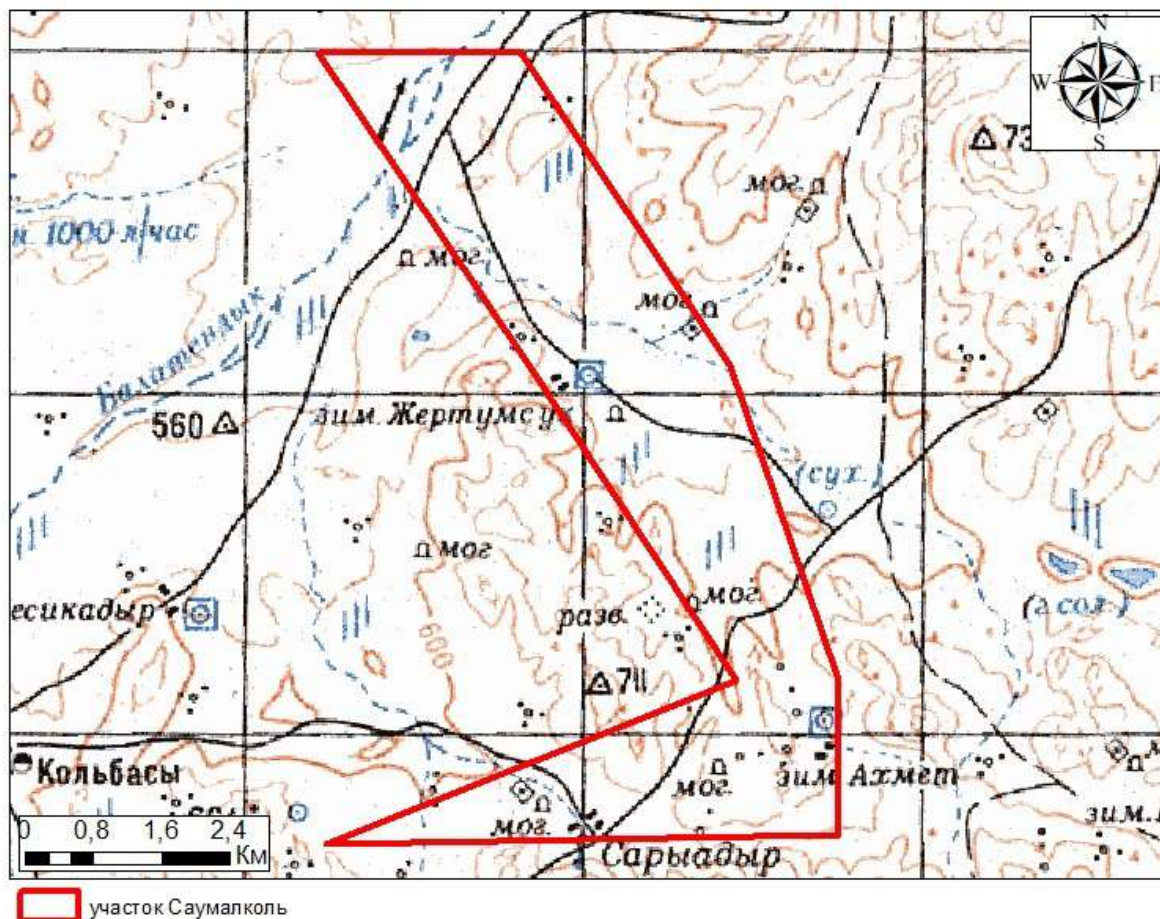


Рисунок 2. Карта-схема участка Саумалколь

Для разных периодов истории человечества на данной территории наблюдается различная степень заселенности.

Памятники древнейшей эпохи в истории человечества – палеолита – как правило привязаны к выходам кремниевых сырьев, а также к устьям водотоков.

В последующем культура местных племен каменного века прошла этапы мезолита, неолита и энеолита. Для этих памятников характерны многочисленные находки каменных орудий труда.

В эпоху бронзы регион был относительно плотно заселен и являлся одним из крупных очагов культурогенеза в рамках развития андроновской культурно-исторической общности и общности культур валиковой керамики. Мощным стимулом развития для местных культур бронзового века является богатая горнорудная база.

В раннем железном веке, территория исследования входила в ареал тасмолинской археологической культуры, которую оставили племена саков Центрального и Северного Казахстана. Для этой культуры характерны поселения и многочисленные курганы (надмогильные холмы), сложенные из камня и грунта.



В эпоху средневековья, данная территория была заселена кочевыми народами, которые легли в основу казахского этноса. Главным образом это древние тюрки, кимаки и кыпчаки. Также в эпоху монгольских завоеваний сюда проникали и монгольские элементы. Центральный Казахстан регион в монгольское время стал одним из центров улуса старшего сына Чингисхана – Джучи.

В новое и новейшее время казахское население оставило памятники в виде зимовок, кладбищ и мавзолеев.

Таблица 2 Типы памятников, характерных для территории исследования на различных хронологических этапах.

Эпоха	Типы памятников
Каменный век	Стоянки
Бронзовый век	Поселения
	Горные выработки
	Могильники
	Ирригационные системы
	Поселения
Ранний железный век	Могильники
	Ритуальные ограды
Средневековье	Городища
	Каменные изваяния
	Могильники
	Мавзолеи
	Зимовки
Новое и новейшее время	Казахские кладбища
	Казахские мавзолеи

Таким образом, на основе анализа археологического наследия региона был составлен список памятников, которые потенциально могут быть выявлены на участке.

На следующем этапе научно-исследовательских работ был осуществлен поиск сведений о памятниках историко-культурного наследия в научной литературе и государственных списках.

Таблица 3 Работа с источниками.

ИСТОЧНИК	РЕЗУЛЬТАТ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СПИСОК ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ¹	Сведений о памятниках историко-культурного наследия на территории исследования нет.
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СПИСОК ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ	Сведений о памятниках историко-культурного наследия на территории исследования нет.

¹ Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года № 88 «Об утверждении Государственного списка памятников истории и культуры республиканского значения».



КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ² АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА КАЗАХСТАНА³	Сведений о памятниках историко-культурного наследия на территории исследования нет.
АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА КАРКАРАЛИНСКОГО РАЙОНА⁴	Сведений о памятниках историко-культурного наследия на территории исследования нет.
КАРТОГРАФО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. - Алма-Ата, 1966. - 436 с. Маргулан А.Х. Бегазы-дандыбаевская культура Центрального Казахстана. Алма-Ата: Наука КазССР, 1979. — 360 с. Евдокимов В.В., Варфоломеев В.В. Эпоха бронзы Центрального и Северного Казахстана. - Караганда, Изд-во КарГУ, 2002. - 138 с. Берденов С.А. Казахстанские месторождения меди и олова и их разработка в бронзовом веке // Известия НАН РК. – Серия общественных наук. – 2008. - №1. – с.42-55. Кузнецова Э.Ф., Теплоухова Т.М. Древняя металлургия и гончарство Центрального Казахстана. – Алматы: Гылым, 1994. – 207 с. <u>В изученной научной литературе и картографических материалах отсутствуют данные о наличии памятников истории и культуры на территории экспертизы.</u>
ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ КАРТЫ	Анализ топографических карт позволил выявить потенциальное наличие 3 памятников истории и культуры, обозначенных на карте как могила.
СПУТНИКОВЫЕ СНИМКИ⁵	Анализ спутниковых снимков позволил установить потенциальное наличие 22

² Постановление акимата Карагандинской области от 13 августа 2024 года № 50/01 «Об утверждении Государственного списка памятников истории и культуры местного значения Карагандинской области».

³ Археологическая карта Казахстана. Реестр. – Алма-Ата, 1960.

⁴ Ломан В.Г., Бейсенов А.З., Евдокимов В.В., Төлеуов Т.С. Қарқаралы ауданының археологиялық картасы. Археологическая карта Каркаралинского района / Ред. Басқарған А.З. Бейсенов.-Алматы: Иль-тех-кітап, 2004,-256 бет

⁵ БД Google, Bing, Яндекс, Геопортал.



памятников истории и культуры,
предположительно курганы, мазары.

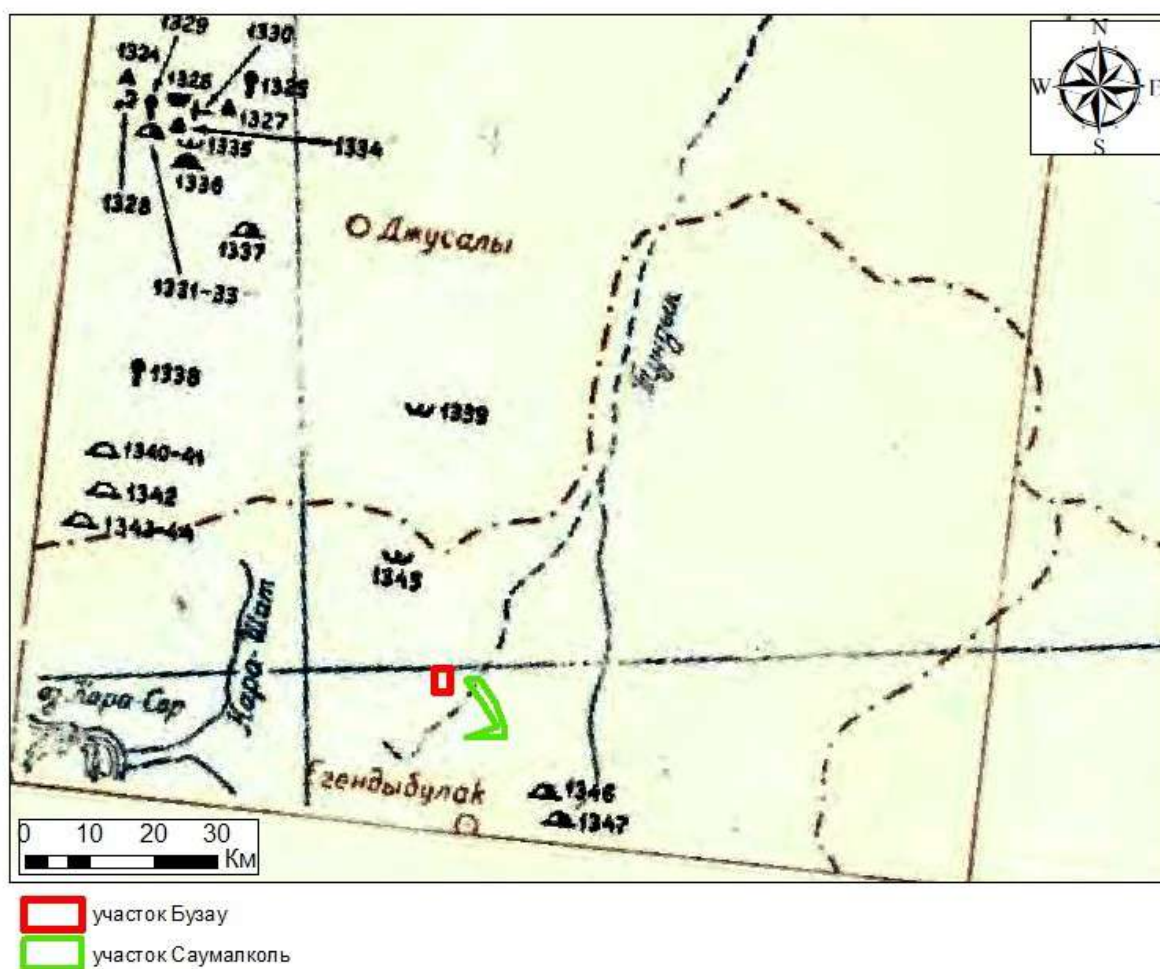
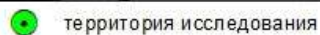


Рисунок 3 Археологическая карта Казахстана. Реестр. – Алма-Ата, 1960.



436 c.)

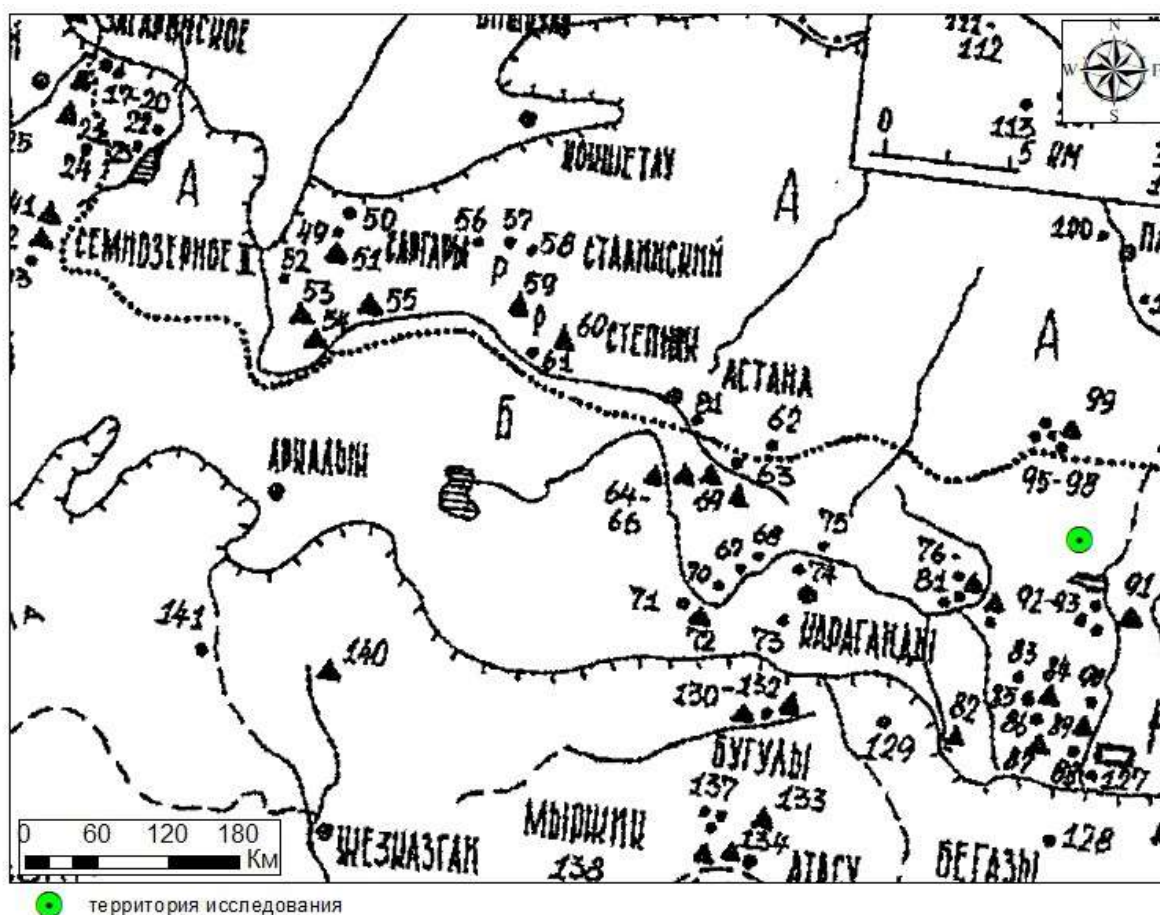


Рисунок 5 Памятники бронзового века на территории Центрального Казахстана (Евдокимов В.В., Варфоломеев В.В. Эпоха бронзы Центрального и Северного Казахстана. - Караганда, Изд-во КарГУ, 2002. - 138 с.)

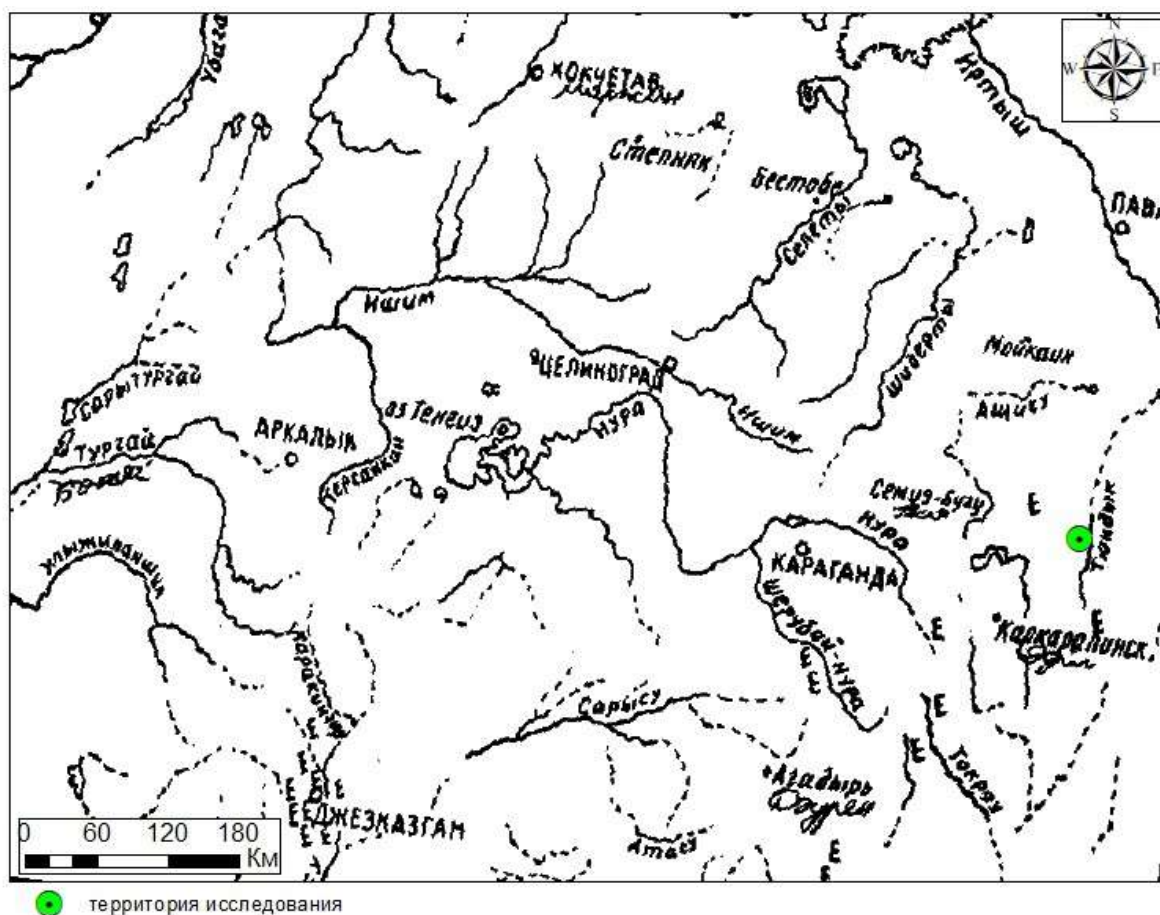


Рисунок 6 Поселения эпохи бронзы Центрального Казахстана (Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. - Алма-Ата, 1966. - 436 с.)



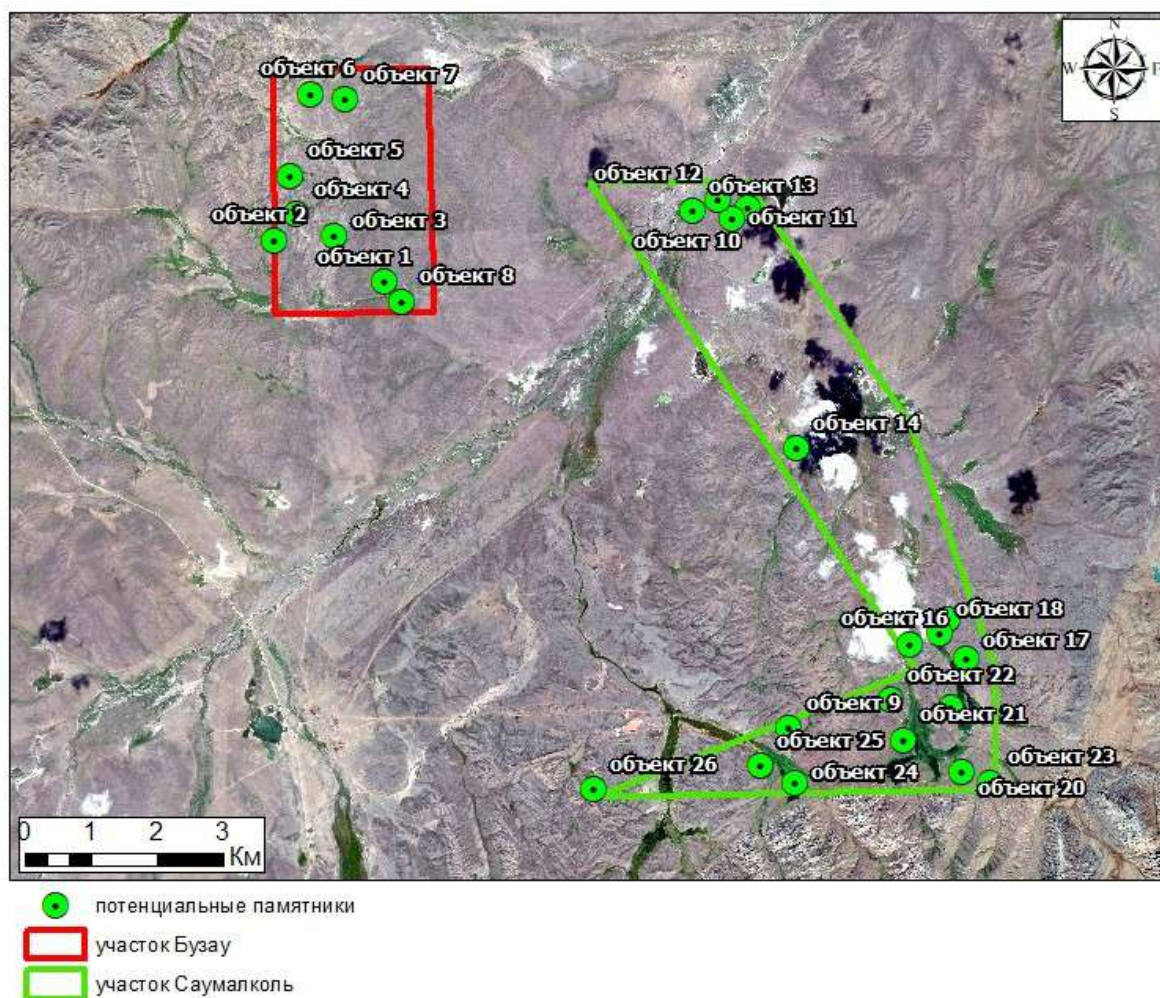


Рисунок 8 Объекты, потенциально являющиеся памятниками истории и культуры, выявленные в ходе анализа спутниковых снимков

Полевые методы

Проведенные работы были направлены на выявление объектов историко-культурного исследования на территории исследования. Объекты истории и культуры соответствуют следующим видам памятников:

- памятники градостроительства и архитектуры;
- памятники археологии;
- ансамбли и комплексы;
- сакральные объекты,
- сооружения монументального искусства.

В ходе полевых исследований был осуществлен визуальный осмотр местности. Детально были осмотрены ландшафтные для которых характерна высокая концентрация объектов историко-культурного наследия. К ним относятся долины рек, межгорные долины, обводненные урочища, вершины сопек. Вся территория исследования была обследована пешими маршрутами.

В ходе работ было выявлено на участке Саумалколь 11 объектов, на участке Бузау 7 объектов историко-культурного наследия:



Результаты археологических работ

В ходе осуществления археологических работ было выявлено на участке Саумалколь 11 объектов, на участке Бузау 7 объектов историко-культурного наследия, классифицируемых как памятники археологии:

Участок Саумалколь:

1. Одиночный курган Сарыадыр 1
2. Группа курганов Сарыадыр 2
3. Группа курганов Сарыадыр 3
4. Одиночный курган Сарыадыр 4
5. Одиночный курган Сарыадыр 5
6. Одиночный курган Сарыадыр 6
7. Одиночный курган Сарыадыр 7
8. Одиночный курган Сарыадыр 8
9. Одиночный курган Сарыадыр 9
10. Могильник Сарыадыр 10
11. Одиночный курган Сарыадыр 11

Участок Бузау:

1. Одиночный курган Балатендык 1
2. Группа курганов Балатендык 2
3. Группа курганов Балатендык 3
4. Одиночный курган Балатендык 4
5. Одиночный курган Балатендык 5
6. Одиночный курган Балатендык 6
7. Группа курганов Балатендык 7

Описание, географическое расположение и фотографии представлены в учётных карточках (см. Учетные карточки объектов историко-культурного наследия).

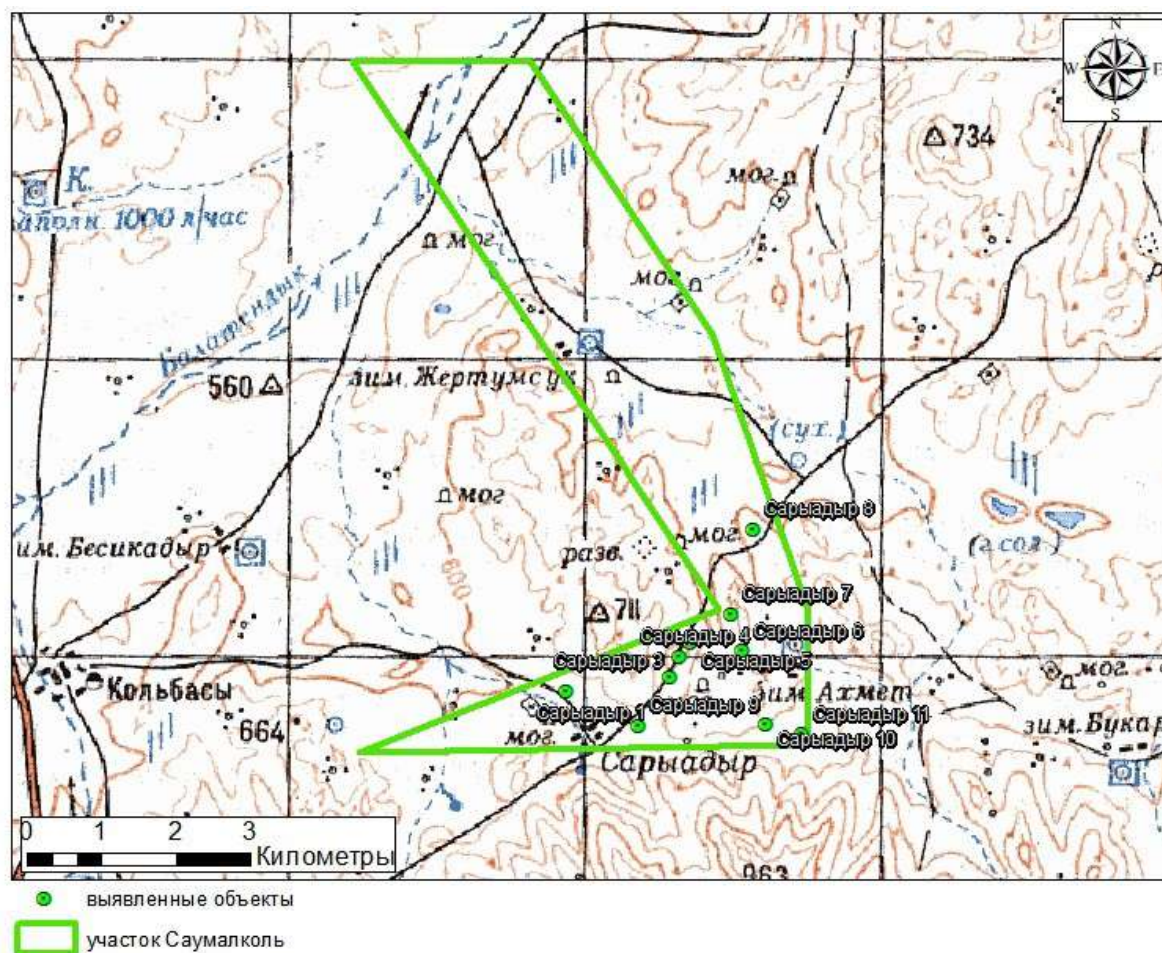


Рисунок 9 Выявленные объекты историко-культурного наследия на участке Саумалколь

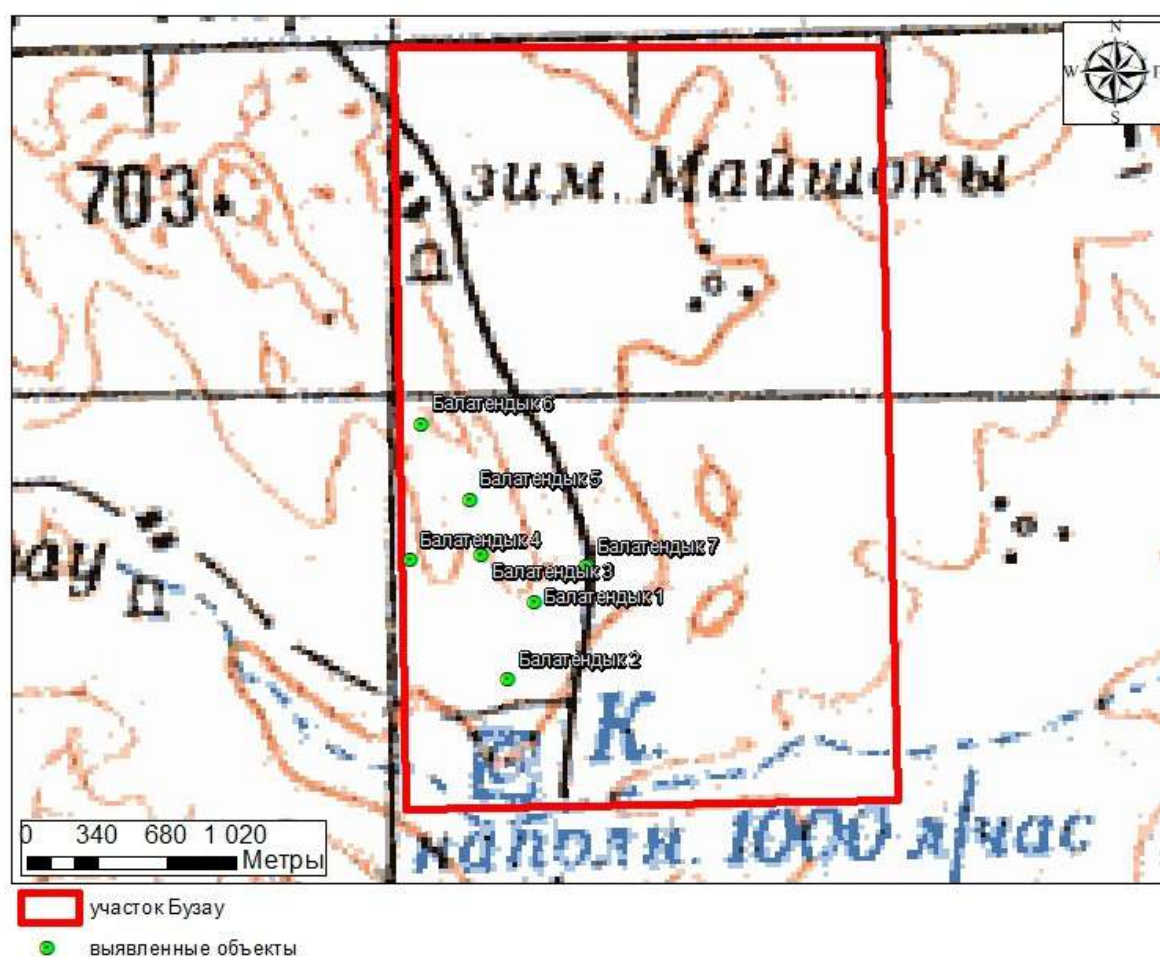


Рисунок 10 Выявленные объекты историко-культурного наследия на участке Бузау



Воздействие и рекомендации по управлению

Рекомендации

1. Необходимо соблюдать режим охранных зон, зон регулирования застройки и зон охраняемого природного ландшафта, предусмотренных для объектов историко-культурного наследия.

- a. Для охранной зоны памятника истории и культуры в целях обеспечения его сохранности и исторической целостности устанавливается особый режим использования земель, ограничивающий хозяйственную деятельность и запрещающий строительство, за исключением применения специальных мер, направленных на сохранение памятника истории и культуры. В охранной зоне не производятся новые строительные работы. Охранная зона памятника истории и культуры отмечается охранными знаками или распаханной полосой, или ограждениями, или кустарниковыми насаждениями по линии их границ.

Размер охранной зоны 40 м.

- b. Зона регулирования застройки памятника истории и культуры, окружающая охранную зону памятника истории и культуры – территория, необходимая для сохранения характера исторической планировки, своеобразия архитектурного облика памятника истории и культуры и сложившегося исторического окружения. В зоне регулирования застройки памятника истории и культуры устанавливается режим, ограничивающий строительство или хозяйственную деятельность, и определяются требования к реконструкции существующих зданий и сооружений. В целях обеспечения архитектурного единства новых построек с исторически сложившейся средой в зоне регулирования застройки памятника истории и культуры застройка регулируется по высоте, ширине, архитектурному решению, используемым материалам, цветовому решению, принципу размещения. В зоне регулирования застройки памятника истории и культуры ограничивается дорожно-транспортное строительство, запрещается размещение промышленных и складских предприятий. Зона регулирования застройки памятника истории и культуры определяется равной одной величине охранной зоны. Зона регулирования застройки памятника истории и культуры фиксируется от края охранной зоны памятника истории и культуры.

Размер зоны регулирования застройки 40 м.

- c. Зона охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры, не вошедшая в состав охранной зоны и зоны регулирования застройки памятника истории и культуры территория, устанавливаемая для сохранения природного ландшафта, включая водоемы, зеленые насаждения, долины рек и рельефы, композиционно связанные с памятником истории и культуры и влияющие на целостность исторического облика памятника истории и культуры. Зона охраны природного ландшафта памятника истории и культуры устанавливается для обеспечения сохранности естественных и искусственно созданных ландшафтов, имеющих историческую, архитектурно-художественную или иную культурную ценность. На территории охраны природного ландшафта памятника истории и культуры допускается деятельность, которая не вызывает изменение характера ландшафта, системы водоснабжения, растительности и других предусмотренных режимом элементов.

Размер зоны охраны природного ландшафта 40 м.

2. Процедуры случае объективной невозможности соблюдения режима охранных зон, зон регулирования застройки и зон охраняемого природного ландшафта:

Проведение археологических раскопок. Порядок проведения археологических работ:

- a) согласование работ с местным исполнительным органом
- b) полевые археологические работы, подготовка научного отчета
- c) согласование научного отчета местным исполнительным органом, передача находок в музей.

составление и согласование в местном исполнительном органе заключения историко-культурной экспертизы об утрате одиночного кургана Кызыл историко-культурной значимости.



Библиография

1. Государственный список памятников истории и культуры республиканского значения (Утвержден приказом Министр культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года № 88);
2. Государственный список памятников истории и культуры местного значения Карагандинской области (Утверждение постановлением акимата Карагандинской области от 13 августа 2024 года № 50/01);
3. Археологическая карта Казахстана: Реестр / Сост.: Е. И. Агеева, К. А. Акишев, Г. А. Кушаев и др. - Алма-Ата: Изд-во Акад. наук КазССР, 1960.
4. Ломан В.Г., Бейсенов А.З., Евдокимов В.В., Төлеуов Т.С. Қарқаралы ауданының археологиялық картасы. Археологическая карта Каркаралинского района / Ред. Басқарған А.З. Бейсенов.-Алматы: Иль-тех-кітап, 2004,-256 бет.
5. Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. - Алма-Ата, 1966. - 436 с.
6. Маргулан А.Х. Бегазы-дандыбаевская культура Центрального Казахстана. Алма-Ата: Наука КазССР, 1979. — 360 с.
7. Евдокимов В.В., Варфоломеев В.В. Эпоха бронзы Центрального и Северного Казахстана. - Караганда, Изд-во КарГУ, 2002. - 138 с.
8. Смаилов Ж.Е. Памятники археологии западной Сарыарки (Средневековые городища и поселения). - Караганда: Tengri ltd, 2015. – 142 с.
9. Берденов С.А. Казахстанские месторождения меди и олова и их разработка в бронзовом веке // Известия НАН РК. – Серия общественных наук. – 2008. - №1. – с.42-55.
10. Кузнецова Э.Ф., Теплоухова Т.М. Древняя металлургия и гончарство Центрального Казахстана. – Алматы: Гылым, 1994. – 207 с.

Учетные карточки объектов историко-культурного наследия на участке Саумалколь

Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Сарыадыр 1 жалғыз обасы / Одиночный курган Сарыадыр 1
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°54'25.4404" E76°23'18.1008" Кольбасы ауылынан шығысқа қарай 6 км жерде орналасқан. Диаметрі 8 м. Биіктігі 0,2 м Домалақ пішінді тас пен топрақтан тұратын Оба. Обаны шөп басқан. Жағдайы қанағаттанарлық Курган с диаметром 8 м. Высота 0,2 м Расположен к В 6 км от село Кольбасы. Каменно-земляной насып, курган округлой формы. Кургана поросла растительностью. Состояние удовлетворительное
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		
		
Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг		Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток



Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Сарыадыр 1 жалғыз обасы / Одиночный курган Сарыадыр 1

- участок Саумалколь
- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны
Составитель		
(фамилия с инициалами, должность)		



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Обалар тобы Сарыадыр 2 /Группа курганов Сарыадыр 2
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты Оба 1/Курган 1 N49°54'38.2334" E76°23'57.1845" Оба 2/Курган 2 N49°54'37.9287" E76°23'58.2949" Оба 1 Диаметрі 6 м. Биіктігі 0,2 м Оба Сарыадыр 2, Көлбасы ауылынан 7 км Шығысқа қарай орналасқан. Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген. Орталық бөлігінде обаның тастары қаланған. Жағдайы қанағаттанарлық Оба 2 Диаметрі 6 м. Биіктігі 0,3 м 1 обадан 25 м оңтүстікке қарай орналасқан. Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген. Орталық бөлігінде обаның тастары қаланған. Жағдайы қанағаттанарлық Курган 1 Диаметр 6 м. Высота 0,2 м Курган находится в 7 км к В от село Кольбасы. Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и сложен камнями кургана. Состояние удовлетворительное Курган 2 Диаметр 6 м. Высота 0,3 м Курган 2 Находится в 25 м к Ю от кургана 1. Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и сложен камнями кургана. Состояние удовлетворительное
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		



Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг



Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток



Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад



Оба 2. Шығысқа көрініс/Курган 2. Вид на восток



Оба 2. Батысқа көрініс/Курган 2. Вид на запад



Оба 2. оңтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на юг
План-схема расположения кургана



Оба1.Солтүстікке көрініс/Курган 1.Вид на север



Сарыадыр 2 обалар тобы / Группа курганов Сарыадыр 2

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта
- участок Саумалколь

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Обалар тобы Сарыадыр 3 /Группа курганов Сарыадыр 3
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты Оба 1/Курган 1 N49°54'28.9876" E76°24'28.6144" Оба 2/Курган 2 N49°54'30.7785" E76°24'28.5372" Оба 1 Диаметрі 10 м. Биіктігі 0,3 м Обалар тобы Сарыадыр 3, Көлбасы ауылынан 8 км Шығысқа қарай орналасқан. Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген және тонау шұңқыры бар. Оба 2 Диаметрі 10 м. Биіктігі 0,2 м 1 обадан 50 м солтүстікке қарай орналасқан. Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген. Обада қараған өскен. Жағдайы қанағаттанарлық Курган 1 Диаметр 10 м. Высота 0,3 м Курган находится в 8 км к В от село Кольбасы. Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и грабительская яма. Состояние удовлетворительное Курган 2 Диаметр 10 м. Высота 0,2 м Курган 2 Находится в 50 м к С от кургана 1. Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и зарос караганник. Состояние удовлетворительное
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		



Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг



Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток



Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад



Оба 2. оңтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на юг



Оба 2. Шығысқа көрініс / Курган 2. Вид на восток



Оба 2. Солтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на север



Оба 2. Батысқа көрініс / Курган 2. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Сарыадыр 3 обалар тобы / Группа курганов Сарыадыр 3

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

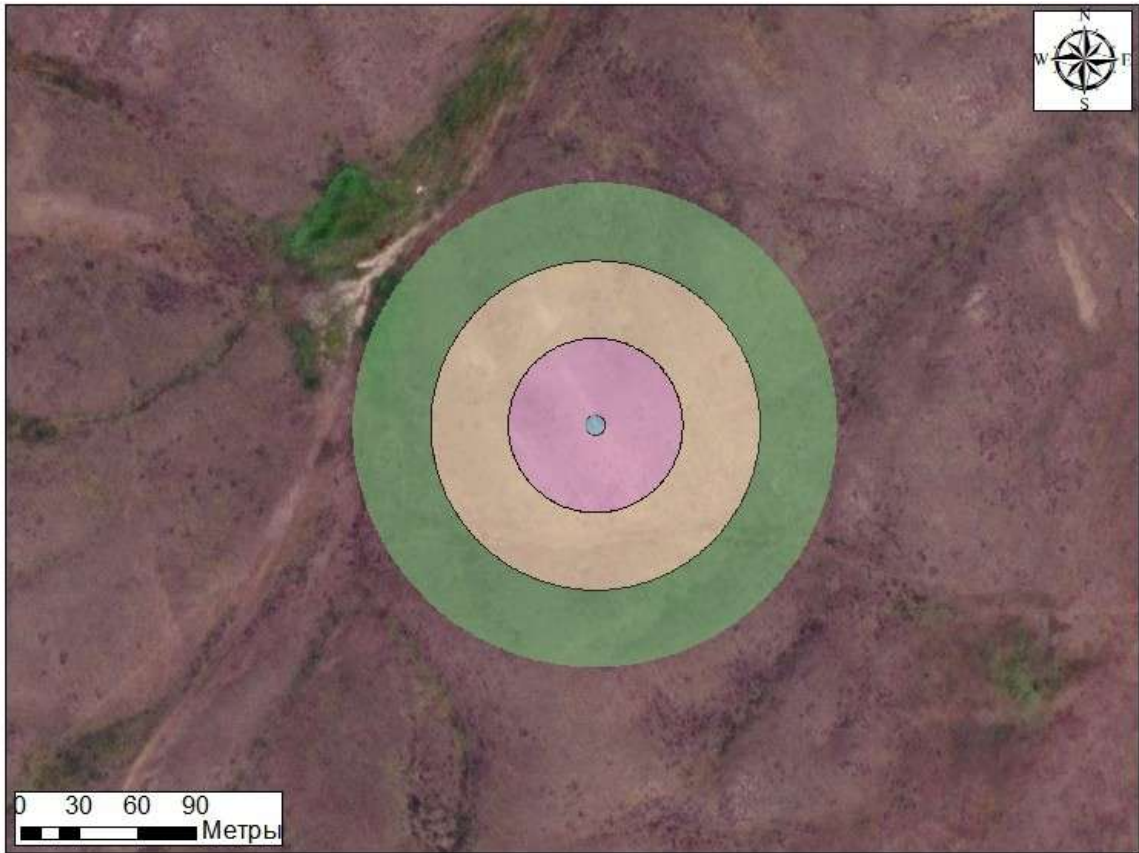
Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Жалғыз оба Сарыадыр 4/Одиночный курган Сарыадыр 4
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°54'39.7045" E76°24'34.3282" Диаметрі 10 м. Биіктігі 0,2 м Оба Көлбасы ауылынан шығысқа қарай 8,5 км жерде орналасқан. Үйінді тас пен жерден қаланған. Үйіндінің үстінде шөп басқан. Жағдайы жақсы Диаметр 10 м. Высота 0,2 м Насып сложен из каменно-земляной. Курган расположен на вершине холма, в 8,5 км к востоку от село Кольбасы. Насып задернован. Состояние хорошее
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		
		
Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг		Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток



Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг
План-схема расположения кургана



Оба 1. батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад



Сарыадыр 4 жалғыз оба / Одиночный курган Сарыадыр 4

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Сарыадыр 5 жалғыз оба /Одиночный курган Сарыадыр 5
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°54'45.4251" E76°24'42.4392" Диаметрі 10 м. Биіктігі 0,2 м Оба Көлбасы ауылынан шығысқа қарай 9 км жерде орналасқан. Үйінді тас пен жерден қаланған. Үйіндінің үстінде шөп басқан. Жағдайы жақсы Диаметр 10 м. Высота 0,2 м Насып сложен из каменно-земляной. Курган расположен на вершине холма, в 9 км к востоку от село Кольбасы. Насып задернован. Состояние хорошее
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		
		
Оба 1. Оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг		Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток



Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Сарыадыр 5 жалғыз оба / Одиночный курган Сарыадыр 5

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы)	Үмітқалиев Д.Б.	
Составитель		Мөрдiң орны
(фамилия с инициалами, должность)		



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Сарыадыр 6 жалғыз оба /Одиночный курган Сарыадыр 6
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°54'41.3958" E76°25'17.5097" Диаметрі 8 м. Биіктігі 0,2 м Оба Көлбасы ауылынан шығысқа қарай 9,5 км жерде орналасқан. Үйінді тастан қаланған. Үйіндінің үстінде қиыршық тастар үйілген және орталық бөлігінде көліктің дөңгелегімен бөшке орналасқан. Диаметр 8 м. Высота 0,2 м Насып сложен из камней. Курган расположен на вершине холма, в 9,5 км к востоку от села Кольбасы. Насып задернован и в центре кургана фиксируются щепенистые камни. В центральной части кургана есть бочка и автомобильная колесо. Состояние хорошее
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		
Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток		



Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг
План-схема расположения кургана

Оба 1. батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад



Сарыадыр 6 жалғыз оба / Одиночный курган Сарыадыр 6

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Сарыадыр 7 жалғыз оба /Одиночный курган Сарыадыр 7
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°54'57.6617" E76°25'10.4801" Диаметрі 8 м. Биіктігі 0,3м Оба Көлбасы ауылынан шығысқа қарай 10 км жерде орналасқан. Үйінді тастан қаланған. Үйіндінің үстінде қиыршық тастар үйілген. Диаметр 8 м. Высота 0,3 м Насып сложен из камней. Курган расположен на вершине холма, в 10 км к востоку от села Кольбасы. Насып задернован и в центре кургана фиксируется щебенистые камни. Состояние хорошее
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		
		
Нысан 1. оңтүстікке көрініс / Объект 1. Вид на юг		Нысан 1. оңтүстікке көрініс / Объект 1. Вид на юг

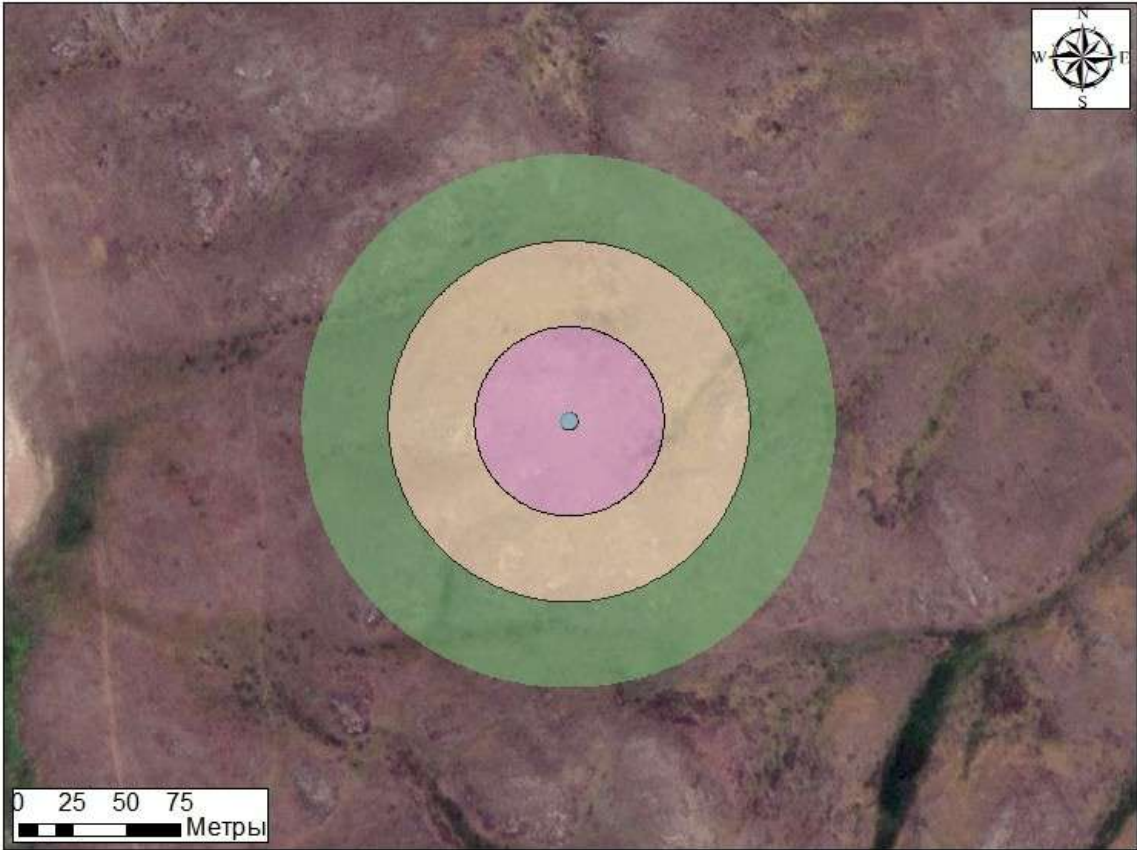


Нысан 2. оңтүстікке көрініс / Объект 2. Вид на юг



Оба 2. оңтүстікке көрініс / Объект 1. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Сарыадыр 7 жалғыз оба / Одиночный курган Сарыадыр 7

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

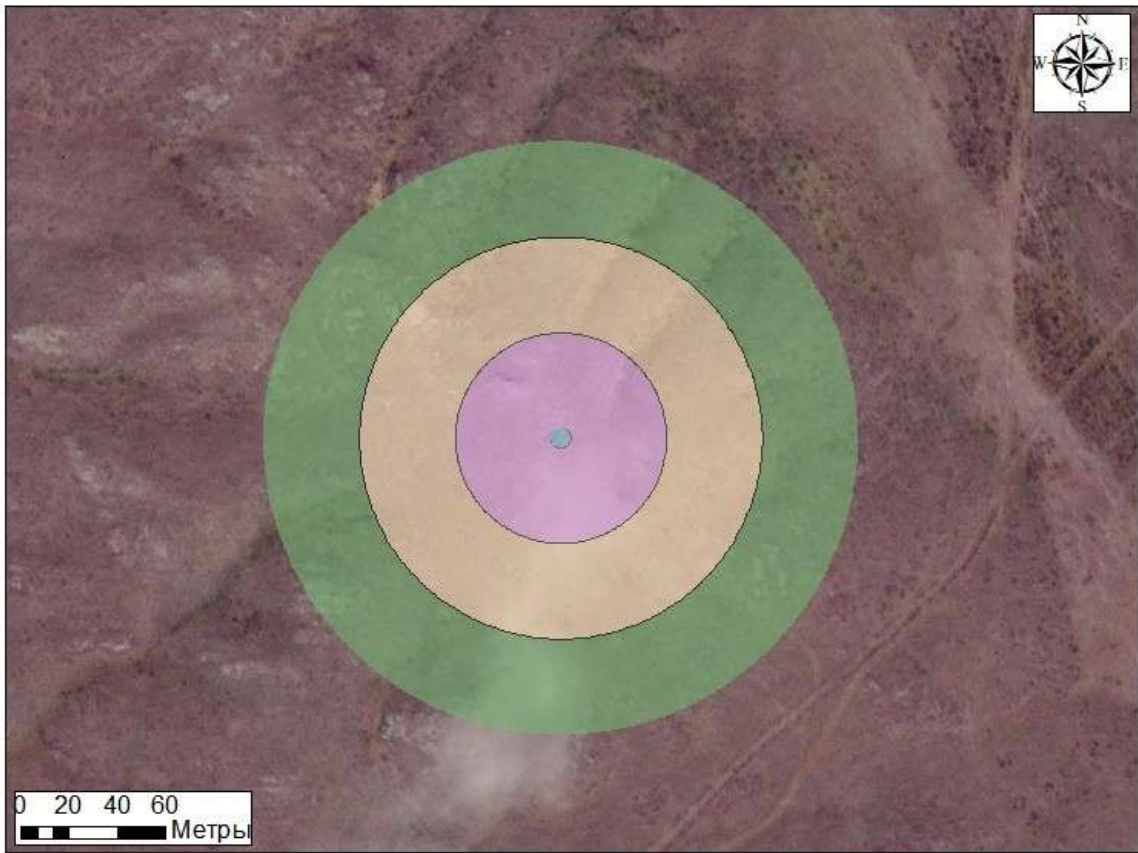
ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Сарыадыр 8 жалғыз оба/Одиночный курган Сарыадыр 8
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°55'34.3912" E76°25'26.0842" Диаметрі 8 м. Биіктігі 0,2м Оба Көлбасы ауылынан шығысқа қарай 10 км жерде орналасқан. Үйінді тастан қаланған. Үйіндінің үстінде қиыршық тастар үйілген. Диаметр 8 м. Высота 0,2 м Насып сложен из камней. Курган расположен на вершине холма, в 10 км к востоку от села Кольбасы. Насып задернован и в центре кургана фиксируется щебенистые камни. Состояние хорошее
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		
		
Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг		Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток



Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг
План-схема расположения кургана

Оба 1. батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад



Сарыадыр 8 жалғыз оба / Одиночный курган Сарыадыр 8

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	
		Мөрдiң орны



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Сарыадыр 9 жалғыз оба/Одиночный курган Сарыадыр 9
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°54'09.7053" E76°24'06.8957" Диаметрі 10 м. Биіктігі 0,3м Оба Көлбасы ауылынан шығысқа қарай 8 км жерде орналасқан. Үйінді тас пен жерден қаланған. Үйіндінің ортасында шұңқыр бар. Жағдайы апатты Диаметр 10 м. Высота 0,3 м Насып сложен из камней. Курган расположен в 8 км к востоку от села Кольбасы. Насып задернован и в центре кургана фиксируется грабительская воронка. Состояние аваринная
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		
		
Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг		Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток

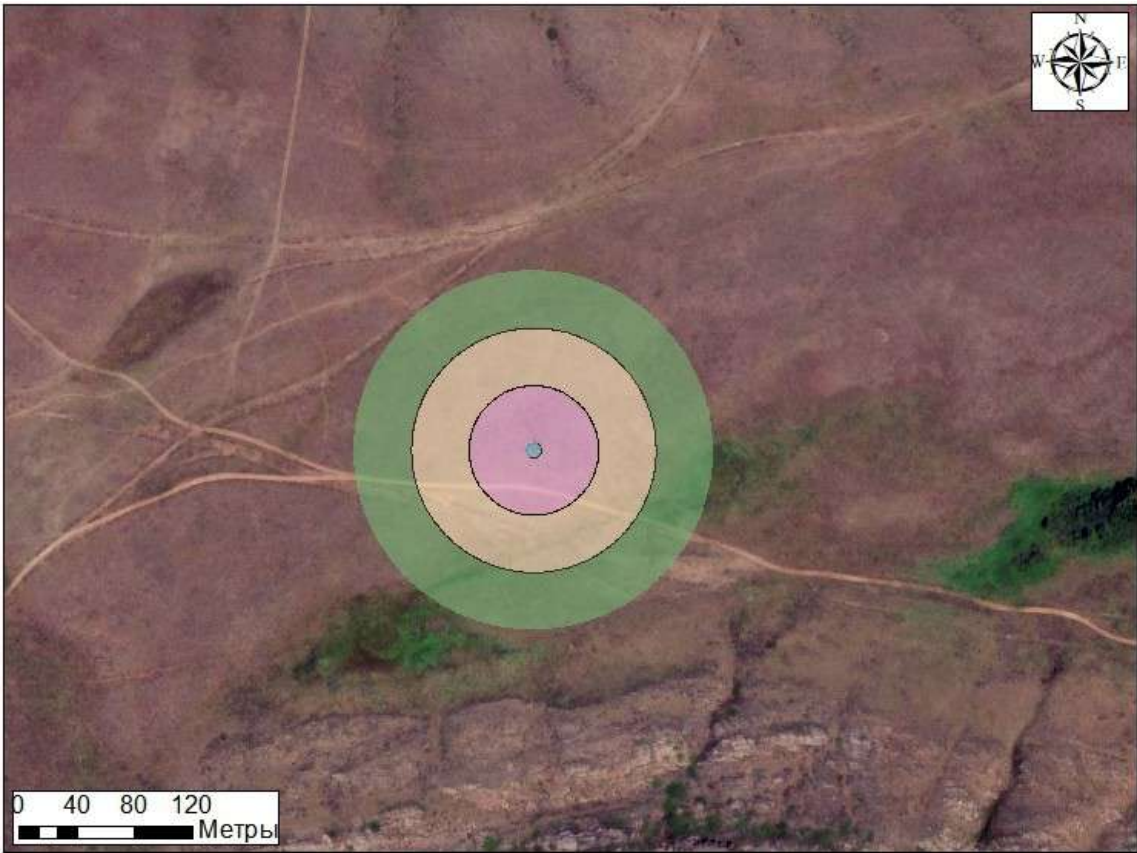


Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Сарыадыр 9 жалғыз оба / Одиночный курган Сарыадыр 9

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	
		Мөрдiң орны



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Сарыадыр 10 қорымы/Могильник Сарыадыр 10
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты Оба 1/Курган 1 N49°54'09.2108" E76°25'34.5886" Оба 2/Курган 2 N49°54'09.7270" E76°25'33.6906" Оба 3/Курган 3 N49°54'09.5280" E76°25'32.2905" Оба 4/Курган 4 N49°54'09.1362" E76°25'32.0008" Сарыадыр 10 қорымы, Көлбасы ауылынан 8 км Шығысқа қарай орналасқан. Оба 1 Диаметрі 10 м. Биіктігі 0,2 м Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген және тонау шұңқыры бар. Оба 2 Диаметрі 6 м. Биіктігі 0,2 м 1 обадан 25 м солтүстікке қарай орналасқан. Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген. Обада қараған өскен. Жағдайы қанағаттанарлық Оба 3 Диаметрі 7 м. Биіктігі 0,2 м Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген және тонау шұңқыры бар. Оба 4 Диаметрі 10 м. Биіктігі 0,3 м Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген. Обада қараған өскен. Жағдайы қанағаттанарлық Курган 1 Диаметр 10 м. Высота 0,2 м Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и грабительская яма. Состояние удовлетворительное



	Курган 2 Диаметр 6 м. Высота 0,2 м Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и зарос караганник. Состояние удовлетворительное Курган 3 Диаметр 7 м. Высота 0,2 м Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и грабительская яма. Состояние удовлетворительное Курган 4 Диаметр 10 м. Высота 0,3 м Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и зарос караганник. Состояние удовлетворительное
--	---

Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+

Фото общего вида (приложение) -+



Оба 1. Оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг



Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад



Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 2. Солтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на север



Оба 2. Батысқа көрініс / Курган 2. Вид на запад



Оба 2. Оңтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на юг



Оба 2. Батысқа көрініс / Курган 2. Вид на запад



Оба 3. Оңтүстікке көрініс / Курган 3. Вид на юг



Оба 3. Шығысқа көрініс/Курган 3. Вид на восток



Оба 3. Солтүстікке көрініс / Курган 3. Вид на север



Оба 3. Батысқа көрініс / Курган 3. Вид на запад





Оба 4. Солтүстікке көрініс / Курган 4. Вид на север



Оба 4. Батысқа көрініс / Курган 4. Вид на запад



Оба 4. Шығысқа көрініс/Курган 4. Вид на восток

Оба 4. Оңтүстікке көрініс / Курган 4. Вид на юг

План-схема расположения кургана



Сарыадыр 10 қорымы / Могильник Сарыадыр 10

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Сарыадыр 11 жалғыз оба/Одиночный курган Сарыадыр 11
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°54'04.5942" E76°25'56.5954" Диаметрі 8 м. Биіктігі 0,2м Оба Көлбасы ауылынан шығысқа қарай 10 км жерде орналасқан. Үйінді тас пен жерден қаланған. Үйіндінің ортасында тас үйілген. Диаметр 8 м. Высота 0,2 м Насып сложен из камней. Курган расположен в 10 км к востоку от села Кольбасы. Насып задернован и в центре кургана фиксируется скопление камней.
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		
		
Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг		Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток

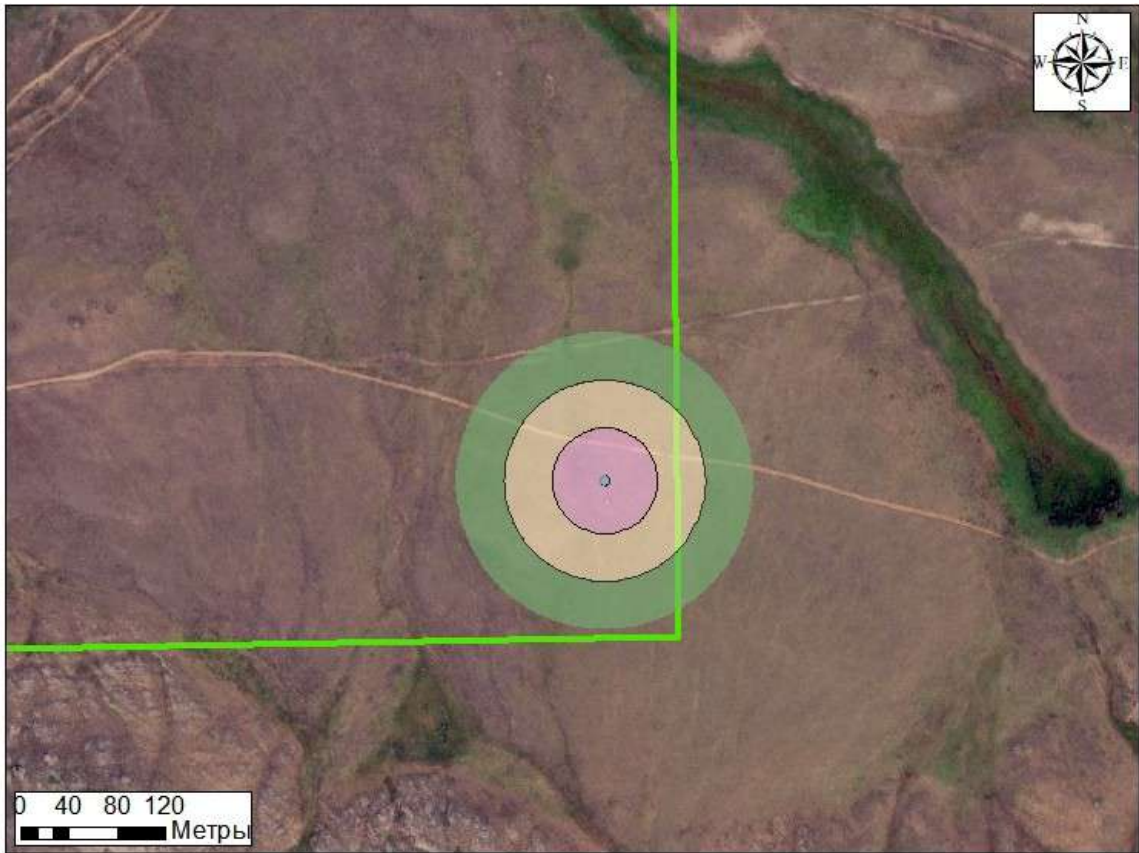


Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Сарыадыр 11 жалғыз оба/Одиночный курган Сарыадыр 11

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта
- участок Саумалколь

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны



Учетные карточки объектов историко-культурного наследия на участке Бұзау

Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

**ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА**

Алғашқы деректер	
Первичные сведения	
1. Объектінің атауы Наименование объекта	Балатендык 1 жалғыз оба/Одиночный курган Балатендык 1
2. Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3. Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4. Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°58'31.9906" E76°17'32.7540" Диаметрі 8 м. Биіктігі 0,4м Оба Көлбасы ауылынан солтүстікке қарай 7 км жерде орналасқан. Үйінді тас пен жерден қаланған. Үйіндінің ортасында шиыршық тас үйілген. Диаметр 8 м. Высота 0,4 м Насып сложен из камней. Курган расположен в 7 км к северу от село Кольбасы. Насып задернован и в центре кургана фиксируется скопление щебенистых камней.
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+	
Фото общего вида (приложение) -+	
	
Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг	Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток

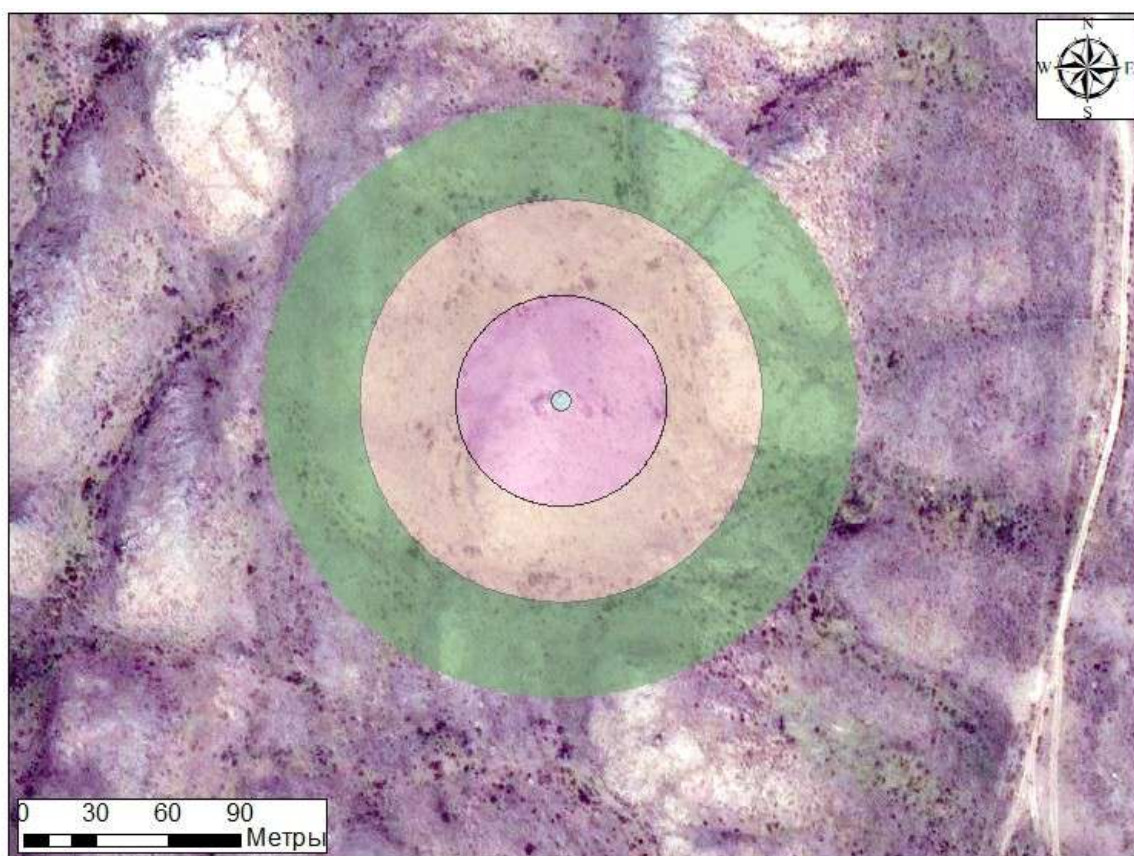


Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Балатендык 1 жалғыз оба /Одиночный курган Балатендык 1

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы)	Үмітқалиев Д.Б.	
Составитель		Мөрдiң орны
(фамилия с инициалами, должность)		



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Балатендык 2 обалар тобы /Группа курганов Балатендык 2
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты Оба 1/Курган 1 N49°58'25.0789" E76°17'22.3256" Оба 2/Курган 2 N49°58'19.9368" E76°17'26.1107" Оба 1 Диаметрі 10 м. Биіктігі 0,3 м Обалар тобы Балатендык 2, Көлбасы ауылынан 7,3 км солтүстікке қарай орналасқан. Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген және тонау шұңқыры бар. Оба 2 Диаметрі 8 м. Биіктігі 0,3 м 1 обадан 170 м оңтүстікке қарай орналасқан. Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген. Обада қараған өскен. Жағдайы қанағаттанарлық Курган 1 Диаметр 10 м. Высота 0,3 м Курган находится в 8 км к В от село Кольбасы. Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и грабительская яма. Состояние удовлетворительное Курган 2 Диаметр 8 м. Высота 0,3 м Курган 2 Находится в 170 м к Ю от кургана 1. Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и зарос караганник. Состояние удовлетворительное
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		



Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг



Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток



Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад



Оба 2. оңтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на юг



Оба 2. Шығысқа көрініс / Курган 2. Вид на восток

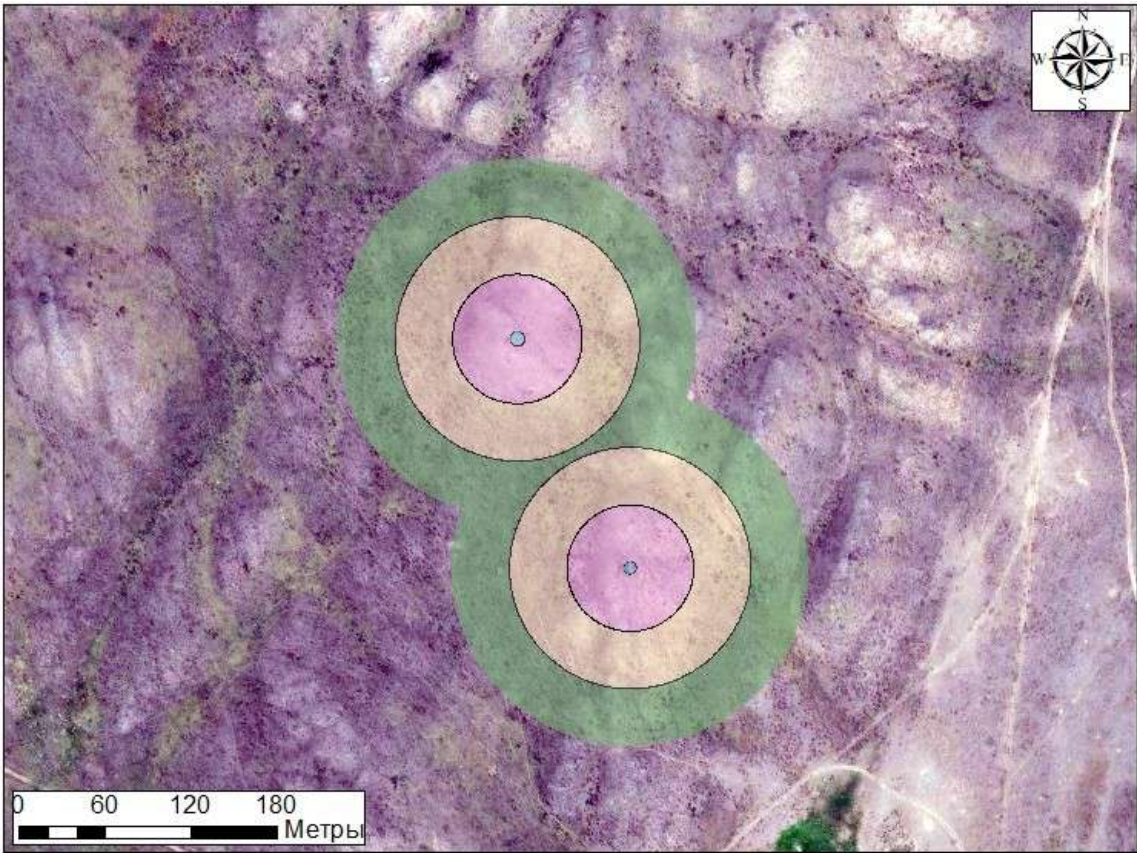


Оба 2. Солтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на север



Оба 2. Батысқа көрініс / Курган 2. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Балатендык 2 обалар тобы /Группа курганов Балатендык 2

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Балатендык 3 обалар тобы /Группа курганов Балатендык 3
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты Оба 1/Курган 1 N49°58'39.7590" E76°17'20.1626" Оба 2/Курган 2 N49°58'37.5484" E76°17'25.7631" Оба 1 Диаметрі 7 м. Биіктігі 0,2 м Обалар тобы Балатендык 3, Көлбасы ауылынан 7,5 км солтүстікке қарай орналасқан. Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген. Оба 2 Диаметрі 8 м. Биіктігі 0,2 м 1 обадан 130 м оңтүстікке қарай орналасқан. Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген. Обада қараған өскен. Курган 1 Диаметр 7 м. Высота 0,2 м Курган находится в 8 км к В от село Кольбасы. Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и грабительская яма. Состояние удовлетворительное Курган 2 Диаметр 8 м. Высота 0,2 м Курган 2 Находится в 130 м к Ю от кургана 1. Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и зарос караганник.
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		



Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг



Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток



Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад



Оба 2. оңтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на юг



Оба 2. Шығысқа көрініс / Курган 2. Вид на восток

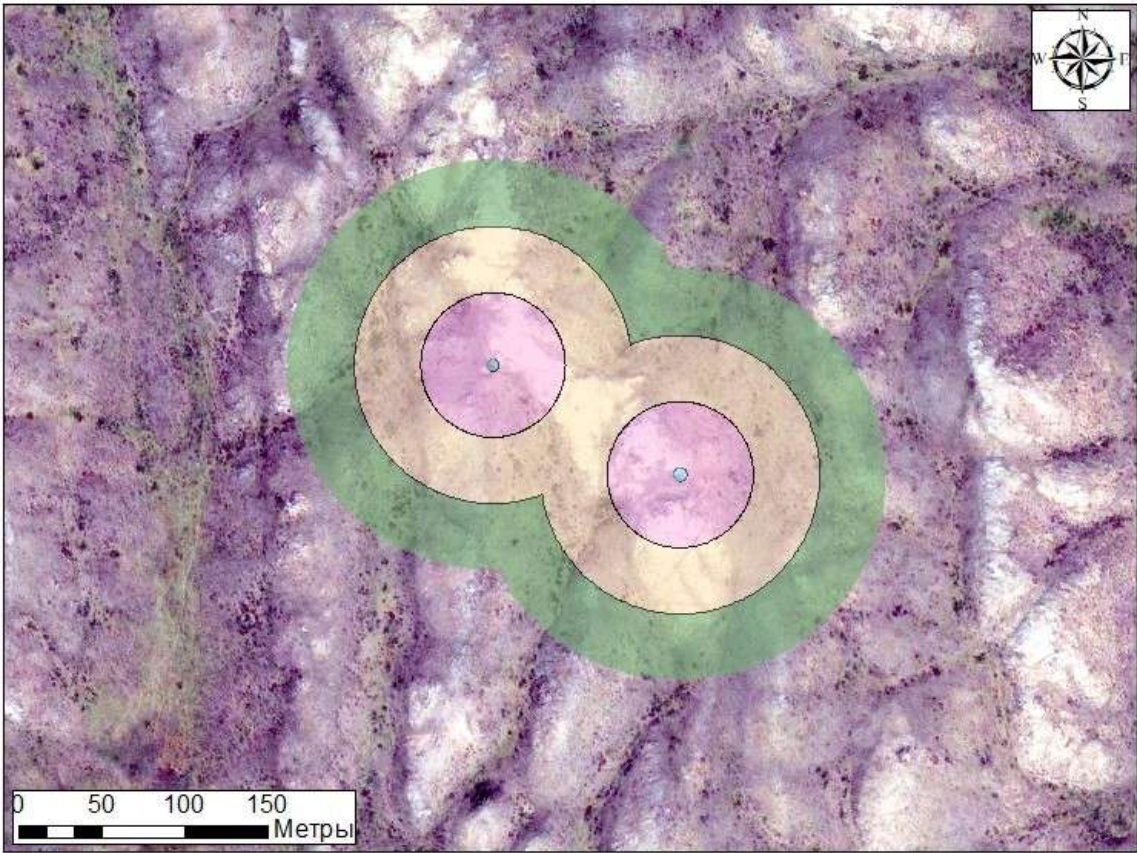


Оба 2. Солтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на север



Оба 2. Батысқа көрініс / Курган 2. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Балатендык 3 обалар тобы /Группа курганов Балатендык 3

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны
Составитель		
(фамилия с инициалами, должность)		



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Балатендык 4 жалғыз оба/Одиночный курган Балатендык 4
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°58'38.9857" E76°17'02.3209" Диаметрі 6 м. Биіктігі 0,2м Оба Көлбасы ауылынан солтүстікке қарай 7,5 км жерде орналасқан. Үйінді тас пен жерден қаланған. Үйіндінің ортасында шиыршық тас үйілген. Диаметр 8 м. Высота 0,4 м Насып сложен из камней. Курган расположен в 7,5 км к северу от село Кольбасы. Насып задернован и в центре кургана фиксируется скопление щепенистых камней.
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		
		
Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг		Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток

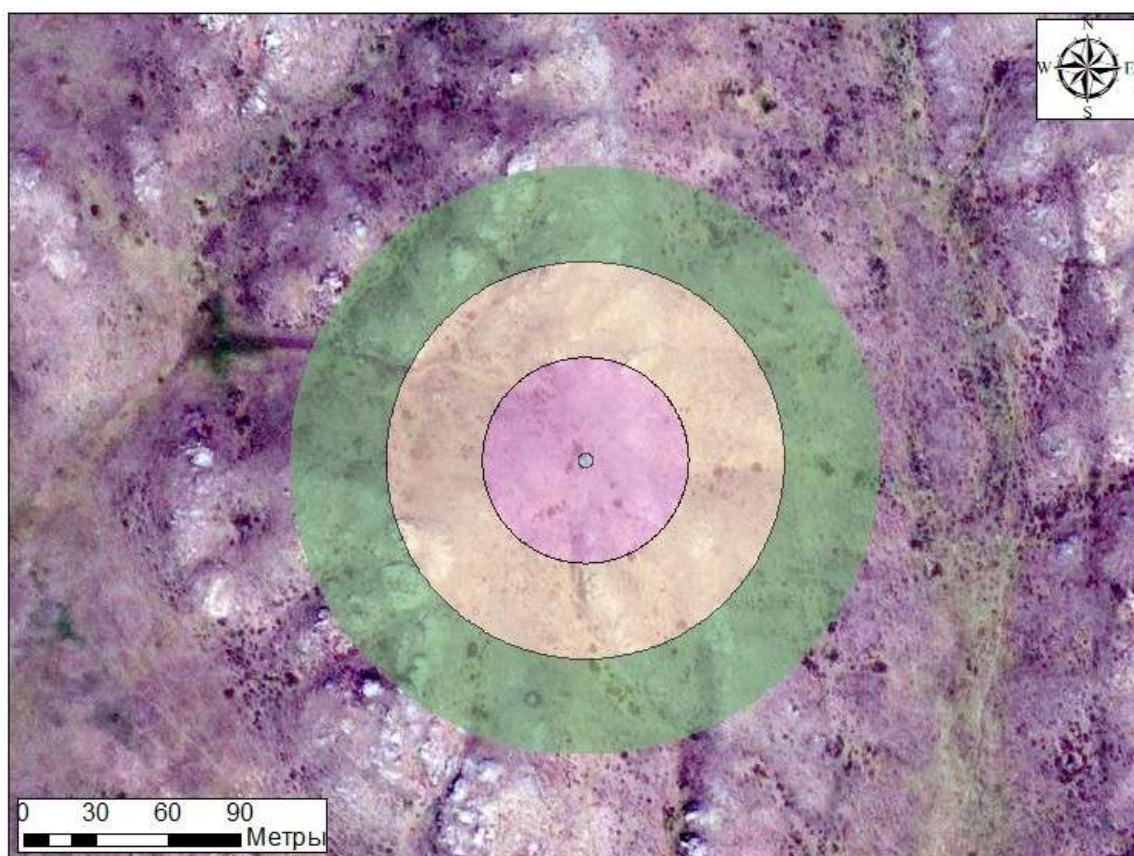


Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Балатендык 4 жалғыз обасы /Одиночный курган Балатендык 4

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы)	Үмітқалиев Д.Б.	
Составитель		Мөрдiң орны
(фамилия с инициалами, должность)		

Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Балатендык 5 жалғыз оба/Одиночный курган Балатендык 5
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°58'48.4241" E76°17'17.3070" Диаметрі 6 м. Биіктігі 0,2м Оба Көлбасы ауылынан солтүстікке қарай 7,7 км жерде орналасқан. Үйінді тас пен жерден қаланған. Үйіндінің ортасында шиыршық тас үйілген. Диаметр 6 м. Высота 0,2 м Насып сложен из камней. Курган расположен в 7,7 км к северу от село Кольбасы. Насып задернован и в центре кургана фиксируется скопление щебенистых камней.
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		
		
Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг		Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток

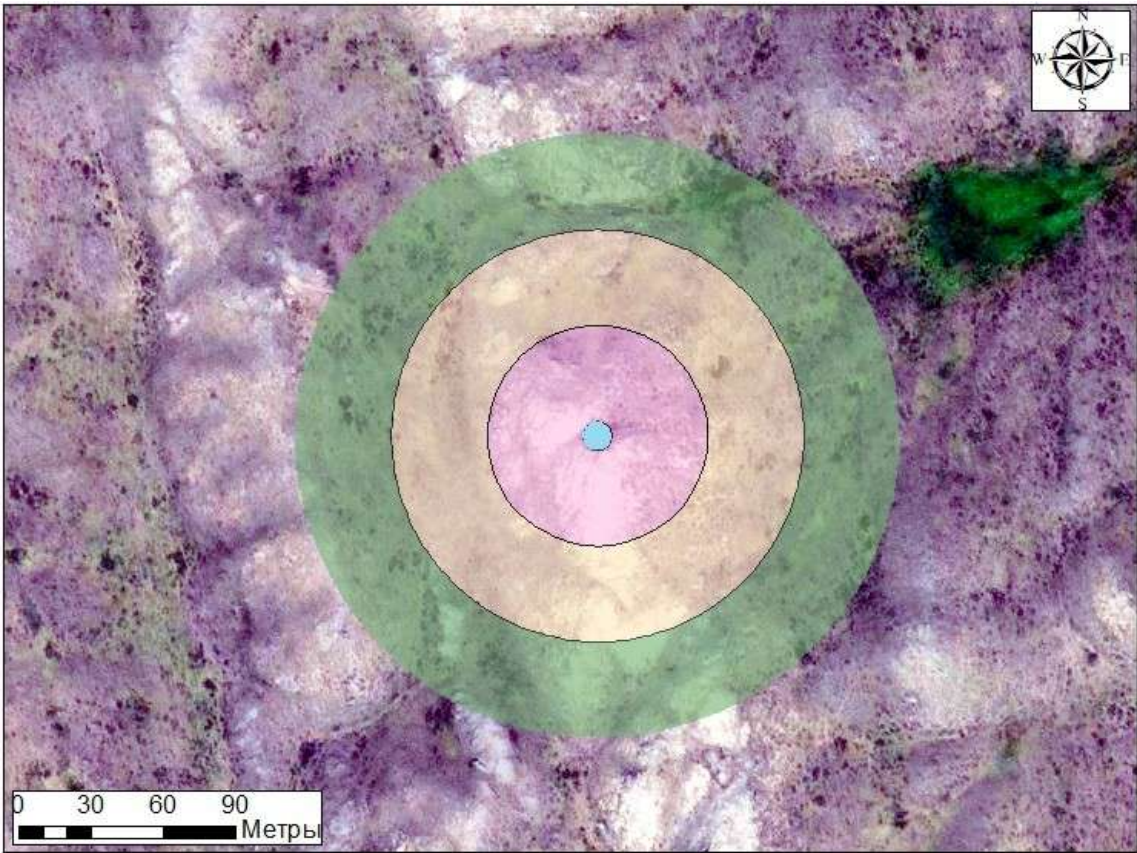


Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Балатендык 5 жалғыз обасы /Одиночный курган Балатендык 5

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Балатендык 6 жалғыз оба/Одиночный курган Балатендык 6
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°59'00.5442" E76°17'05.8743" Диаметрі 12 м. Биіктігі 0,3 м Оба Көлбасы ауылынан солтүстікке қарай 8 км жерде орналасқан. Үйінді тас пен жерден қаланған. Үйіндінің ортасында шиыршық тас үйілген. Диаметр 12 м. Высота 0,3 м Насып сложен из каменно-земляной. Курган расположен в 8 км к северу от села Кольбасы. Насып задернован и в центре кургана фиксируется скопление щебенистых камней.
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		
		
Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг		Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток

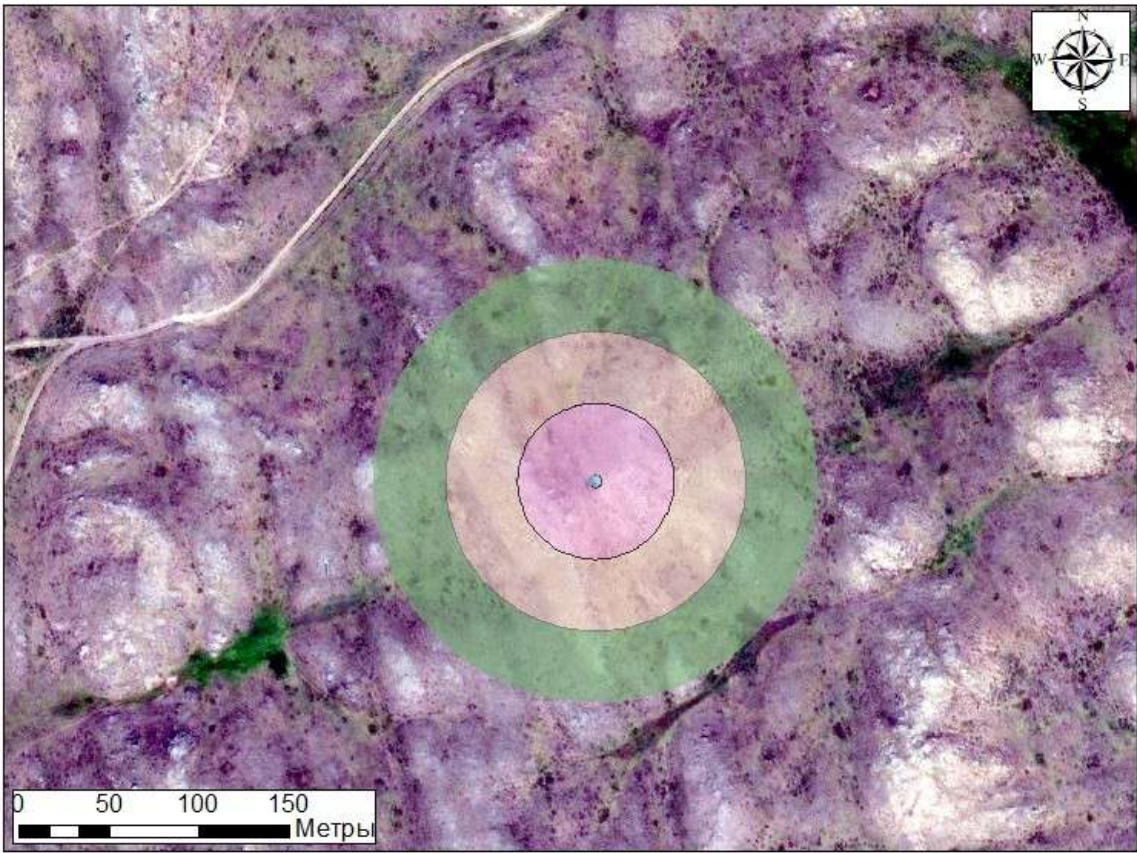


Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Балатендык 6 жалғыз обасы /Одиночный курган Балатендык 6

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Картчканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы)	Үмітқалиев Д.Б.	
Составитель		Мөрдiң орны
(фамилия с инициалами, должность)		



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Балатендык 7 обалар тобы /Группа курганов Балатендык 7
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты Оба 1/Курган 1 N49°58'37.5016" E76°17'45.8886" Оба 2/Курган 2 N49°58'37.5016" E76°17'46.3907" Оба 1 Диаметрі 10 м. Биіктігі 0,2 м Обалар тобы Балатендык 7 Көлбасы ауылынан 7,3 км солтүстікке қарай орналасқан. Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген. Оба 2 Диаметрі 8x2 м. Биіктігі 0,1 м 1 обадан 10 м шығысқа қарай орналасқан. Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген. Обада қараған өскен. Курган 1 Диаметр 10 м. Высота 0,2 м Курган находится в 7 км к С от село Кольбасы. Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней. Курган 2 Диаметр 8x2 м. Высота 0,1 м Курган 2 Находится в 10 м к В от кургана 1. Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней.
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		



Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг



Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток



Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад



Оба 2. оңтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на юг



Оба 2. Шығысқа көрініс / Курган 2. Вид на восток

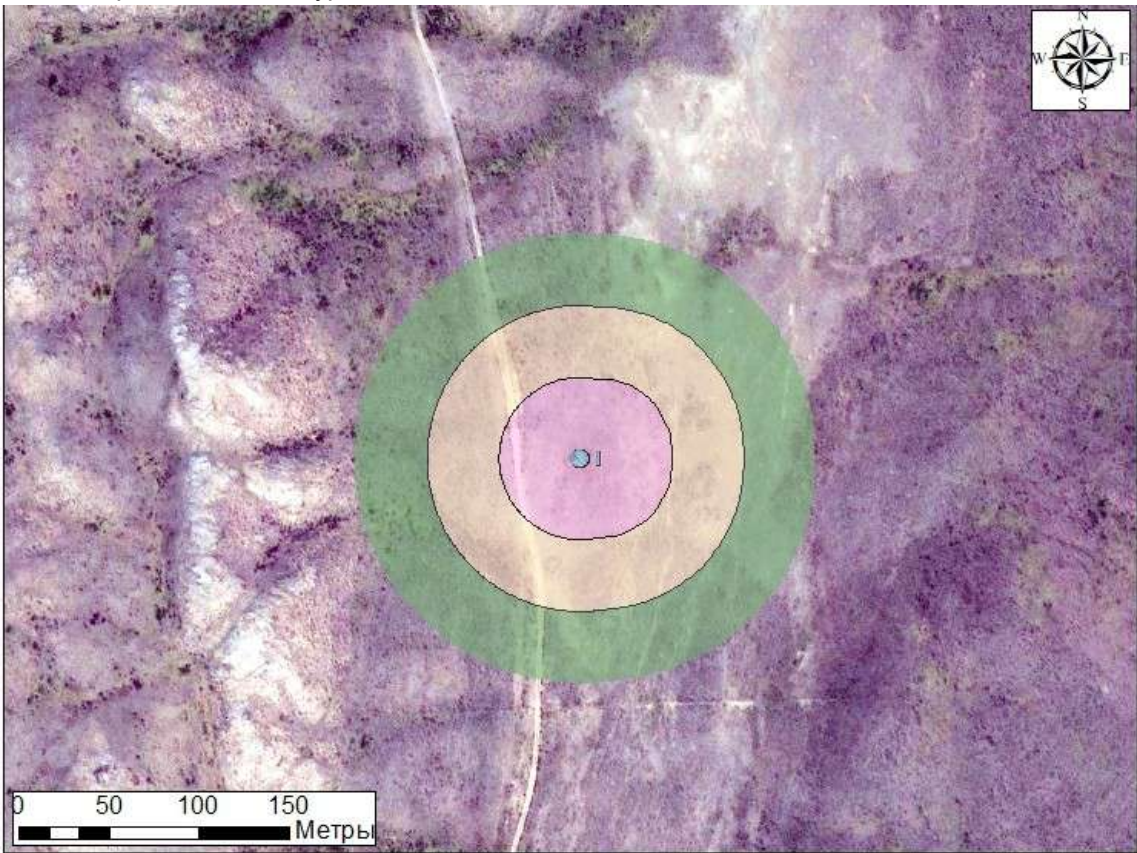


Оба 2. Солтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на север



Оба 2. Батысқа көрініс / Курган 2. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Балатендык 7 обалар тобы /Группа курганов Балатендык 7

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны
Составитель		
(фамилия с инициалами, должность)		



Инструкция по проведению мероприятий в случае выявления на осваиваемых территориях объектов, представляющих историко-культурную значимость

Данная инструкция разработана для тех случаев, когда в ходе земляных работ выявляются объекты историко-культурного наследия, скрытые под толщей грунта.

При выявлении подобных объектов необходимо:

1. приостановить работы угрожающие сохранности данных объектов;
2. обнести участок обнаружения объектов сигнальным ограждением;
3. поставить в известность местные исполнительные органы (как правило, организации по охране памятников историко-культурного наследия, подведомственные областным управлениям культуры);
4. пригласить специалистов-археологов из организаций лицензированных на осуществление археологических работ на памятниках истории и культуры.

До приезда специалистов необходимо провести следующие мероприятия:

1. в случае если археологический материал был обнажен, но не потревожен его необходимо соблюдая меры предосторожности, присыпать грунтом;
2. в случае если археологический материал в ходе работ был перемещен его необходимо сложить в твердую негерметичную тару (коробки из картона или дерева), в качестве заполнителя, предотвращающего свободное перемещение находок в коробке и непосредственный контакт с воздухом, рекомендуется использовать грунт, в котором они залежали;
3. до приезда специалистов необходимо обеспечить хранение коробок с археологическим материалом в сухом помещении;
4. крайне желательно зафиксировать на каком участке, какие находки были выявлены;

В случае, если историко-культурная ценность выявленных артефактов неочевидна необходимо их сфотографировать. При фотографировании нужно стараться достичь максимальной четкости изображения. В кадре должен присутствовать предмет позволяющий представить размеры фотографируемого объекта – линейка, складной метр или широко распространенные стандартизированные предметы – спичечные коробки, денежные купюры, стандартные емкости и т.д.

Прикасаться к археологическим находкам, исходя из соображений их сохранности и санитарно-гигиенических норм, следует только в перчатках.

«Археологиялық зерттеулер» ЖШС
100019, Қазақстан Республикасы,
Қарағанды қ. Механическая к., 8А, п. 2
БСН 151240002451, БСК КСJBKZKX
ЖСК KZ128562203108408705
"Банк ЦентрКредит" АҚ
Тел.: +7 (701) 537-57-33
Лицензия 23007124 20.03.2023
Тарих пен мәдениет ескерткіштерінде археологиялық
жұмыстарды жүргізу



ОО «Археологические исследования»
100019, Республика Казахстан,
г. Караганда, ул. Механическая, д. 8А, кв. 2
БИН 151240002451, БИК КСJBKZKX
ИИК KZ128562203108408705
АО "Банк ЦентрКредит"
Тел.: +7 (701) 537-57-33
Лицензия 23007124 20.03.2023
Осуществление археологических работ на
памятниках истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ САРАПТАМАНЫҢ ҚОРЫТЫНДЫСЫ 08.07.2025 ж №ARRES-EX-25-04	ЗАКЛЮЧЕНИЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ №ARRES-EX-25-04 от 08.07.2025 г.
Тарихи-мәдени сараптама жүргізетін ұйымдар "Археологиялық зерттеулер" ЖШС, "Туран" ЖШС	Организации, проводящие историко-культурную экспертизу ОО «Археологические исследования», ОО «Туран»
Тарихи-мәдени сараптама объектісі Қарағанды облысы, Қарқаралы ауданындағы Бұзау және Саумалкөл учаскесі.	Объект историко-культурной экспертизы Участок Саумалколь и Бузау, в Каркаралинском районе, Карагандинской области.
Тарихи-мәдени сараптаманың мәні мен мақсаттары Сараптама аумағында тарихи-мәдени мұра объектілерін анықтау	Предмет и цели историко-культурной экспертизы Выявление объектов историко-культурного наследия на территории экспертизы
Тарихи-мәдени сараптама объектісіне қатысты зерделенген ғылыми және басқа да құжаттар мен материалдардың тізбесі (библиография) 1. Республикалық маңызы бар тарих және мәдениет ескерткіштерінің мемлекеттік тізімі (Қазақстан Республикасы Мәдениет және спорт министрінің 2020 жылғы 14 сәуірдегі № 88 бұйрығымен бекітілген); 2. Қарағанды облысының жергілікті маңызы бар тарих және мәдениет ескерткіштерінің мемлекеттік тізімі	Перечень изученных научных и других документов и материалов (библиография), касающихся объекта историко-культурной экспертизы 1. Государственный список памятников истории и культуры республиканского значения (Утвержден приказом Министр культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года № 88); 2. Государственный список памятников истории и

(Қарағанды облысы әкімдігінің 2024 жылғы 13 тамыздағы № 50/01 қаулысымен бекітілген); 3. Археологическая карта Казахстана: Реестр / Сост.: Е. И. Агеева, К. А. Акишев, Г. А. Кушаев и др. - Алма-Ата: Изд-во Акад. наук КазССР, 1960. 4. Ломан В.Г., Бейсенов А.З., Евдокимов В.В., Төлеуов Т.С. Қарқаралы ауданының археологиялық картасы. Археологическая карта Каркаралинского района / Ред. Басқарған А.З. Бейсенов.-Алматы: Иль-тех-кітап, 2004,-256 бет. 5. Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. - Алма-Ата, 1966. - 436 с. 6. Маргулан А.Х. Бегазы-дандыбаевская культура Центрального Казахстана. Алма-Ата: Наука КазССР, 1979. — 360 с. 7. Евдокимов В.В., Варфоломеев В.В. Эпоха бронзы Центрального и Северного Казахстана. - Караганда, Изд-во КарГУ, 2002. - 138 с. 8. Смаилов Ж.Е. Памятники археологии западной Сарыарки (Средневековые городища и поселения). - Караганда: Tengri ltd, 2015. — 142 с. 9. Берденов С.А. Казахстанские месторождения меди и олова и их разработка в бронзовом веке // Известия НАН РК. — Серия общественных наук. — 2008. - №1. — с.42-55. 10. Кузнецова Э.Ф., Теплоухова Т.М. Древняя металлургия и гончарство Центрального Казахстана. — Алматы: Гылым, 1994. — 207 с.	культуры местного значения Карагандинской области (Утверждение постановлением акимата Карагандинской области от 13 августа 2024 года № 50/01); 3. Археологическая карта Казахстана: Реестр / Сост.: Е. И. Агеева, К. А. Акишев, Г. А. Кушаев и др. - Алма-Ата: Изд-во Акад. наук КазССР, 1960. 4. Ломан В.Г., Бейсенов А.З., Евдокимов В.В., Төлеуов Т.С. Қарқаралы ауданының археологиялық картасы. Археологическая карта Каркаралинского района / Ред. Басқарған А.З. Бейсенов.-Алматы: Иль-тех-кітап, 2004,-256 бет. 5. Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. - Алма-Ата, 1966. - 436 с. 6. Маргулан А.Х. Бегазы-дандыбаевская культура Центрального Казахстана. Алма-Ата: Наука КазССР, 1979. — 360 с. 7. Евдокимов В.В., Варфоломеев В.В. Эпоха бронзы Центрального и Северного Казахстана. - Караганда, Изд-во КарГУ, 2002. - 138 с. 8. Смаилов Ж.Е. Памятники археологии западной Сарыарки (Средневековые городища и поселения). - Караганда: Tengri ltd, 2015. — 142 с. 9. Берденов С.А. Казахстанские месторождения меди и олова и их разработка в бронзовом веке // Известия НАН РК. — Серия общественных наук. — 2008. - №1. — с.42-55. 10. Кузнецова Э.Ф., Теплоухова Т.М. Древняя металлургия и гончарство Центрального Казахстана. — Алматы: Гылым, 1994. — 207 с.
Тарих және мәдениет ескерткіштерінде археологиялық жұмыстарды жүзеге асыруға Лицензия 20.03.2023 жылғы №23007124 ұстаушысы "Археологиялық	Лицензия на осуществление археологических работ на памятниках истории и культуры № 23007124 от 20.03.2023 года держатель ТОО «Археологические исследования»);

зерттеулер" ЖШС; 01.03.2023 жылғы №23005718 ұстаушысы "Туран" ЖШС;	№ 23005718 от 01.03.2023 года держатель ТОО «Туран»);
Ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет субъектісін аккредиттеу туралы куәлік 09.02.2024 ж. № 000474 (ұстаушысы "Туран" ЖШС;)	Свидетельство об аккредитации субъекта научной и (или) научно-технической деятельности Серия МК № 000474 от 09.02.2024 (держатель ТОО «Туран»)
Ғылым саласы Археология	Отрасль науки Археология
Зерттеудің бастамашысы-ұйым «COPPER GROUP LTD» ЖШС	Организация-инициатор исследований ТОО «COPPER GROUP LTD»
Облыс, аудан Қарағанды облысы, Қарқаралы ауданы	Область, район Карагандинская область, Каркаралинский район
Сараптама аумағы Зерттеу учаскесінің ауданы көлемі Саумалколь (37,7 км2.), Бузау (8,86 км2.) алаңды құрайды.	Территория экспертизы Площадь участка исследования: земельный участок– Саумалколь (37,7 км2.), земельный участок Бузау (8,86 км2.).
Қорытынды Сараптама аумағында Саумалколь учаскесінде 11 тарихи-мәдени мұра нысаны анықталды. Бұзау учаскесінде 7 тарихи-мәдени мұра нысаны анықталды.	Заключение На территории экспертизы в учаске Саумалколь выявлено 11 объектов историко-культурного наследия, на участке Бұзау выявлено 7 объектов историко-культурного наследия.
Қосымша Ғылыми-зерттеу жұмысы туралы есеп №ARRES-SC-25-04	Приложение Отчет о научно-исследовательской работе №ARRES-SC-25-04

Түсіндірме жазба Тарихи-мәдени сараптама "тарихи-мәдени мұра объектілерін қорғау және пайдалану туралы" 2019 жылғы 26 желтоқсандағы Қазақстан Республикасы Заңының 30-бабының 1-тармағына сәйкес жүргізілді": аумақтарды игеру кезінде жер учаскелері бөлінгенге дейін Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес тарихи-мәдени мұра объектілерін анықтау бойынша археологиялық жұмыстар жүргізілуі тиіс	Пояснительная записка Историко-культурная экспертиза проведена в соответствии с п. 1 ст. 30 Закона Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия»: При освоении территорий до отвода земельных участков должны производиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия в соответствии с законодательством Республики Казахстан.
"Археологиялық зерттеулер" ЖШС үшін ҚОЛ ҚОЙЫЛДЫ	ПОДПИСАНО за ТОО «Археологические исследования»
Подпись / Қолы  Амиров/Е.Ш. директор/ директор	
ТОО «Туран» үшін ҚОЛ ҚОЙЫЛДЫ	ПОДПИСАНО за ТОО «Туран»
Подпись / Қолы  Абдигалиева М.С. директор/ директор	

Выявление объектов историко-культурного наследия на участках Саумалколь и Бузау, в Каркаралинском районе, Карагандинской области Республики Казахстан

Отчет о научно-исследовательских работах №ARRES-SC-25-04

08.07.2025

ТОО «Археологические исследования»

ТОО «Туран»



Оглавление

Введение	3
Научно-исследовательские работы	4
Характеристика территории исследования	4
Полевые методы	13
Результаты археологических работ	14
Воздействие и рекомендации по управлению	17
Библиография	18
Учетные карточки объектов историко-культурного наследия на участке Саумалкол	19

Список иллюстраций

Рисунок 1 . Карта-схема участка Бузау	4
Рисунок 2 . Карта-схема участка Саумалколь	5
Рисунок 3 Археологическая карта Казахстана. Реестр. – Алма-Ата, 1960.	8
Рисунок 4 Поселения эпохи бронзы Центрального Казахстана (Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. - Алма-Ата, 1966. - 436 с.)	9
Рисунок 5 Памятники бронзового века на территории Центрального Казахстана (Евдокимов В.В., Варфоломеев В.В. Эпоха бронзы Центрального и Северного Казахстана. - Караганда, Изд-во КарГУ, 2002. - 138 с.)	10
Рисунок 6 Поселения эпохи бронзы Центрального Казахстана (Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. - Алма-Ата, 1966. - 436 с.)	11
Рисунок 7 Территория исследования на топографической карте 1:200 000	12
Рисунок 8 Объекты, потенциально являющиеся памятниками истории и культуры, выявленные в ходе анализа спутниковых снимков	13
Рисунок 9 Выявленные объекты историко-культурного наследия на участке Саумалколь	15
Рисунок 10 Выявленные объекты историко-культурного наследия на участке Саумалколь	16

Список таблиц

Таблица 1 Географические координаты угловых точек участка Бузау	4
Таблица 2 Типы памятников, характерных для территории исследования на различных хронологических этапах.	6
Таблица 3 Работа с источниками.	6



Введение

Научно-исследовательские работы были выполнены на основании договора №ИКЭ-25-04, заключенного между ТОО «Археологические исследования» и ТОО «COPPER GROUP LTD».

Целью работ является обследование участков Саумалколь и Бузау, расположенных в Каркаралинском районе в Карагандинской области, в соответствии с координатами, приведенными в таблице 1 и 2 на предмет наличия объектов историко-культурного наследия.

Задачи исследования:

- 1 Определение типов памятников истории и культуры, которые потенциально могут быть расположены на территории исследования;
- 2 Камеральное изучение территории исследования на предмет наличия памятников истории и культуры;
- 3 Натурное обследование территории исследования;
- 4 Картирование выявленных объектов;

Методика исследования. В основу исследования была положена методика проведения археологических разведок. Данная методика представляет собой комплекс мер по определению историко-культурного потенциала территории исследования на основе анализа разноплановых источников, а также полевые работы.

В ходе работ был применён культурно-исторический подход, подразумевающий изучение исторических событий на территории исследования, влияющих на возникновение памятников историко-культурного наследия.



Научно-исследовательские работы

Характеристика территории исследования

Участок геологоразведочных работ на двух участках Саумалколь и Бузау, в Каркаралинском районе, Карагандинской области Республики Казахстан. Площадь территории исследования: участок– Саумалколь (37,7 км².), участок Бузау (8,86 км².).

Контур геологического отвода ограничивается угловыми точками со следующими географическими координатами, приведенными в таблице координат (Таблица 1).

Таблица 1 Географические координаты угловых точек участка Бузау.

Угловые точки	Географические координаты	
	Восточная долгота	Северная широта
1	E76°17'00.1643"	N49°57'59.6160"
2	E76°19'00.6303"	N49°57'59.7912"
3	E76°18'59.4202"	N49°59'58.7644"
4	E76°17'00.4128"	N49°59'59.9918"

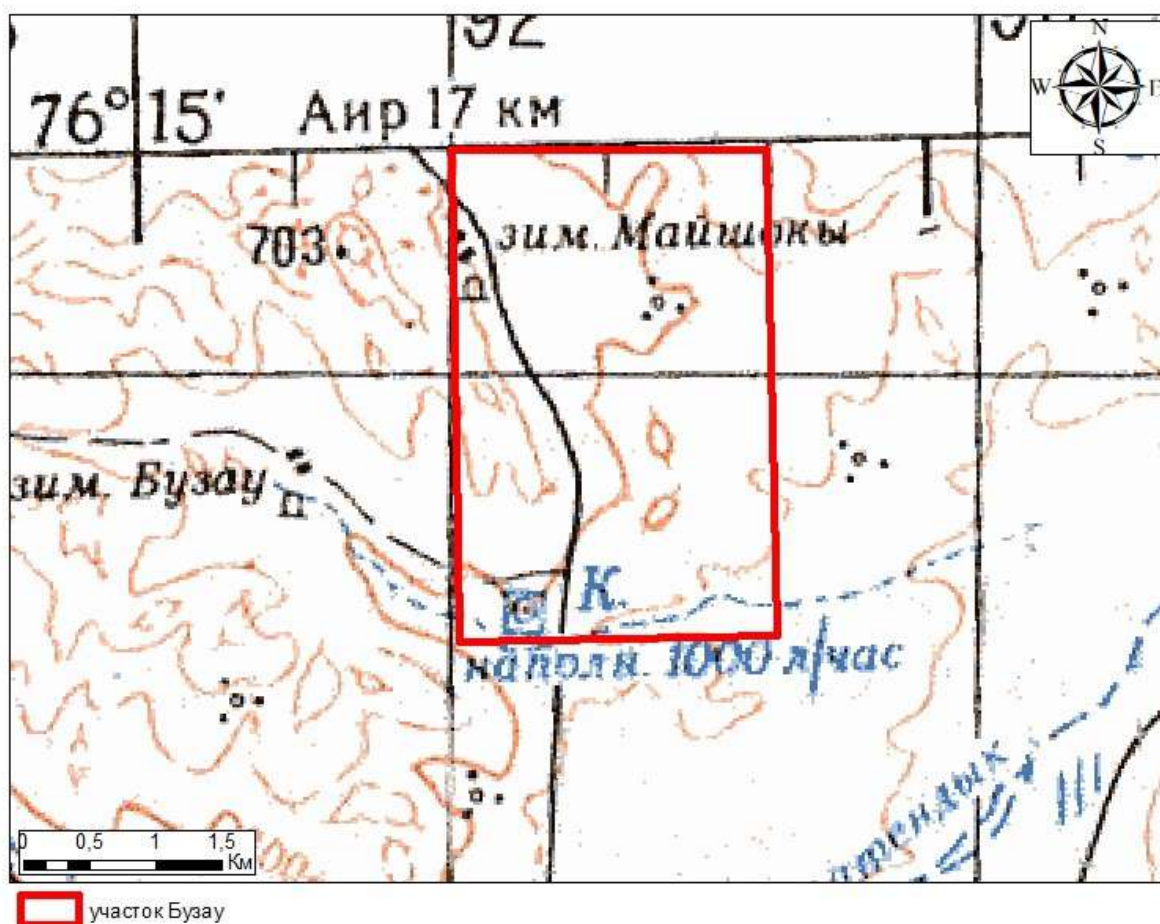


Рисунок 1. Карта-схема участка Бузау

Таблица 2 Географические координаты угловых точек участка Саумалколь.

Угловые точки	Географические координаты	
	Восточная долгота	Северная широта
1	E76°23'00.7436"	N49°57'01.8218"
2	E76°25'00.6526"	N49°54'59.8388"
3	E76°20'56.8759"	N49°54'00.4745"
4	E76°25'59.5819"	N49°54'00.3627"



5	E76°26'00.4107"	N49°55'00.4776"
6	E76°25'00.4896"	N49°56'59.4376"
7	E76°23'00.1129"	N49°59'00.3032"
8	E76°21'00.6793"	N49°59'01.5689"

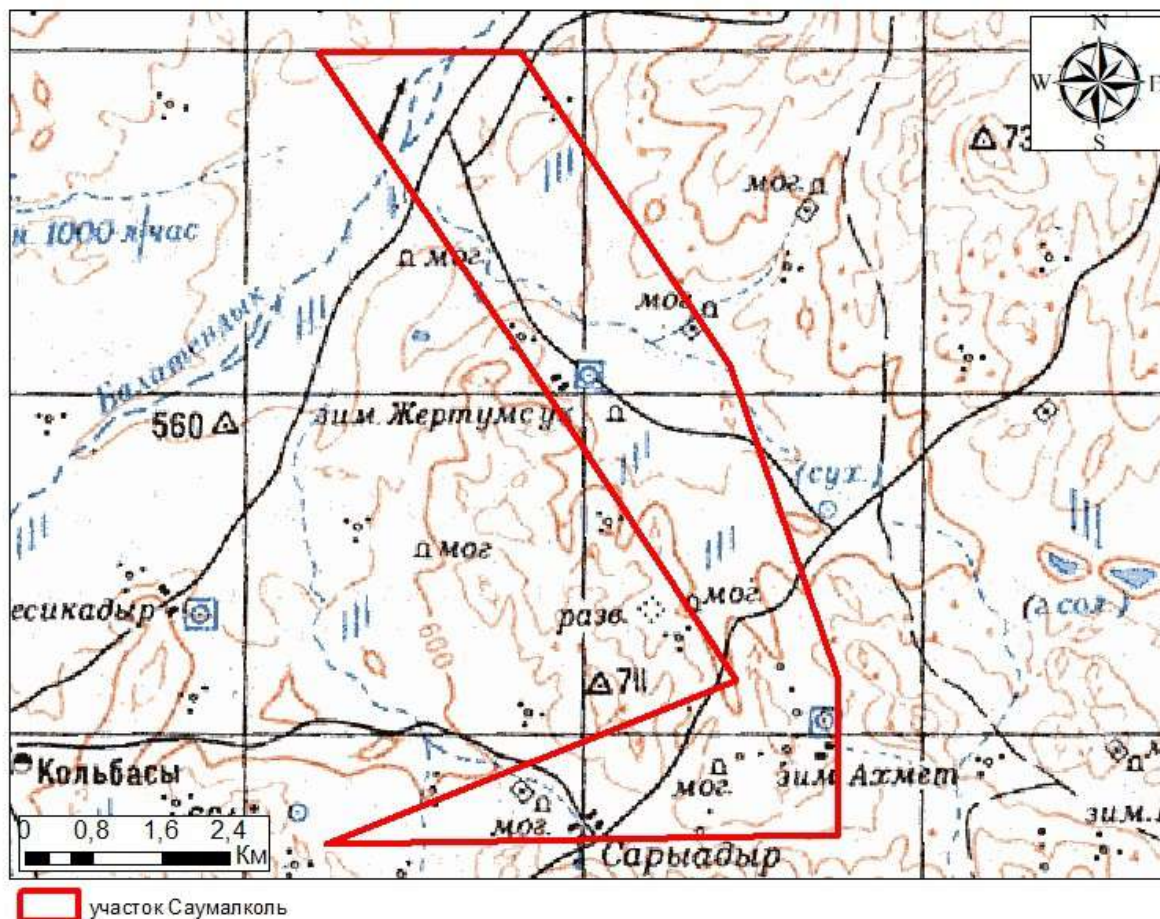


Рисунок 2. Карта-схема участка Саумалколь

Для разных периодов истории человечества на данной территории наблюдается различная степень заселенности.

Памятники древнейшей эпохи в истории человечества – палеолита – как правило привязаны к выходам кремниевое сырью, а также к устьям водотоков.

В последующем культура местных племен каменного века прошла этапы мезолита, неолита и энеолита. Для этих памятников характерны многочисленные находки каменных орудий труда.

В эпоху бронзы регион был относительно плотно заселен и являлся одним из крупных очагов культурогенеза в рамках развития андроновской культурно-исторической общности и общности культур валиковой керамики. Мощным стимулом развития для местных культур бронзового века является богатая горнорудная база.

В раннем железном веке, территория исследования входила в ареал тасмолинской археологической культуры, которую оставили племена саков Центрального и Северного Казахстана. Для этой культуры характерны поселения и многочисленные курганы (надмогильные холмы), сложенные из камня и грунта.



В эпоху средневековья, данная территория была заселена кочевыми народами, которые легли в основу казахского этноса. Главным образом это древние тюрки, кимаки и кыпчаки. Также в эпоху монгольских завоеваний сюда проникали и монгольские элементы. Центральный Казахстан регион в монгольское время стал одним из центров улуса старшего сына Чингисхана – Джучи.

В новое и новейшее время казахское население оставило памятники в виде зимовок, кладбищ и мавзолеев.

Таблица 2 Типы памятников, характерных для территории исследования на различных хронологических этапах.

Эпоха	Типы памятников
Каменный век	Стоянки
Бронзовый век	Поселения
	Горные выработки
	Могильники
	Ирригационные системы
	Поселения
Ранний железный век	Могильники
	Ритуальные ограды
Средневековье	Городища
	Каменные изваяния
	Могильники
	Мавзолеи
	Зимовки
Новое и новейшее время	Казахские кладбища
	Казахские мавзолеи

Таким образом, на основе анализа археологического наследия региона был составлен список памятников, которые потенциально могут быть выявлены на участке.

На следующем этапе научно-исследовательских работ был осуществлен поиск сведений о памятниках историко-культурного наследия в научной литературе и государственных списках.

Таблица 3 Работа с источниками.

ИСТОЧНИК	РЕЗУЛЬТАТ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СПИСОК ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ¹	Сведений о памятниках историко-культурного наследия на территории исследования нет.
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СПИСОК ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ	Сведений о памятниках историко-культурного наследия на территории исследования нет.

¹ Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года № 88 «Об утверждении Государственного списка памятников истории и культуры республиканского значения».



КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ² АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА КАЗАХСТАНА³	Сведений о памятниках историко-культурного наследия на территории исследования нет.
АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА КАРКАРАЛИНСКОГО РАЙОНА⁴	Сведений о памятниках историко-культурного наследия на территории исследования нет.
КАРТОГРАФО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. - Алма-Ата, 1966. - 436 с. Маргулан А.Х. Бегазы-дандыбаевская культура Центрального Казахстана. Алма-Ата: Наука КазССР, 1979. — 360 с. Евдокимов В.В., Варфоломеев В.В. Эпоха бронзы Центрального и Северного Казахстана. - Караганда, Изд-во КарГУ, 2002. - 138 с. Берденов С.А. Казахстанские месторождения меди и олова и их разработка в бронзовом веке // Известия НАН РК. – Серия общественных наук. – 2008. - №1. – с.42-55. Кузнецова Э.Ф., Теплоухова Т.М. Древняя металлургия и гончарство Центрального Казахстана. – Алматы: Гылым, 1994. – 207 с. <u>В изученной научной литературе и картографических материалах отсутствуют данные о наличии памятников истории и культуры на территории экспертизы.</u>
ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ КАРТЫ	Анализ топографических карт позволил выявить потенциальное наличие 3 памятников истории и культуры, обозначенных на карте как могила.
СПУТНИКОВЫЕ СНИМКИ⁵	Анализ спутниковых снимков позволил установить потенциальное наличие 22

² Постановление акимата Карагандинской области от 13 августа 2024 года № 50/01 «Об утверждении Государственного списка памятников истории и культуры местного значения Карагандинской области».

³ Археологическая карта Казахстана. Реестр. – Алма-Ата, 1960.

⁴ Ломан В.Г., Бейсенов А.З., Евдокимов В.В., Төлеуов Т.С. Қарқаралы ауданының археологиялық картасы. Археологическая карта Каркаралинского района / Ред. Басқарған А.З. Бейсенов.-Алматы: Иль-тех-кітап, 2004,-256 бет

⁵ БД Google, Bing, Яндекс, Геопортал.



памятников истории и культуры,
предположительно курганы, мазары.

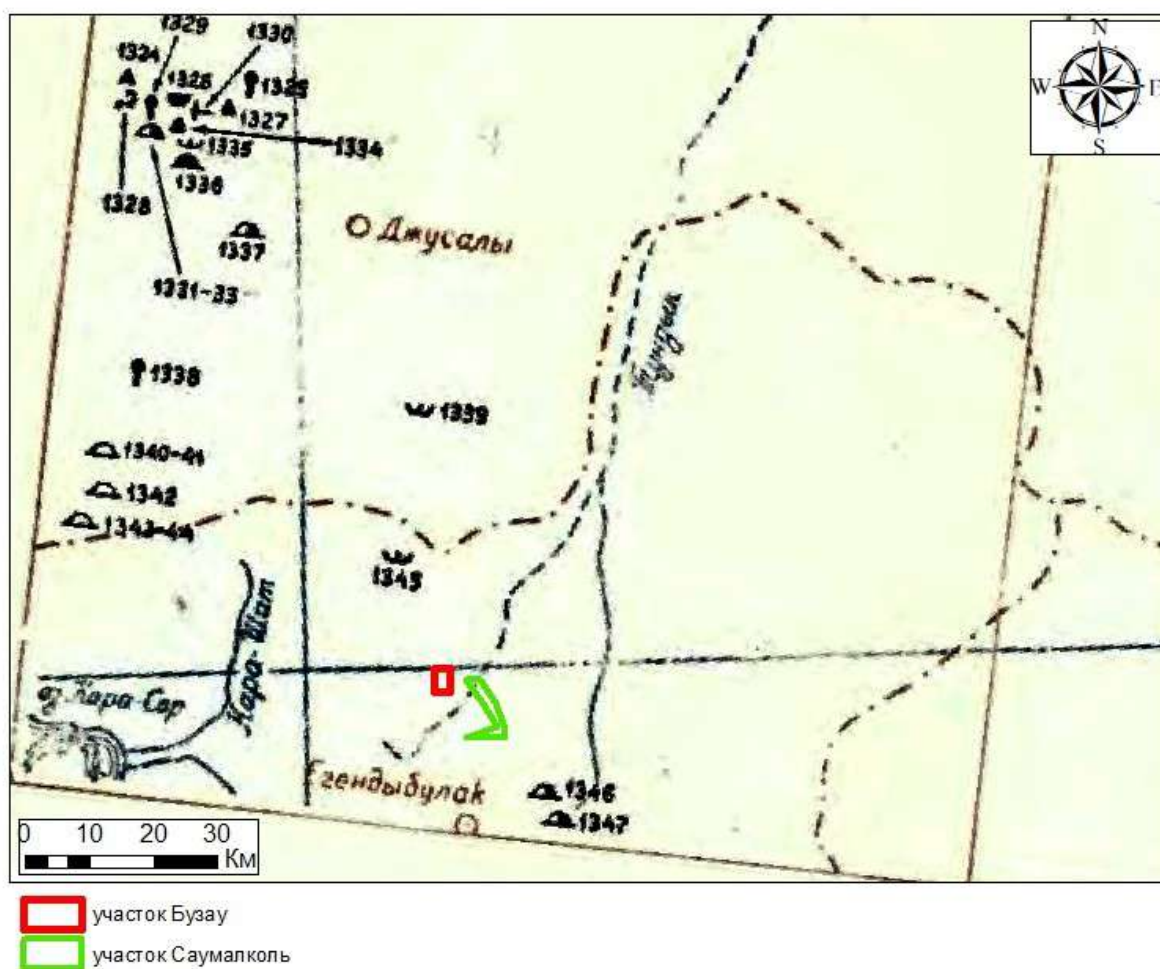


Рисунок 3 Археологическая карта Казахстана. Реестр. – Алма-Ата, 1960.

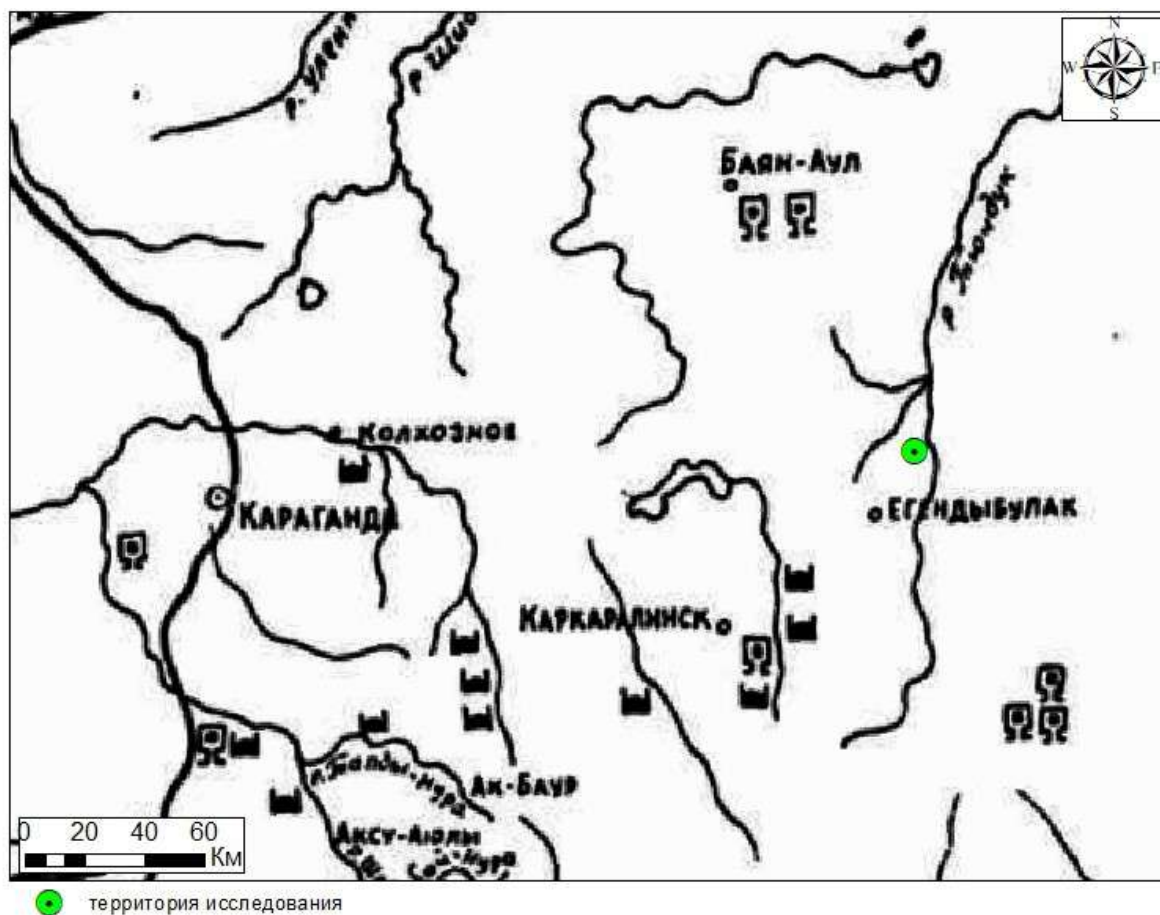


Рисунок 4 Поселения эпохи бронзы Центрального Казахстана (Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. - Алма-Ата, 1966. - 436 с.)

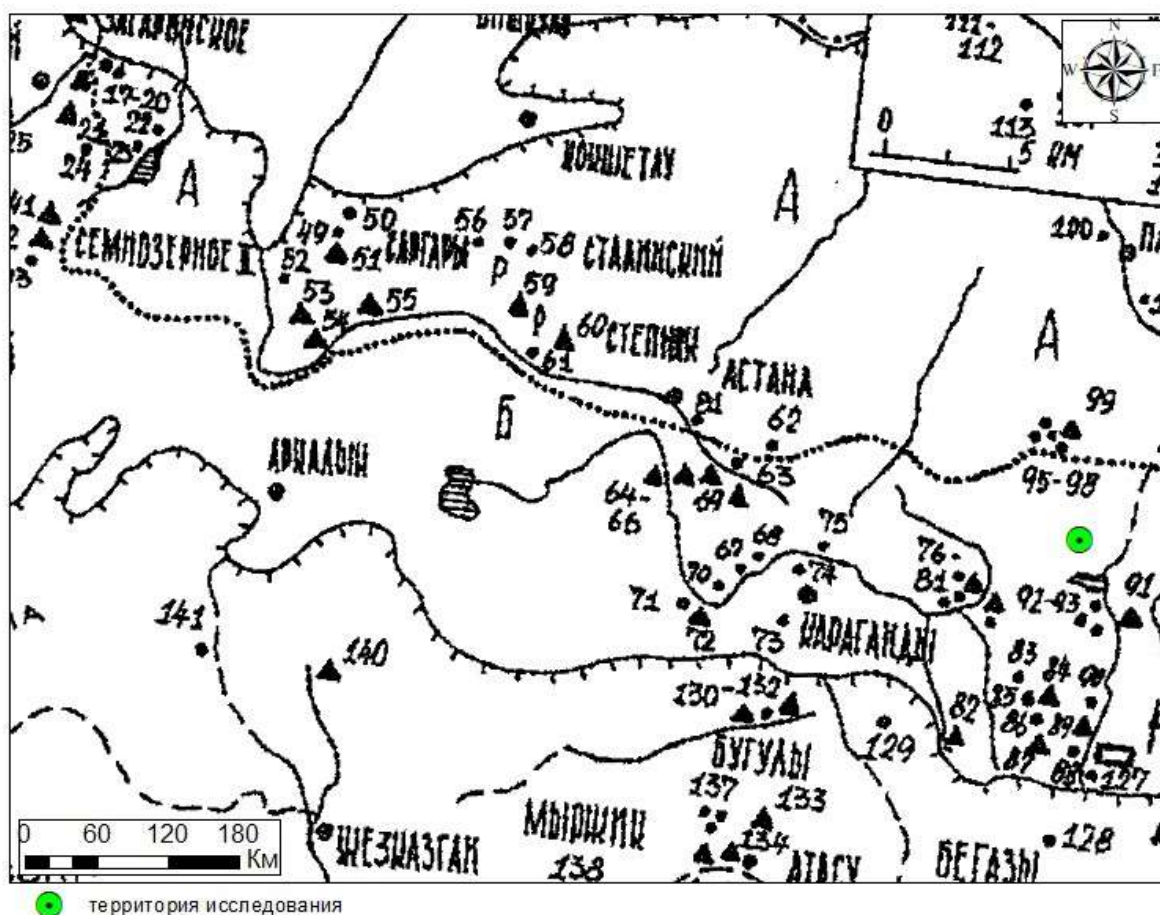


Рисунок 5 Памятники бронзового века на территории Центрального Казахстана (Евдокимов В.В., Варфоломеев В.В. Эпоха бронзы Центрального и Северного Казахстана. - Караганда, Изд-во КарГУ, 2002. - 138 с.)

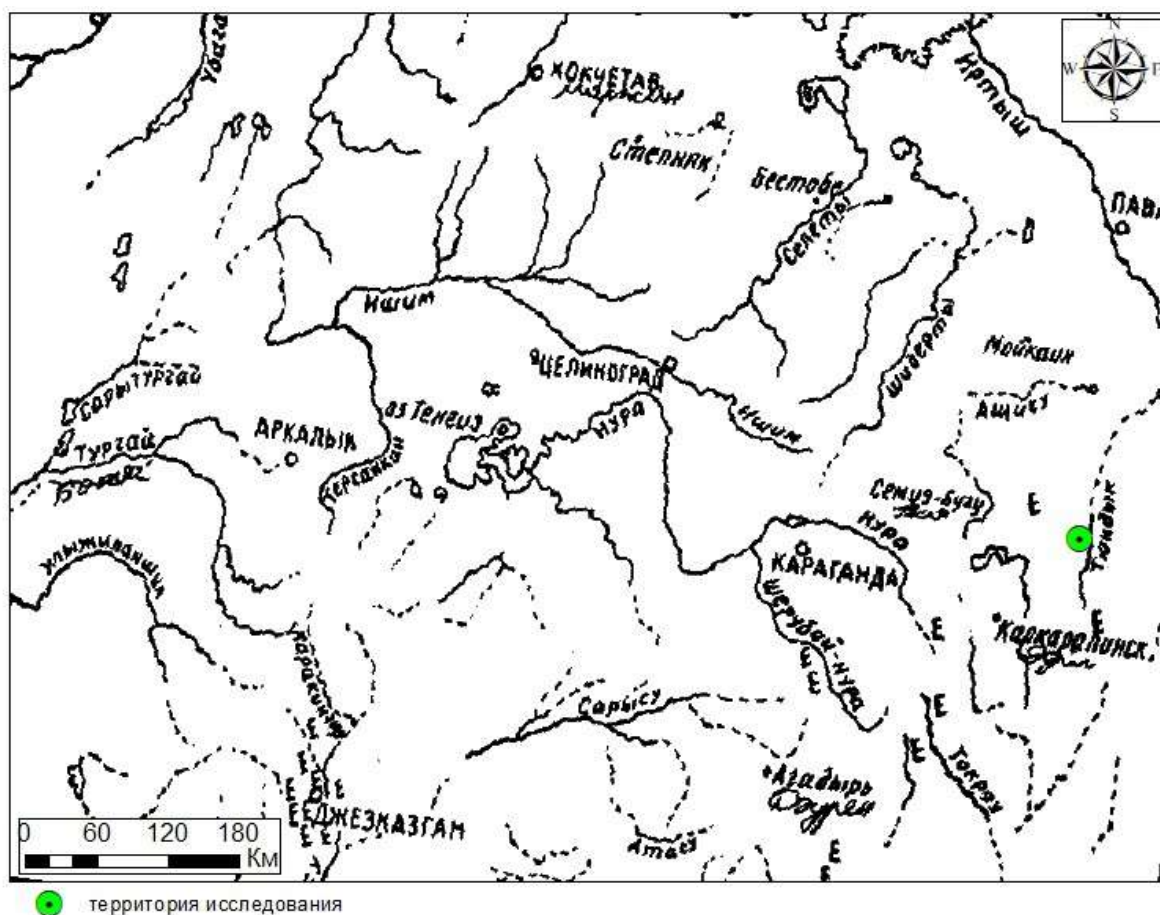


Рисунок 6 Поселения эпохи бронзы Центрального Казахстана (Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. - Алма-Ата, 1966. - 436 с.)



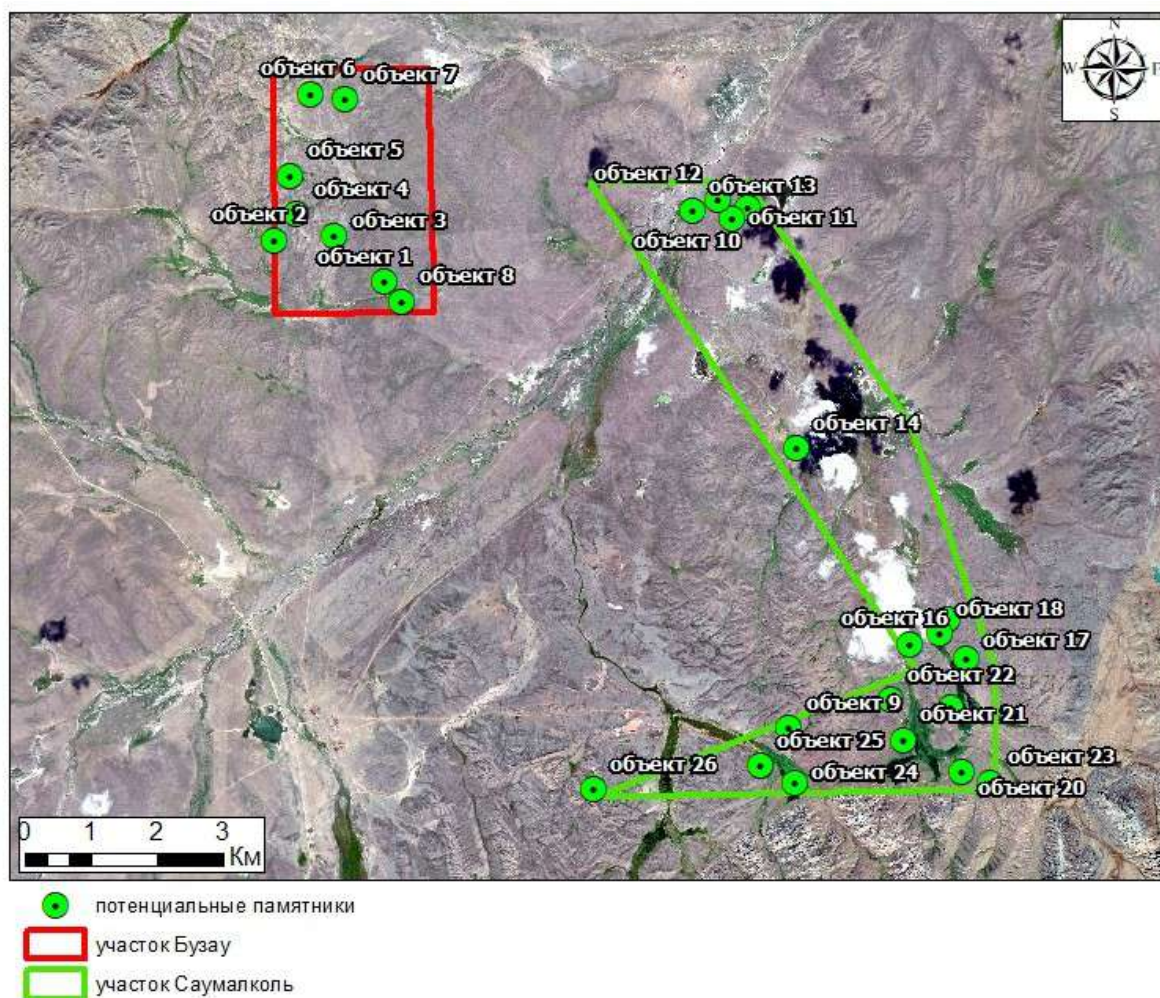


Рисунок 8 Объекты, потенциально являющиеся памятниками истории и культуры, выявленные в ходе анализа спутниковых снимков

Полевые методы

Проведенные работы были направлены на выявление объектов историко-культурного исследования на территории исследования. Объекты истории и культуры соответствуют следующим видам памятников:

- памятники градостроительства и архитектуры;
- памятники археологии;
- ансамбли и комплексы;
- сакральные объекты,
- сооружения монументального искусства.

В ходе полевых исследований был осуществлен визуальный осмотр местности. Детально были осмотрены ландшафтные для которых характерна высокая концентрация объектов историко-культурного наследия. К ним относятся долины рек, межгорные долины, обводненные урочища, вершины сопок. Вся территория исследования была обследована пешими маршрутами.

В ходе работ было выявлено на участке Саумалколь 11 объектов, на участке Бузау 7 объектов историко-культурного наследия:



Результаты археологических работ

В ходе осуществления археологических работ было выявлено на участке Саумалколь 11 объектов, на участке Бузау 7 объектов историко-культурного наследия, классифицируемых как памятники археологии:

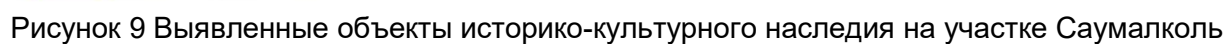
Участок Саумалколь:

1. Одиночный курган Сарыадыр 1
2. Группа курганов Сарыадыр 2
3. Группа курганов Сарыадыр 3
4. Одиночный курган Сарыадыр 4
5. Одиночный курган Сарыадыр 5
6. Одиночный курган Сарыадыр 6
7. Одиночный курган Сарыадыр 7
8. Одиночный курган Сарыадыр 8
9. Одиночный курган Сарыадыр 9
10. Могильник Сарыадыр 10
11. Одиночный курган Сарыадыр 11

Участок Бузау:

1. Одиночный курган Балатендык 1
2. Группа курганов Балатендык 2
3. Группа курганов Балатендык 3
4. Одиночный курган Балатендык 4
5. Одиночный курган Балатендык 5
6. Одиночный курган Балатендык 6
7. Группа курганов Балатендык 7

Описание, географическое расположение и фотографии представлены в учётных карточках (см. Учетные карточки объектов историко-культурного наследия).



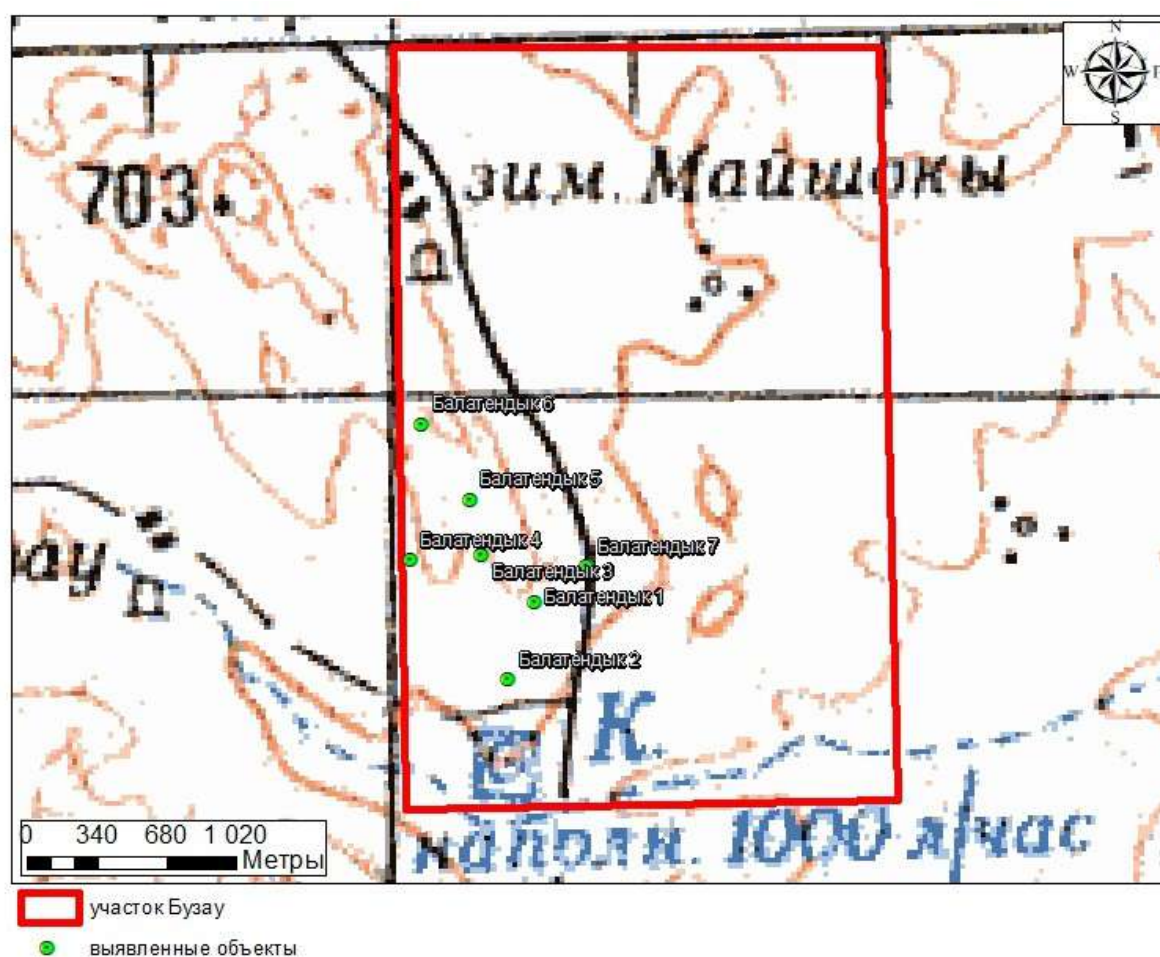


Рисунок 10 Выявленные объекты историко-культурного наследия на участке Бузау



Воздействие и рекомендации по управлению

Рекомендации

1. Необходимо соблюдать режим охранных зон, зон регулирования застройки и зон охраняемого природного ландшафта, предусмотренных для объектов историко-культурного наследия.

- a. Для охранной зоны памятника истории и культуры в целях обеспечения его сохранности и исторической целостности устанавливается особый режим использования земель, ограничивающий хозяйственную деятельность и запрещающий строительство, за исключением применения специальных мер, направленных на сохранение памятника истории и культуры. В охранной зоне не производятся новые строительные работы. Охранная зона памятника истории и культуры отмечается охранными знаками или распаханной полосой, или ограждениями, или кустарниковыми насаждениями по линии их границ.

Размер охранной зоны 40 м.

- b. Зона регулирования застройки памятника истории и культуры, окружающая охранную зону памятника истории и культуры – территория, необходимая для сохранения характера исторической планировки, своеобразия архитектурного облика памятника истории и культуры и сложившегося исторического окружения. В зоне регулирования застройки памятника истории и культуры устанавливается режим, ограничивающий строительство или хозяйственную деятельность, и определяются требования к реконструкции существующих зданий и сооружений. В целях обеспечения архитектурного единства новых построек с исторически сложившейся средой в зоне регулирования застройки памятника истории и культуры застройка регулируется по высоте, ширине, архитектурному решению, используемым материалам, цветовому решению, принципу размещения. В зоне регулирования застройки памятника истории и культуры ограничивается дорожно-транспортное строительство, запрещается размещение промышленных и складских предприятий. Зона регулирования застройки памятника истории и культуры определяется равной одной величине охранной зоны. Зона регулирования застройки памятника истории и культуры фиксируется от края охранной зоны памятника истории и культуры.

Размер зоны регулирования застройки 40 м.

- c. Зона охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры, не вошедшая в состав охранной зоны и зоны регулирования застройки памятника истории и культуры территория, устанавливаемая для сохранения природного ландшафта, включая водоемы, зеленые насаждения, долины рек и рельефы, композиционно связанные с памятником истории и культуры и влияющие на целостность исторического облика памятника истории и культуры. Зона охраны природного ландшафта памятника истории и культуры устанавливается для обеспечения сохранности естественных и искусственно созданных ландшафтов, имеющих историческую, архитектурно-художественную или иную культурную ценность. На территории охраны природного ландшафта памятника истории и культуры допускается деятельность, которая не вызывает изменение характера ландшафта, системы водоснабжения, растительности и других предусмотренных режимом элементов.

Размер зоны охраны природного ландшафта 40 м.

2. Процедуры случае объективной невозможности соблюдения режима охранных зон, зон регулирования застройки и зон охраняемого природного ландшафта:

Проведение археологических раскопок. Порядок проведения археологических работ:

- a) согласование работ с местным исполнительным органом
- b) полевые археологические работы, подготовка научного отчета
- c) согласование научного отчета местным исполнительным органом, передача находок в музей.

составление и согласование в местном исполнительном органе заключения историко-культурной экспертизы об утрате одиночного кургана Кызыл историко-культурной значимости.



Библиография

1. Государственный список памятников истории и культуры республиканского значения (Утвержден приказом Министр культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года № 88);
2. Государственный список памятников истории и культуры местного значения Карагандинской области (Утверждение постановлением акимата Карагандинской области от 13 августа 2024 года № 50/01);
3. Археологическая карта Казахстана: Реестр / Сост.: Е. И. Агеева, К. А. Акишев, Г. А. Кушаев и др. - Алма-Ата: Изд-во Акад. наук КазССР, 1960.
4. Ломан В.Г., Бейсенов А.З., Евдокимов В.В., Төлеуов Т.С. Қарқаралы ауданының археологиялық картасы. Археологическая карта Каркаралинского района / Ред. Басқарған А.З. Бейсенов.-Алматы: Иль-тех-кітап, 2004,-256 бет.
5. Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. - Алма-Ата, 1966. - 436 с.
6. Маргулан А.Х. Бегазы-дандыбаевская культура Центрального Казахстана. Алма-Ата: Наука КазССР, 1979. — 360 с.
7. Евдокимов В.В., Варфоломеев В.В. Эпоха бронзы Центрального и Северного Казахстана. - Караганда, Изд-во КарГУ, 2002. - 138 с.
8. Смаилов Ж.Е. Памятники археологии западной Сарыарки (Средневековые городища и поселения). - Караганда: Tengri ltd, 2015. – 142 с.
9. Берденов С.А. Казахстанские месторождения меди и олова и их разработка в бронзовом веке // Известия НАН РК. – Серия общественных наук. – 2008. - №1. – с.42-55.
10. Кузнецова Э.Ф., Теплоухова Т.М. Древняя металлургия и гончарство Центрального Казахстана. – Алматы: Гылым, 1994. – 207 с.

Учетные карточки объектов историко-культурного наследия на участке Саумалколь

Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Сарыадыр 1 жалғыз обасы / Одиночный курган Сарыадыр 1
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°54'25.4404" E76°23'18.1008" Кольбасы ауылынан шығысқа қарай 6 км жерде орналасқан. Диаметрі 8 м. Биіктігі 0,2 м Домалақ пішінді тас пен топрақтан тұратын Оба. Обаны шөп басқан. Жағдайы қанағаттанарлық Курган с диаметром 8 м. Высота 0,2 м Расположен к В 6 км от село Кольбасы. Каменно-земляной насып, курган округлой формы. Кургана поросла растительностью. Состояние удовлетворительное
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		
		
Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг		Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток



Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Сарыадыр 1 жалғыз обасы / Одиночный курган Сарыадыр 1

- участок Саумалколь
- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Обалар тобы Сарыадыр 2 /Группа курганов Сарыадыр 2
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты Оба 1/Курган 1 N49°54'38.2334" E76°23'57.1845" Оба 2/Курган 2 N49°54'37.9287" E76°23'58.2949" Оба 1 Диаметрі 6 м. Биіктігі 0,2 м Оба Сарыадыр 2, Көлбасы ауылынан 7 км Шығысқа қарай орналасқан. Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген. Орталық бөлігінде обаның тастары қаланған. Жағдайы қанағаттанарлық Оба 2 Диаметрі 6 м. Биіктігі 0,3 м 1 обадан 25 м оңтүстікке қарай орналасқан. Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген. Орталық бөлігінде обаның тастары қаланған. Жағдайы қанағаттанарлық Курган 1 Диаметр 6 м. Высота 0,2 м Курган находится в 7 км к В от село Кольбасы. Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и сложен камнями кургана. Состояние удовлетворительное Курган 2 Диаметр 6 м. Высота 0,3 м Курган 2 Находится в 25 м к Ю от кургана 1. Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и сложен камнями кургана. Состояние удовлетворительное
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		



Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг



Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток



Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад



Оба 2. Шығысқа көрініс/Курган 2. Вид на восток



Оба 2. Батысқа көрініс/Курган 2. Вид на запад



Оба 2. оңтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на юг
План-схема расположения кургана



Оба1.Солтүстікке көрініс/Курган 1.Вид на север



Сарыадыр 2 обалар тобы / Группа курганов Сарыадыр 2

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта
- участок Саумалколь

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Обалар тобы Сарыадыр 3 /Группа курганов Сарыадыр 3
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты Оба 1/Курган 1 N49°54'28.9876" E76°24'28.6144" Оба 2/Курган 2 N49°54'30.7785" E76°24'28.5372" Оба 1 Диаметрі 10 м. Биіктігі 0,3 м Обалар тобы Сарыадыр 3, Көлбасы ауылынан 8 км Шығысқа қарай орналасқан. Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген және тонау шұңқыры бар. Оба 2 Диаметрі 10 м. Биіктігі 0,2 м 1 обадан 50 м солтүстікке қарай орналасқан. Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген. Обада қараған өскен. Жағдайы қанағаттанарлық Курган 1 Диаметр 10 м. Высота 0,3 м Курган находится в 8 км к В от село Кольбасы. Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и грабительская яма. Состояние удовлетворительное Курган 2 Диаметр 10 м. Высота 0,2 м Курган 2 Находится в 50 м к С от кургана 1. Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и зарос караганник. Состояние удовлетворительное
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		



Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг



Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток



Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад



Оба 2. оңтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на юг



Оба 2. Шығысқа көрініс / Курган 2. Вид на восток



Оба 2. Солтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на север



Оба 2. Батысқа көрініс / Курган 2. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Сарыадыр 3 обалар тобы / Группа курганов Сарыадыр 3

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

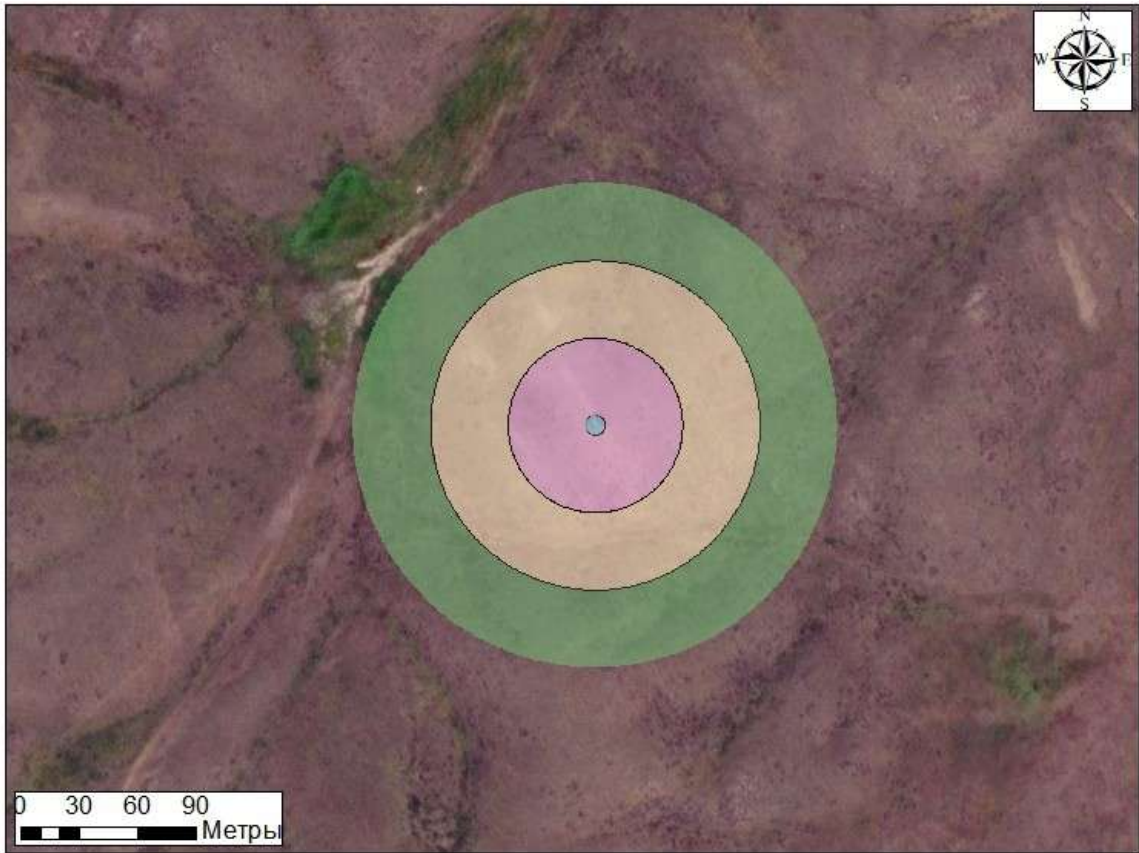
Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Жалғыз оба Сарыадыр 4/Одиночный курган Сарыадыр 4
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°54'39.7045" E76°24'34.3282" Диаметрі 10 м. Биіктігі 0,2 м Оба Көлбасы ауылынан шығысқа қарай 8,5 км жерде орналасқан. Үйінді тас пен жерден қаланған. Үйіндінің үстінде шөп басқан. Жағдайы жақсы Диаметр 10 м. Высота 0,2 м Насып сложен из каменно-земляной. Курган расположен на вершине холма, в 8,5 км к востоку от село Кольбасы. Насып задернован. Состояние хорошее
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		
		
Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг		Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток



Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг
План-схема расположения кургана



Оба 1. батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад



Сарыадыр 4 жалғыз оба / Одиночный курган Сарыадыр 4

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Сарыадыр 5 жалғыз оба /Одиночный курган Сарыадыр 5
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°54'45.4251" E76°24'42.4392" Диаметрі 10 м. Биіктігі 0,2 м Оба Көлбасы ауылынан шығысқа қарай 9 км жерде орналасқан. Үйінді тас пен жерден қаланған. Үйіндінің үстінде шөп басқан. Жағдайы жақсы Диаметр 10 м. Высота 0,2 м Насып сложен из каменно-земляной. Курган расположен на вершине холма, в 9 км к востоку от село Кольбасы. Насып задернован. Состояние хорошее
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		
		
Оба 1. Оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг		Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток



Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Сарыадыр 5 жалғыз оба / Одиночный курган Сарыадыр 5

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	
		Мөрдiң орны



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Сарыадыр 6 жалғыз оба /Одиночный курган Сарыадыр 6
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°54'41.3958" E76°25'17.5097" Диаметрі 8 м. Биіктігі 0,2 м Оба Көлбасы ауылынан шығысқа қарай 9,5 км жерде орналасқан. Үйінді тастан қаланған. Үйіндінің үстінде қиыршық тастар үйілген және орталық бөлігінде көліктің дөңгелегімен бөшке орналасқан. Диаметр 8 м. Высота 0,2 м Насып сложен из камней. Курган расположен на вершине холма, в 9,5 км к востоку от села Кольбасы. Насып задернован и в центре кургана фиксируются щепенистые камни. В центральной части кургана есть бочка и автомобильная колесо. Состояние хорошее
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		
 		
Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток		



Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг
План-схема расположения кургана

Оба 1. батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад



Сарыадыр 6 жалғыз оба / Одиночный курган Сарыадыр 6

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Сарыадыр 7 жалғыз оба /Одиночный курган Сарыадыр 7
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°54'57.6617" E76°25'10.4801" Диаметрі 8 м. Биіктігі 0,3м Оба Көлбасы ауылынан шығысқа қарай 10 км жерде орналасқан. Үйінді тастан қаланған. Үйіндінің үстінде қиыршық тастар үйілген. Диаметр 8 м. Высота 0,3 м Насып сложен из камней. Курган расположен на вершине холма, в 10 км к востоку от села Кольбасы. Насып задернован и в центре кургана фиксируется щебенистые камни. Состояние хорошее
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		
		
Нысан 1. оңтүстікке көрініс / Объект 1. Вид на юг		Нысан 1. оңтүстікке көрініс / Объект 1. Вид на юг

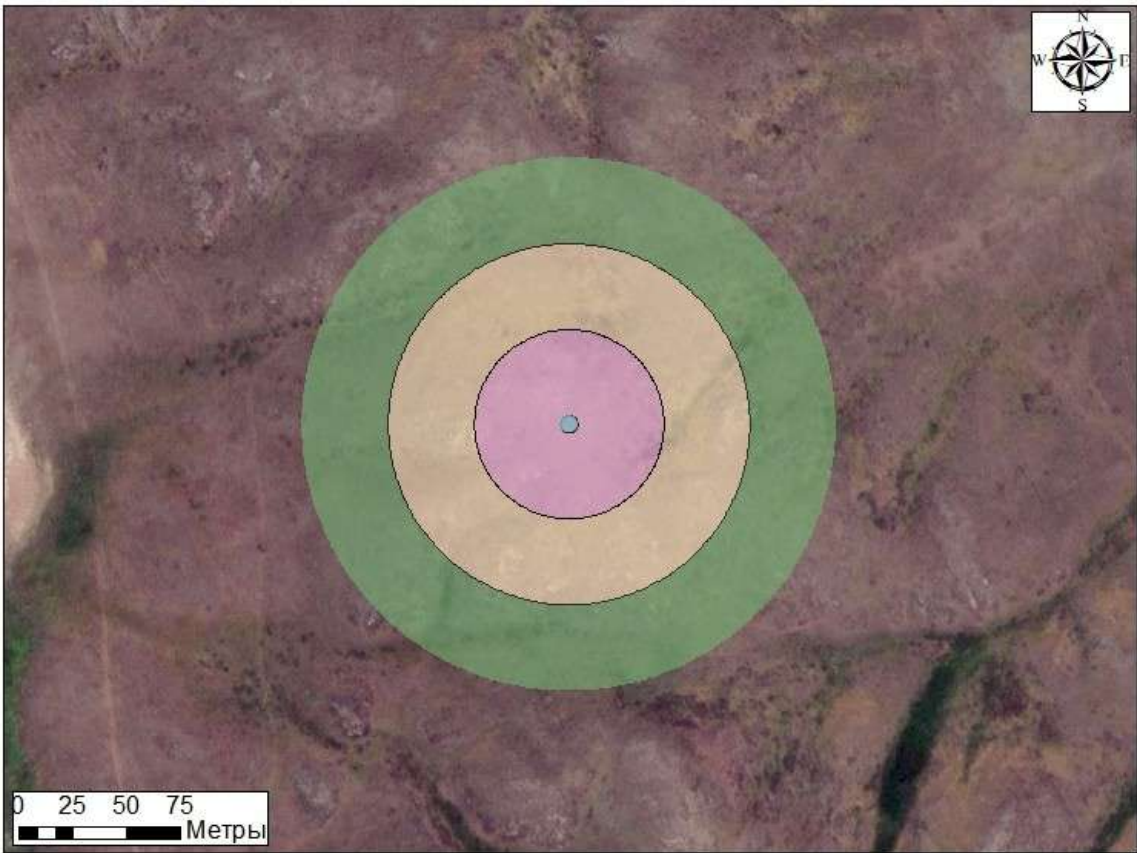


Нысан 2. оңтүстікке көрініс / Объект 2. Вид на юг



Оба 2. оңтүстікке көрініс / Объект 1. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Сарыадыр 7 жалғыз оба / Одиночный курган Сарыадыр 7

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

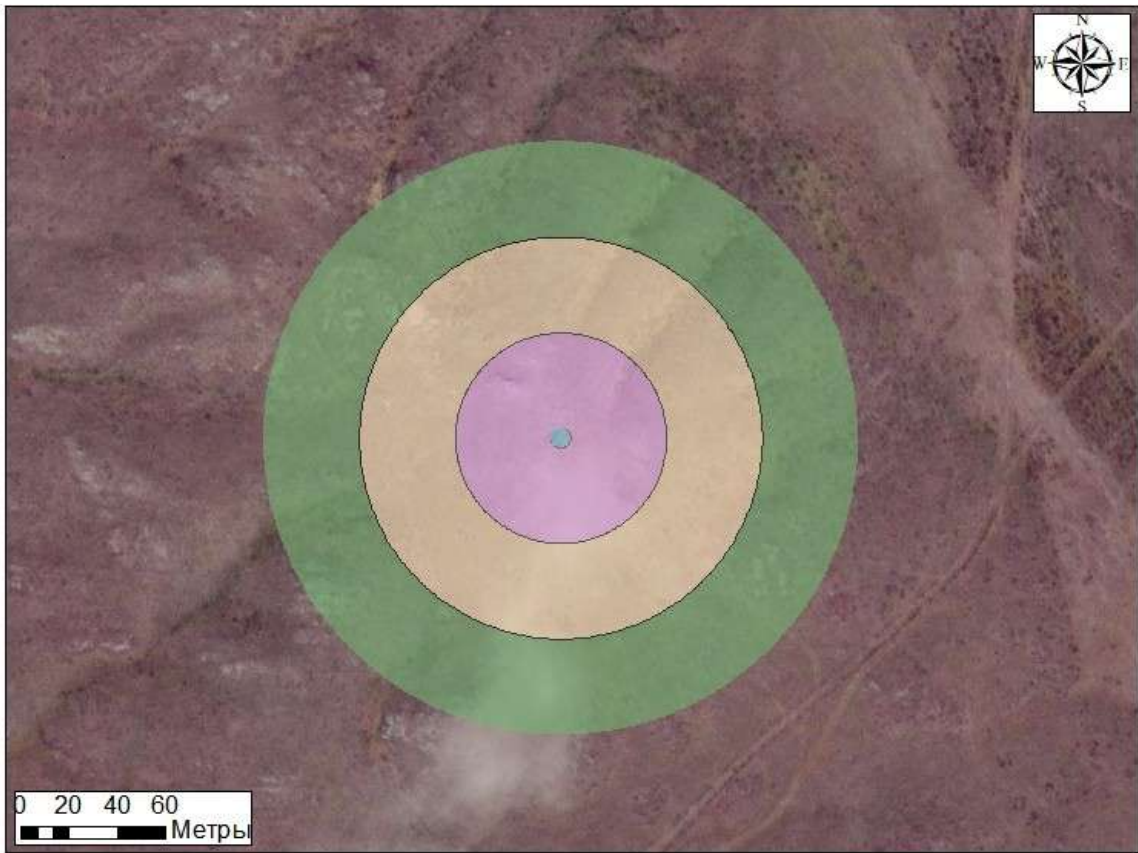
ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Сарыадыр 8 жалғыз оба/Одиночный курган Сарыадыр 8
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°55'34.3912" E76°25'26.0842" Диаметрі 8 м. Биіктігі 0,2м Оба Көлбасы ауылынан шығысқа қарай 10 км жерде орналасқан. Үйінді тастан қаланған. Үйіндінің үстінде қиыршық тастар үйілген. Диаметр 8 м. Высота 0,2 м Насып сложен из камней. Курган расположен на вершине холма, в 10 км к востоку от села Кольбасы. Насып задернован и в центре кургана фиксируется щебенистые камни. Состояние хорошее
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		
		
Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг		Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток



Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг
План-схема расположения кургана

Оба 1. батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад



Сарыадыр 8 жалғыз оба / Одиночный курган Сарыадыр 8

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	
		Мөрдiң орны



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Сарыадыр 9 жалғыз оба/Одиночный курган Сарыадыр 9
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°54'09.7053" E76°24'06.8957" Диаметрі 10 м. Биіктігі 0,3м Оба Көлбасы ауылынан шығысқа қарай 8 км жерде орналасқан. Үйінді тас пен жерден қаланған. Үйіндінің ортасында шұңқыр бар. Жағдайы апатты Диаметр 10 м. Высота 0,3 м Насып сложен из камней. Курган расположен в 8 км к востоку от села Кольбасы. Насып задернован и в центре кургана фиксируется грабительская воронка. Состояние аваринная
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		
		
Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг		Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток

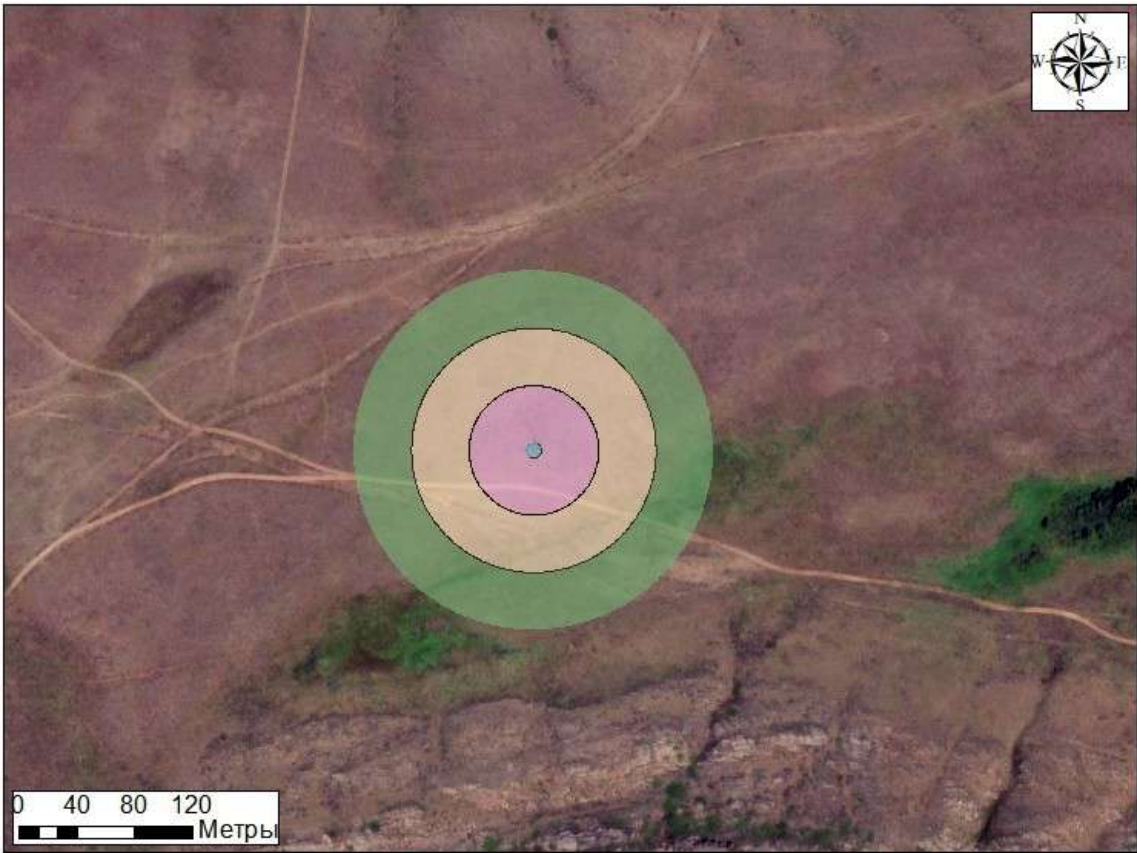


Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Сарыадыр 9 жалғыз оба / Одиночный курган Сарыадыр 9

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы)	Үмітқалиев Д.Б.	
Составитель		Мөрдiң орны
(фамилия с инициалами, должность)		



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Сарыадыр 10 қорымы/Могильник Сарыадыр 10
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты Оба 1/Курган 1 N49°54'09.2108" E76°25'34.5886" Оба 2/Курган 2 N49°54'09.7270" E76°25'33.6906" Оба 3/Курган 3 N49°54'09.5280" E76°25'32.2905" Оба 4/Курган 4 N49°54'09.1362" E76°25'32.0008" Сарыадыр 10 қорымы, Көлбасы ауылынан 8 км Шығысқа қарай орналасқан. Оба 1 Диаметрі 10 м. Биіктігі 0,2 м Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген және тонау шұңқыры бар. Оба 2 Диаметрі 6 м. Биіктігі 0,2 м 1 обадан 25 м солтүстікке қарай орналасқан. Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген. Обада қараған өскен. Жағдайы қанағаттанарлық Оба 3 Диаметрі 7 м. Биіктігі 0,2 м Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген және тонау шұңқыры бар. Оба 4 Диаметрі 10 м. Биіктігі 0,3 м Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген. Обада қараған өскен. Жағдайы қанағаттанарлық Курган 1 Диаметр 10 м. Высота 0,2 м Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и грабительская яма. Состояние удовлетворительное



	Курган 2 Диаметр 6 м. Высота 0,2 м Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и зарос караганник. Состояние удовлетворительное Курган 3 Диаметр 7 м. Высота 0,2 м Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и грабительская яма. Состояние удовлетворительное Курган 4 Диаметр 10 м. Высота 0,3 м Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и зарос караганник. Состояние удовлетворительное
--	---

Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+

Фото общего вида (приложение) -+



Оба 1. Оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг



Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад



Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 2. Солтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на север



Оба 2. Батысқа көрініс / Курган 2. Вид на запад



Оба 2. Оңтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на юг



Оба 2. Батысқа көрініс / Курган 2. Вид на запад



Оба 3. Оңтүстікке көрініс / Курган 3. Вид на юг



Оба 3. Шығысқа көрініс/Курган 3. Вид на восток



Оба 3. Солтүстікке көрініс / Курган 3. Вид на север



Оба 3. Батысқа көрініс / Курган 3. Вид на запад





Оба 4. Солтүстікке көрініс / Курган 4. Вид на север



Оба 4. Батысқа көрініс / Курган 4. Вид на запад



Оба 4. Шығысқа көрініс/Курган 4. Вид на восток
План-схема расположения кургана

Оба 4. Оңтүстікке көрініс / Курган 4. Вид на юг



Сарыадыр 10 қорымы / Могильник Сарыадыр 10

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Сарыадыр 11 жалғыз оба/Одиночный курган Сарыадыр 11
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°54'04.5942" E76°25'56.5954" Диаметрі 8 м. Биіктігі 0,2м Оба Көлбасы ауылынан шығысқа қарай 10 км жерде орналасқан. Үйінді тас пен жерден қаланған. Үйіндінің ортасында тас үйілген. Диаметр 8 м. Высота 0,2 м Насып сложен из камней. Курган расположен в 10 км к востоку от села Кольбасы. Насып задернован и в центре кургана фиксируется скопление камней.
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		
		
Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг		Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток

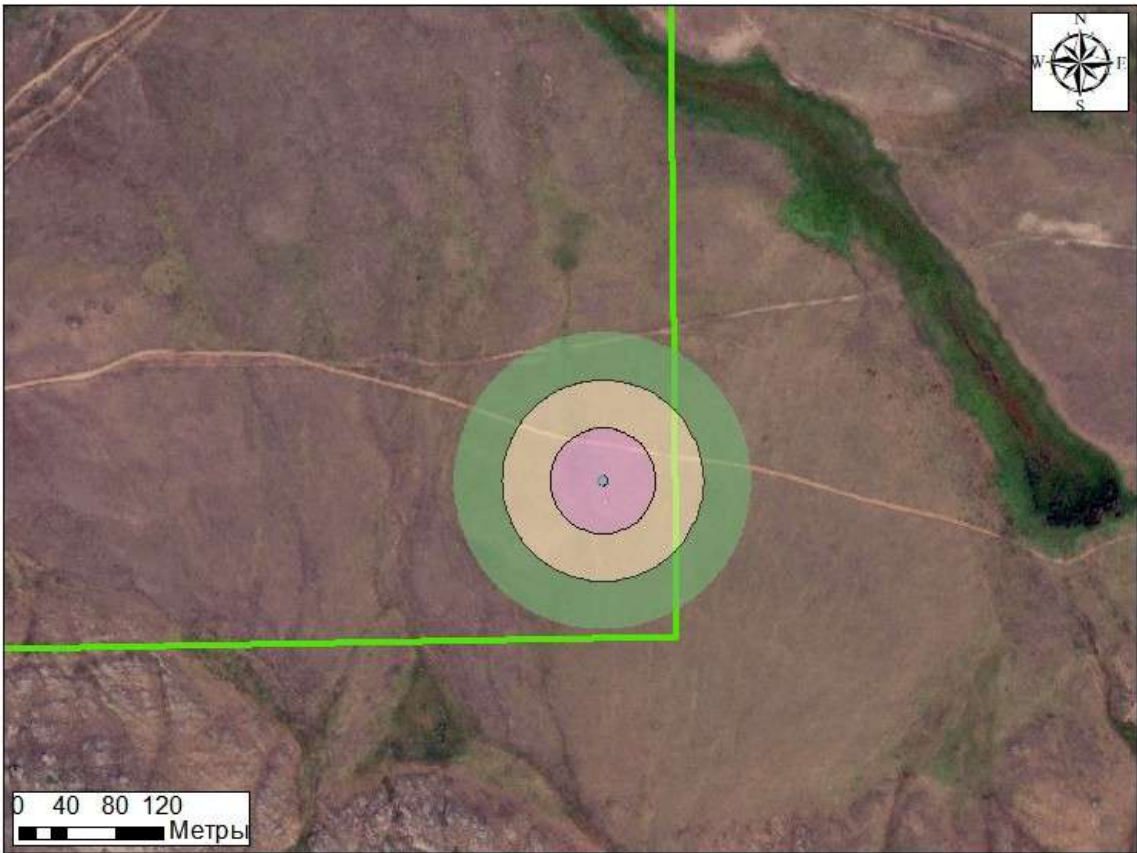


Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Сарыадыр 11 жалғыз оба/Одиночный курган Сарыадыр 11

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта
- участок Саумалколь

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны



Учетные карточки объектов историко-культурного наследия на участке Бұзау

Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

**ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА**

Алғашқы деректер	
Первичные сведения	
1. Объектінің атауы Наименование объекта	Балатендык 1 жалғыз оба/Одиночный курган Балатендык 1
2. Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3. Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4. Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°58'31.9906" E76°17'32.7540" Диаметрі 8 м. Биіктігі 0,4м Оба Көлбасы ауылынан солтүстікке қарай 7 км жерде орналасқан. Үйінді тас пен жерден қаланған. Үйіндінің ортасында шиыршық тас үйілген. Диаметр 8 м. Высота 0,4 м Насып сложен из камней. Курган расположен в 7 км к северу от село Кольбасы. Насып задернован и в центре кургана фиксируется скопление щебенистых камней.
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+	
Фото общего вида (приложение) -+	
	
Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг	Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток

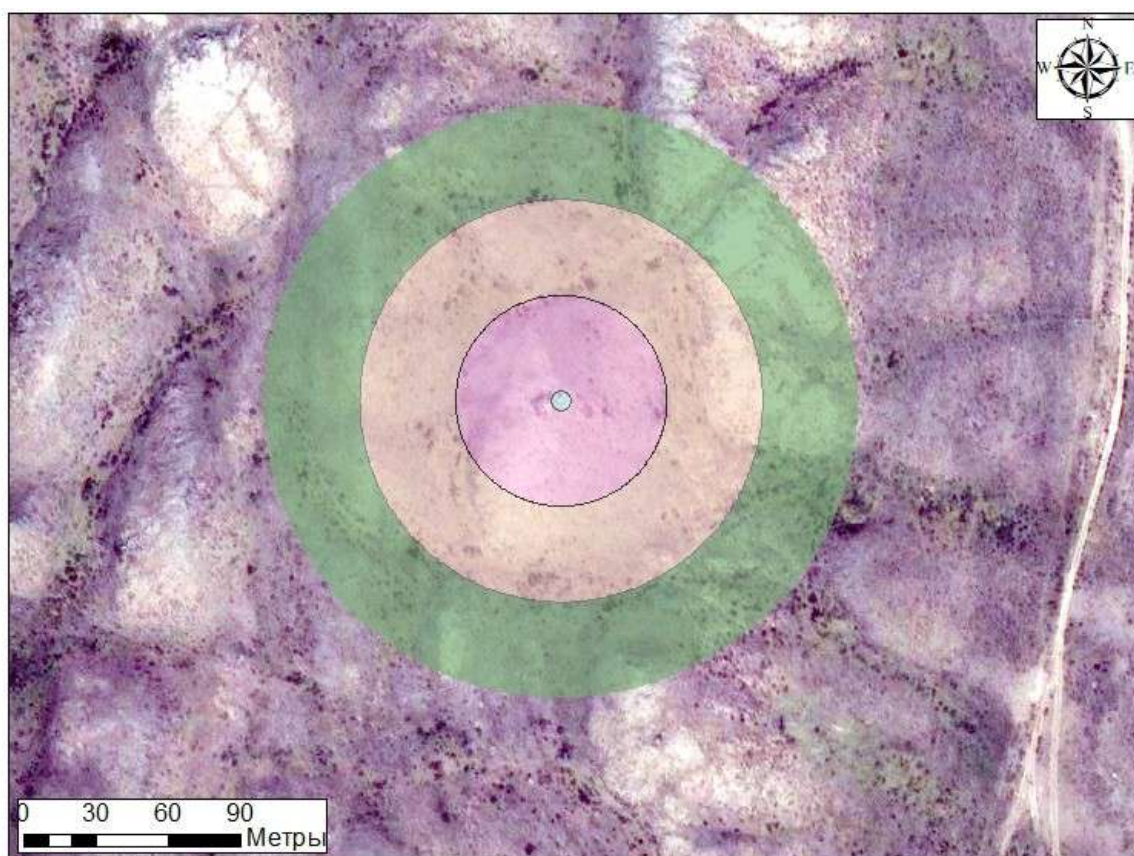


Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Балатендык 1 жалғыз оба /Одиночный курган Балатендык 1

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы)	Үмітқалиев Д.Б.	
Составитель		Мөрдiң орны
(фамилия с инициалами, должность)		



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Балатендык 2 обалар тобы /Группа курганов Балатендык 2
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты Оба 1/Курган 1 N49°58'25.0789" E76°17'22.3256" Оба 2/Курган 2 N49°58'19.9368" E76°17'26.1107" Оба 1 Диаметрі 10 м. Биіктігі 0,3 м Обалар тобы Балатендык 2, Көлбасы ауылынан 7,3 км солтүстікке қарай орналасқан. Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген және тонау шұңқыры бар. Оба 2 Диаметрі 8 м. Биіктігі 0,3 м 1 обадан 170 м оңтүстікке қарай орналасқан. Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген. Обада қараған өскен. Жағдайы қанағаттанарлық Курган 1 Диаметр 10 м. Высота 0,3 м Курган находится в 8 км к В от село Кольбасы. Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и грабительская яма. Состояние удовлетворительное Курган 2 Диаметр 8 м. Высота 0,3 м Курган 2 Находится в 170 м к Ю от кургана 1. Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и зарос караганнык. Состояние удовлетворительное
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		



Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг



Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток



Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад



Оба 2. оңтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на юг



Оба 2. Шығысқа көрініс / Курган 2. Вид на восток

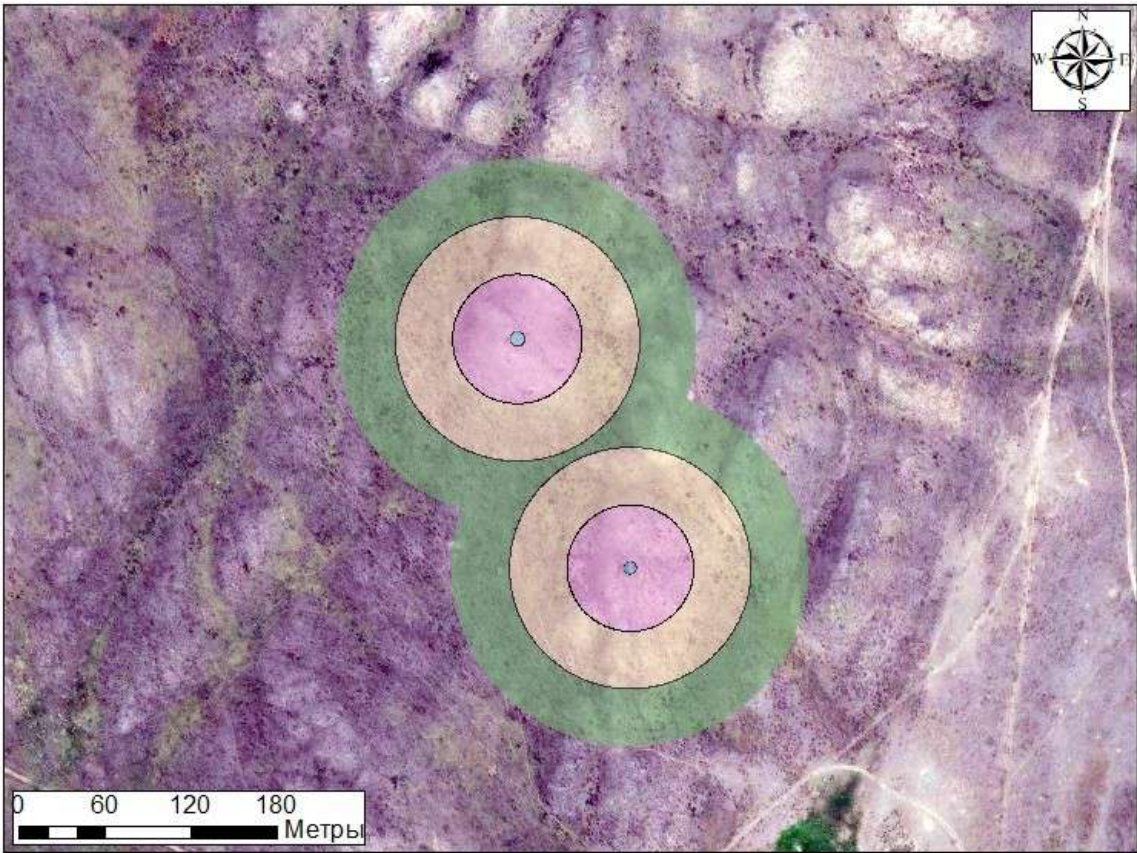


Оба 2. Солтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на север



Оба 2. Батысқа көрініс / Курган 2. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Балатендык 2 обалар тобы /Группа курганов Балатендык 2

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Балатендык 3 обалар тобы /Группа курганов Балатендык 3
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты Оба 1/Курган 1 N49°58'39.7590" E76°17'20.1626" Оба 2/Курган 2 N49°58'37.5484" E76°17'25.7631" Оба 1 Диаметрі 7 м. Биіктігі 0,2 м Обалар тобы Балатендык 3, Көлбасы ауылынан 7,5 км солтүстікке қарай орналасқан. Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген. Оба 2 Диаметрі 8 м. Биіктігі 0,2 м 1 обадан 130 м оңтүстікке қарай орналасқан. Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген. Обада қараған өскен. Курган 1 Диаметр 7 м. Высота 0,2 м Курган находится в 8 км к В от село Кольбасы. Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и грабительская яма. Состояние удовлетворительное Курган 2 Диаметр 8 м. Высота 0,2 м Курган 2 Находится в 130 м к Ю от кургана 1. Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней и зарос караганник.
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		



Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг



Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток



Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад



Оба 2. оңтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на юг



Оба 2. Шығысқа көрініс / Курган 2. Вид на восток

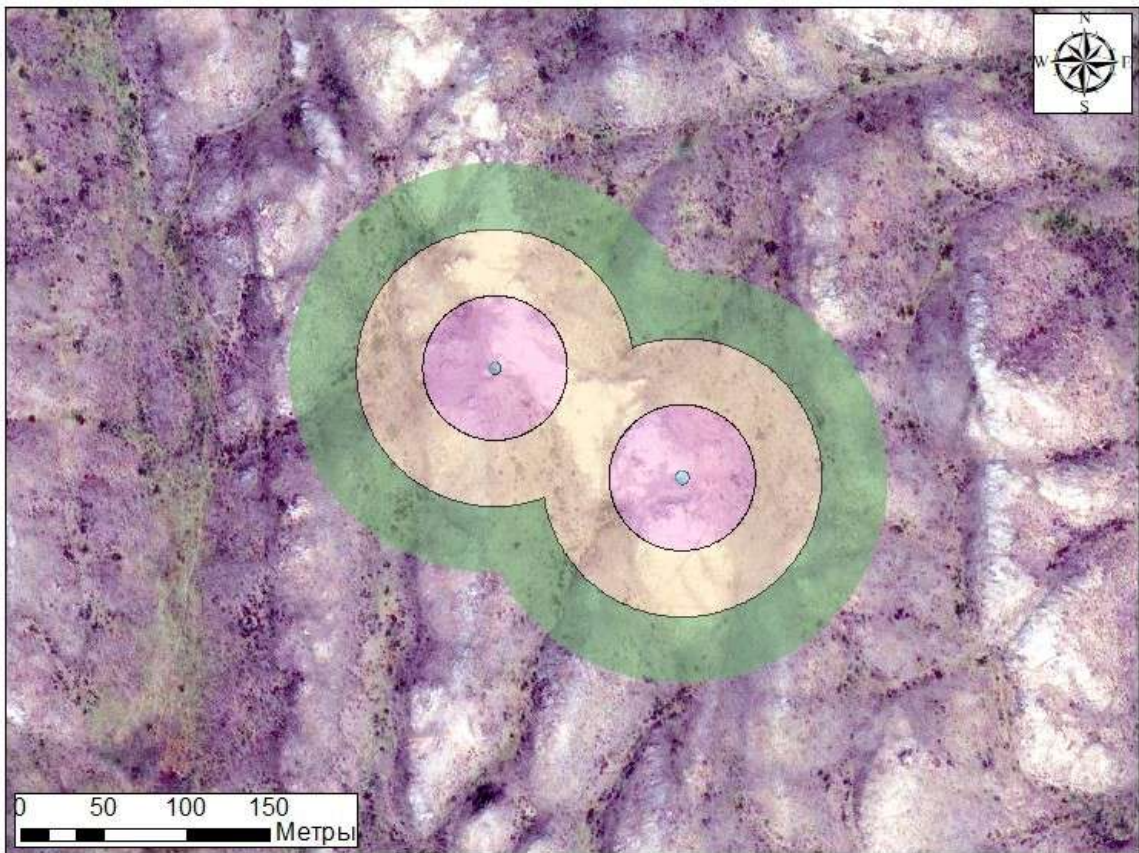


Оба 2. Солтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на север



Оба 2. Батысқа көрініс / Курган 2. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Балатендык 3 обалар тобы /Группа курганов Балатендык 3

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны
Составитель		
(фамилия с инициалами, должность)		



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Балатендык 4 жалғыз оба/Одиночный курган Балатендык 4
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°58'38.9857" E76°17'02.3209" Диаметрі 6 м. Биіктігі 0,2м Оба Көлбасы ауылынан солтүстікке қарай 7,5 км жерде орналасқан. Үйінді тас пен жерден қаланған. Үйіндінің ортасында шиыршық тас үйілген. Диаметр 8 м. Высота 0,4 м Насып сложен из камней. Курган расположен в 7,5 км к северу от села Кольбасы. Насып задернован и в центре кургана фиксируется скопление щепенистых камней.
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		
		
Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг		Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток

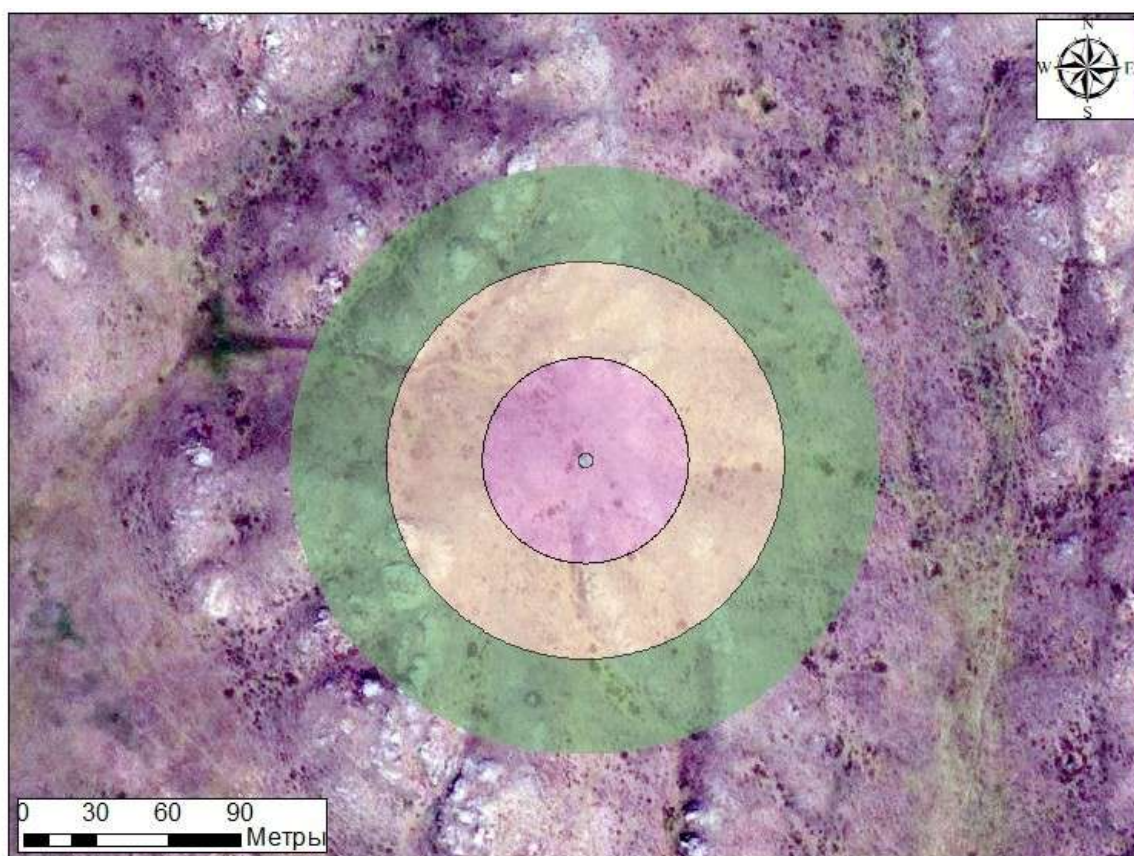


Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Балатендык 4 жалғыз обасы /Одиночный курган Балатендык 4

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы)	Үмітқалиев Д.Б.	
Составитель		Мөрдiң орны
(фамилия с инициалами, должность)		

Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Балатендык 5 жалғыз оба/Одиночный курган Балатендык 5
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°58'48.4241" E76°17'17.3070" Диаметрі 6 м. Биіктігі 0,2м Оба Көлбасы ауылынан солтүстікке қарай 7,7 км жерде орналасқан. Үйінді тас пен жерден қаланған. Үйіндінің ортасында шиыршық тас үйілген. Диаметр 6 м. Высота 0,2 м Насып сложен из камней. Курган расположен в 7,7 км к северу от село Кольбасы. Насып задернован и в центре кургана фиксируется скопление щебенистых камней.
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		
		
Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг		Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток

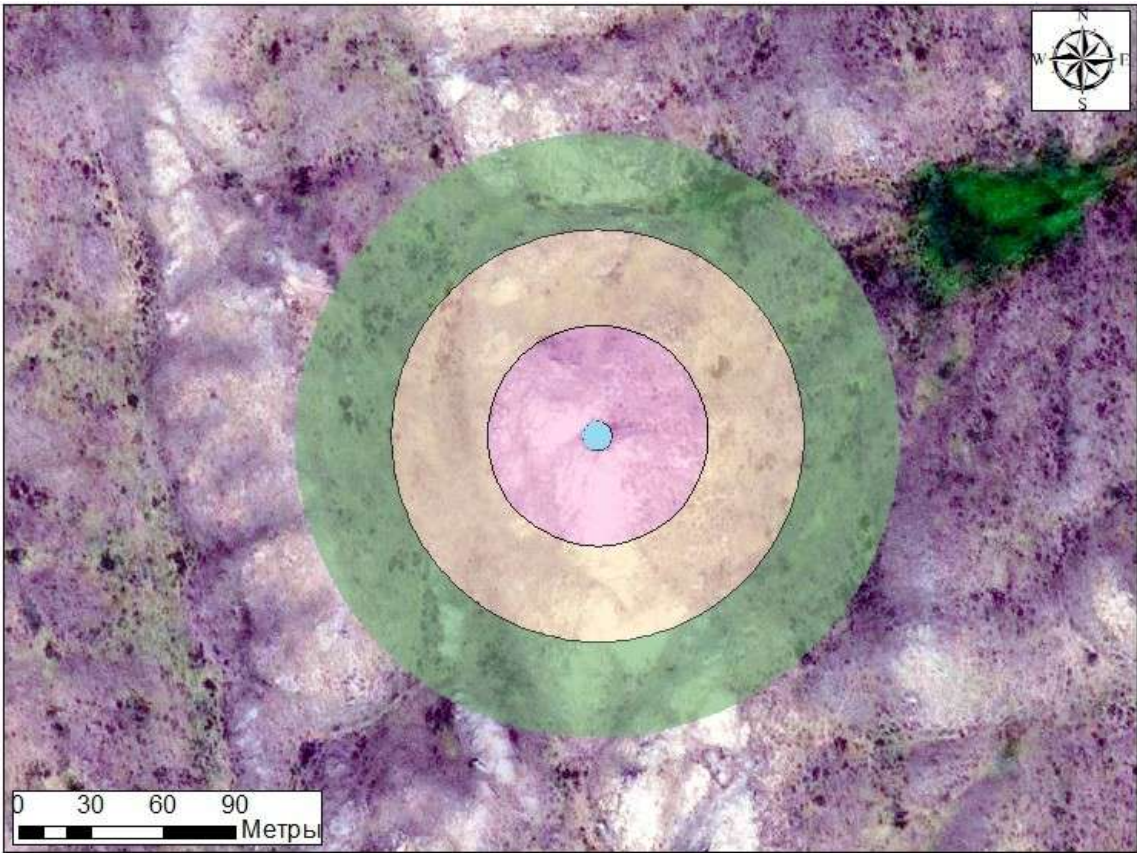


Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Балатендык 5 жалғыз обасы /Одиночный курган Балатендык 5

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы) Составитель (фамилия с инициалами, должность)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Балатендык 6 жалғыз оба/Одиночный курган Балатендык 6
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты N49°59'00.5442" E76°17'05.8743" Диаметрі 12 м. Биіктігі 0,3 м Оба Көлбасы ауылынан солтүстікке қарай 8 км жерде орналасқан. Үйінді тас пен жерден қаланған. Үйіндінің ортасында шиыршық тас үйілген. Диаметр 12 м. Высота 0,3 м Насып сложен из каменно-земляной. Курган расположен в 8 км к северу от села Кольбасы. Насып задернован и в центре кургана фиксируется скопление щебенистых камней.
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		
		
Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг		Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток

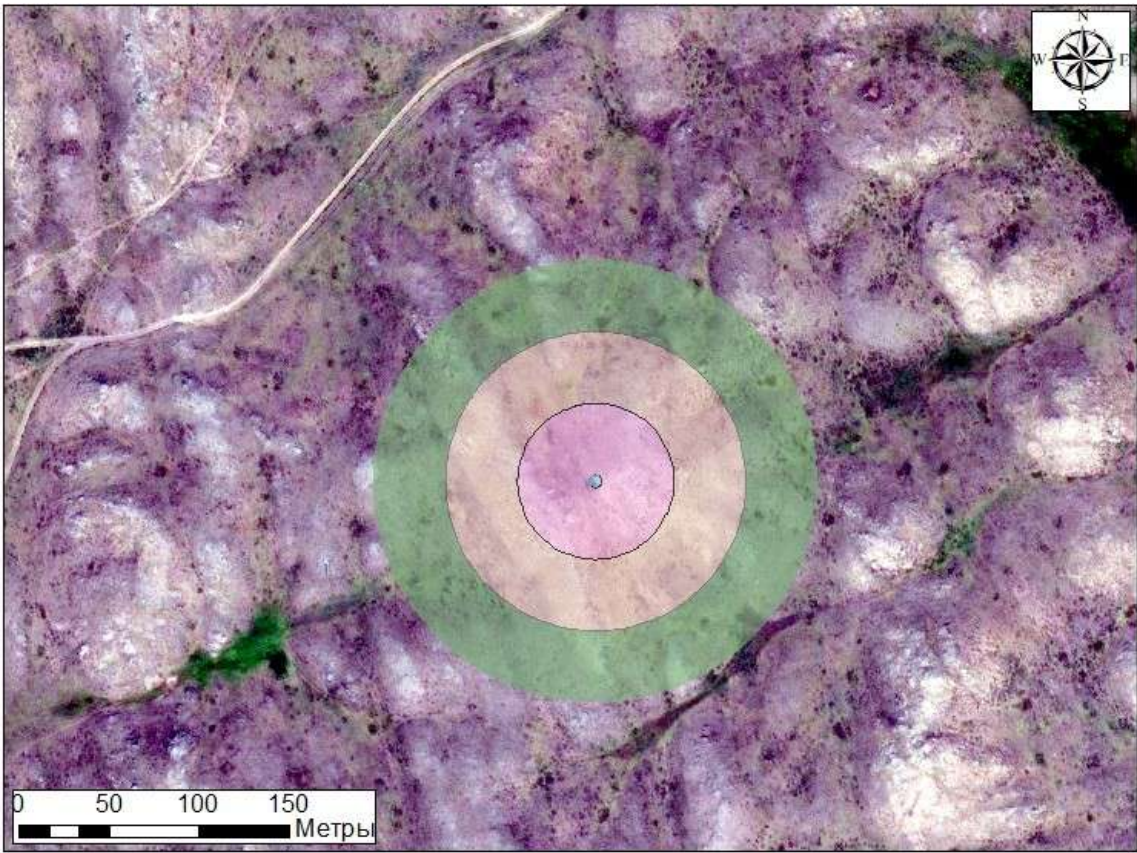


Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Балатендык 6 жалғыз обасы /Одиночный курган Балатендык 6

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Картчканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы)	Үмітқалиев Д.Б.	
Составитель		Мөрдiң орны
(фамилия с инициалами, должность)		



Тарих және мәдениет
ескерткіштерін анықтау, есепке
алу, мәртебе беру және одан
айыру, орнын ауыстыру және
өзгерту, жай-күйін
мониторингтеу және санатын
өзгерту қағидаларына
қосымша
Приложение
к Правилам выявления, учета,
придания и лишения статуса,
перемещения и изменения,
мониторинга состояния
и изменения категории
памятников истории и культуры

ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРА ОБЪЕКТІСІ
ОБЪЕКТ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЕСЕПКЕ АЛУ КАРТОЧКАСЫ
УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

Алғашқы деректер		
Первичные сведения		
1.	Объектінің атауы Наименование объекта	Балатендык 7 обалар тобы /Группа курганов Балатендык 7
2.	Типологиялық тиістілігі Типологическая принадлежность	Археология
3.	Объектінің хронологиясы Хронология объекта	Ерте темір дәуірі Ранний железный век
4.	Техникалық жай-күйіне толық сипаттама Подробная характеристика технического состояния	Координаты Оба 1/Курган 1 N49°58'37.5016" E76°17'45.8886" Оба 2/Курган 2 N49°58'37.5016" E76°17'46.3907" Оба 1 Диаметрі 10 м. Биіктігі 0,2 м Обалар тобы Балатендык 7 Көлбасы ауылынан 7,3 км солтүстікке қарай орналасқан. Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген. Оба 2 Диаметрі 8x2 м. Биіктігі 0,1 м 1 обадан 10 м шығысқа қарай орналасқан. Орта және ұсақ тастардан қаланған. Ортасында шиыршық тастар үйілген. Обада қараған өскен. Курган 1 Диаметр 10 м. Высота 0,2 м Курган находится в 7 км к С от село Кольбасы. Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней. Курган 2 Диаметр 8x2 м. Высота 0,1 м Курган 2 Находится в 10 м к В от кургана 1. Сложен из камня мелкого и средних размеров. В центре кургана фиксируется щебенистые камней.
Жалпы көрінісінің суреті (қосымша) -+		
Фото общего вида (приложение) -+		



Оба 1. оңтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на юг



Оба 1. Шығысқа көрініс / Курган 1. Вид на восток



Оба 1. Солтүстікке көрініс / Курган 1. Вид на север



Оба 1. Батысқа көрініс / Курган 1. Вид на запад



Оба 2. оңтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на юг



Оба 2. Шығысқа көрініс / Курган 2. Вид на восток

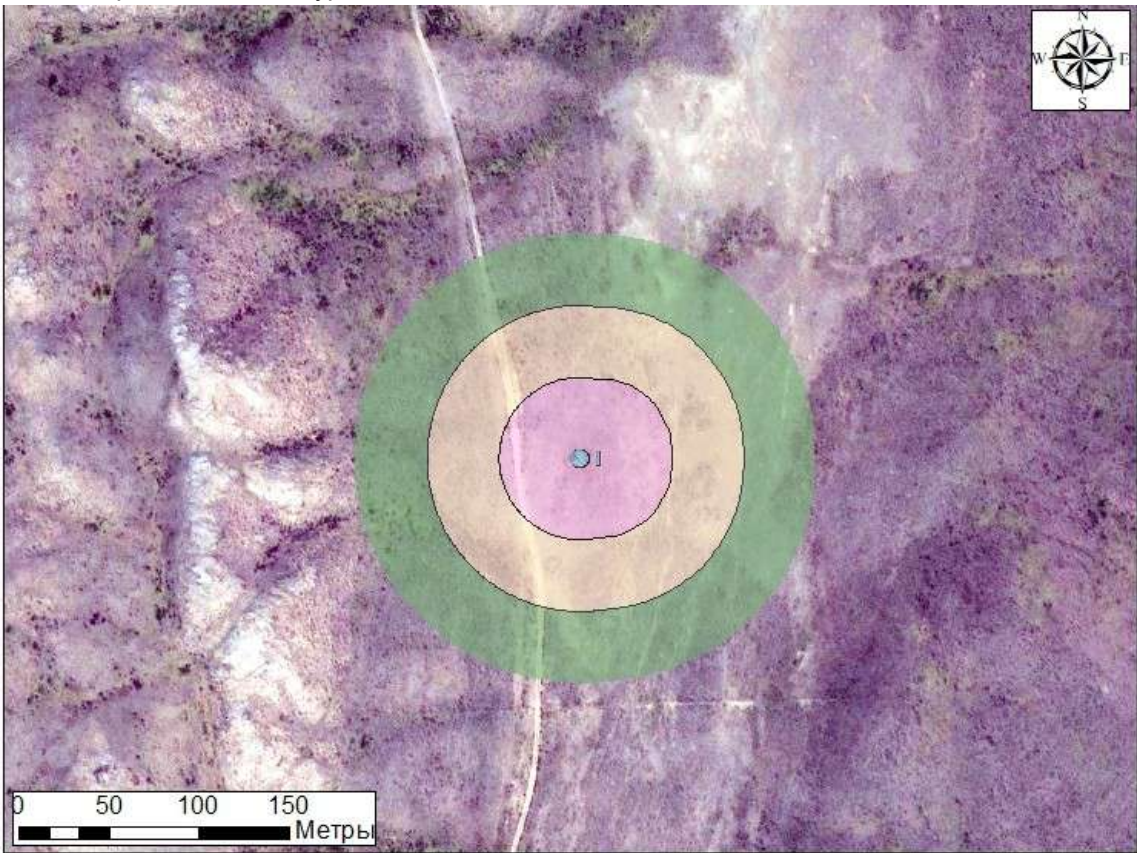


Оба 2. Солтүстікке көрініс / Курган 2. Вид на север



Оба 2. Батысқа көрініс / Курган 2. Вид на запад

План-схема расположения кургана



Балатендык 7 обалар тобы /Группа курганов Балатендык 7

- тарихи-мәдени мұра нысаны/объект историко-культурного наследия
- қорғау аймағы/охранная зона
- құрылысты салуды реттеу аймағы/зона регулирования застройки
- табиғи ландшафты қорғау аймағы/зона охраняемого природного ландшафта

Карточканың жасалған күні	08.07.2025 ж.	
Дата составления карточки	08.07.2025 г.	
Құрастырушы (тегі инициалдарымен, лауазымы)	Үмітқалиев Д.Б.	Мөрдiң орны
Составитель		
(фамилия с инициалами, должность)		



Инструкция по проведению мероприятий в случае выявления на осваиваемых территориях объектов, представляющих историко-культурную значимость

Данная инструкция разработана для тех случаев, когда в ходе земляных работ выявляются объекты историко-культурного наследия, скрытые под толщей грунта.

При выявлении подобных объектов необходимо:

1. приостановить работы угрожающие сохранности данных объектов;
2. обнести участок обнаружения объектов сигнальным ограждением;
3. поставить в известность местные исполнительные органы (как правило, организации по охране памятников историко-культурного наследия, подведомственные областным управлениям культуры);
4. пригласить специалистов-археологов из организаций лицензированных на осуществление археологических работ на памятниках истории и культуры.

До приезда специалистов необходимо провести следующие мероприятия:

1. в случае если археологический материал был обнажен, но не потревожен его необходимо соблюдая меры предосторожности, присыпать грунтом;
2. в случае если археологический материал в ходе работ был перемещен его необходимо сложить в твердую негерметичную тару (коробки из картона или дерева), в качестве заполнителя, предотвращающего свободное перемещение находок в коробке и непосредственный контакт с воздухом, рекомендуется использовать грунт, в котором они залежали;
3. до приезда специалистов необходимо обеспечить хранение коробок с археологическим материалом в сухом помещении;
4. крайне желательно зафиксировать на каком участке, какие находки были выявлены;

В случае, если историко-культурная ценность выявленных артефактов неочевидна необходимо их сфотографировать. При фотографировании нужно стараться достичь максимальной четкости изображения. В кадре должен присутствовать предмет позволяющий представить размеры фотографируемого объекта – линейка, складной метр или широко распространенные стандартизированные предметы – спичечные коробки, денежные купюры, стандартные емкости и т.д.

Прикасаться к археологическим находкам, исходя из соображений их сохранности и санитарно-гигиенических норм, следует только в перчатках.

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
ВЕТЕРИНАРИЯ БАСҚАРМАСЫНЫҢ
«ҚАРҚАРАЛЫ АУДАНДЫҚ
ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ СТАНЦИЯСЫ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСПОРОНЫ



КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАРКАРАЛИНСКАЯ РАЙОННАЯ
ВЕТЕРИНАРНАЯ СТАНЦИЯ»
УПРАВЛЕНИЯ ВЕТЕРИНАРИИ
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

100800, Қарағанды облысы, Қарқаралы ауданы,
Қарқаралы қаласы, М.Әуезов көшесі, 21 ст-е
тел.:8 (72146) 32857, факс:8 (72146) 32304
E-mail:vetstansiyak@mail.ru
ЖСК KZ856010191000177281 «Қазақстан Халық Банкі» АҚ
«Қазақстан»
БСК HSBKKZKX БИН120440018328

100800, Карагандинская область, Каркаралинский район
город Каркаралинск, ул.М.Ауезова ст-е 21
тел.:8 (72146) 32857, факс:8 (72146) 32304
E-mail:vetstansiyak@mail.ru
ИИК KZ856010191000177281 АО «Народный банк
Казахстан»
БИК HSBKKZKX БИН120440018328

17.11.2024 № 3Т-2024-06056 РВ

Директору
ТОО «Copper Group LTD»
Танакулову А.А

На ваш запрос от 22 ноября 2024 года за № 3Т-2024-06056812 о проведении проектной документации работ согласно предоставленных географических координат сообщаем что, по данным указанным координатам захоронений очагов сибирский язвы (скотомогильников) на территории участка разведки не имеется.

В случае несогласия с данным решением Вы, согласно части 3 статьи 9,22,91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстана, вправе обжаловать его в вышестоящий орган или в суд.

Руководитель

А.Д.Мержакупов

Исп.: Ахмет К
Тел:32304

Қарағанды облысының
ветеринария басқармасының
"Қарқаралы аудандық
ветеринариялық станциясы"
шаруашылық жүргізу құқығындағы
коммуналдық мемлекеттік
кәсіпорны



Қазақстан Республикасы 010000,
Қарқаралы қ., М.Әуезов көшесі 21

Коммунальное государственное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
"Каркаралинская районная
ветеринарная станция"
Управления ветеринарии
Карагандинской области

Республика Казахстан 010000, г.
Каркаралинск, улица М.Ауезова 21

27.11.2024 №ЗТ-2024-06056812

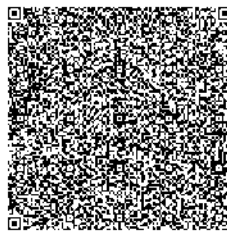
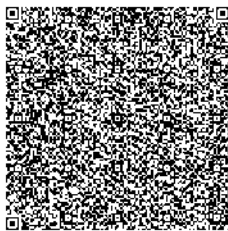
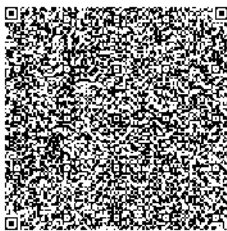
Товарищество с ограниченной
ответственностью "COPPER GROUP LTD"

На №ЗТ-2024-06056812 от 22 ноября 2024 года

На ваш запрос от 22 ноября 2024 года за № ЗТ-2024-06056812 о проведении проектный документации работ согласно предоставленных географических координат сообщаем что, по данным указанным координатам захоронений очагов сибирский язвы (скотомогильников) на территорий участка разведки не имеется. В случае несогласия с данным решением Вы , согласно части 3 статьи 9,22,91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстана, вправе обжаловать его в вышестоящий орган или в суд.

руководитель

МЕРЖАКУПОВ АЯН ДЖУМАГАЛИЕВИЧ



Исполнитель

ШЕГЕНБАЕВА НҰРДАНА САМАТҚЫЗЫ

тел.: 7021557161

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 ЗПК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

**"Азаматтарға арналған үкімет"
мемлекеттік корпорациясы"
коммерциялық емес акционерлік
қоғамының Қарағанды облысы
бойынша филиалы**

Қазақстан Республикасы 010000, Қазыбек
би атын. ауданы, Пассажирская көшесі 15

**Филиал некоммерческого
акционерного общества
"Государственная корпорация
"Правительство для граждан" по
Карагандинской области**

Республика Казахстан 010000, район им.
Казыбек би, улица Пассажирская 15

14.03.2025 №ЗТ-2025-00798973

Товарищество с ограниченной
ответственностью "COPPER GROUP LTD"

На №ЗТ-2025-00798973 от 11 марта 2025 года

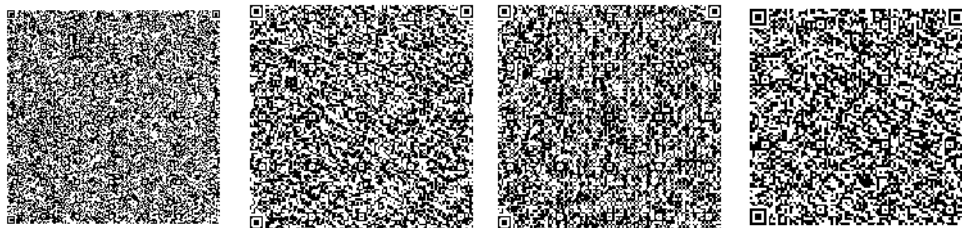
ТОО «Copper Group LTD» Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, мкрн Кок-Тобе, ул. Сағадат Нурмағамбетов, 91 БИН 240740009245 На № ЗТ-2025-00798973 от 11.03.2025 г. Филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области направляет схему испрашиваемого земельного участка, расположенного на землях с. Теректы, с. Колбасы Нурмакского с/о Каркаралинского района Карагандинской области, согласно предоставленных Вами географических координат. В случае несогласия с настоящим ответом, Вы вправе обжаловать его в соответствии со ст. 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса РК в вышестоящем государственном органе либо в суде. В соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан» ответы государственных и негосударственных организаций на обращения граждан и другие документы даются на государственном языке или на языке обращения. Приложение: 1 файл. Заместитель директора Сатаев А.К. Исп. Тунгат Г.М. Тел. 8(7212) 47-56-66

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

заместитель директора

САТАЕВ АРГЫН КАНАТОВИЧ



Исполнитель

ИМИШОВ САЯН ДАУТОВИЧ

тел.: 7776471513

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.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.



100009, Қарағанды қаласы, Пассажирская көшесі,
15 үй
Тел.: 8(7212) 479102
№ _____

100009, город Караганда, ул. Пассажирская, д. 15
Тел.: 8(7212) 479102

ТОО «Copper Group LTD»
Республика Казахстан,
г. Алматы, Медеуский
район, мкрн Кок-Тобе, ул.
Сагадат Нурмагамбетов, 91
БИН 240740009245

На № ЗТ-2025-00798973 от 11.03.2025 г.

Филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области направляет схему испрашиваемого земельного участка, расположенного на землях с.Теректы, с.Колбасы Нурмакского с/о Каркаралинского района Карагандинской области, согласно предоставленных Вами географических координат.

В случае несогласия с настоящим ответом, Вы праве обжаловать его в соответствии со ст.91 Административного процедурно-процессуального Кодекса РК в вышестоящем государственном органе либо в суде. В соответствии со ст.11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан» ответы государственных и негосударственных организаций на обращения граждан и другие документы даются на государственном языке или на языке обращения.

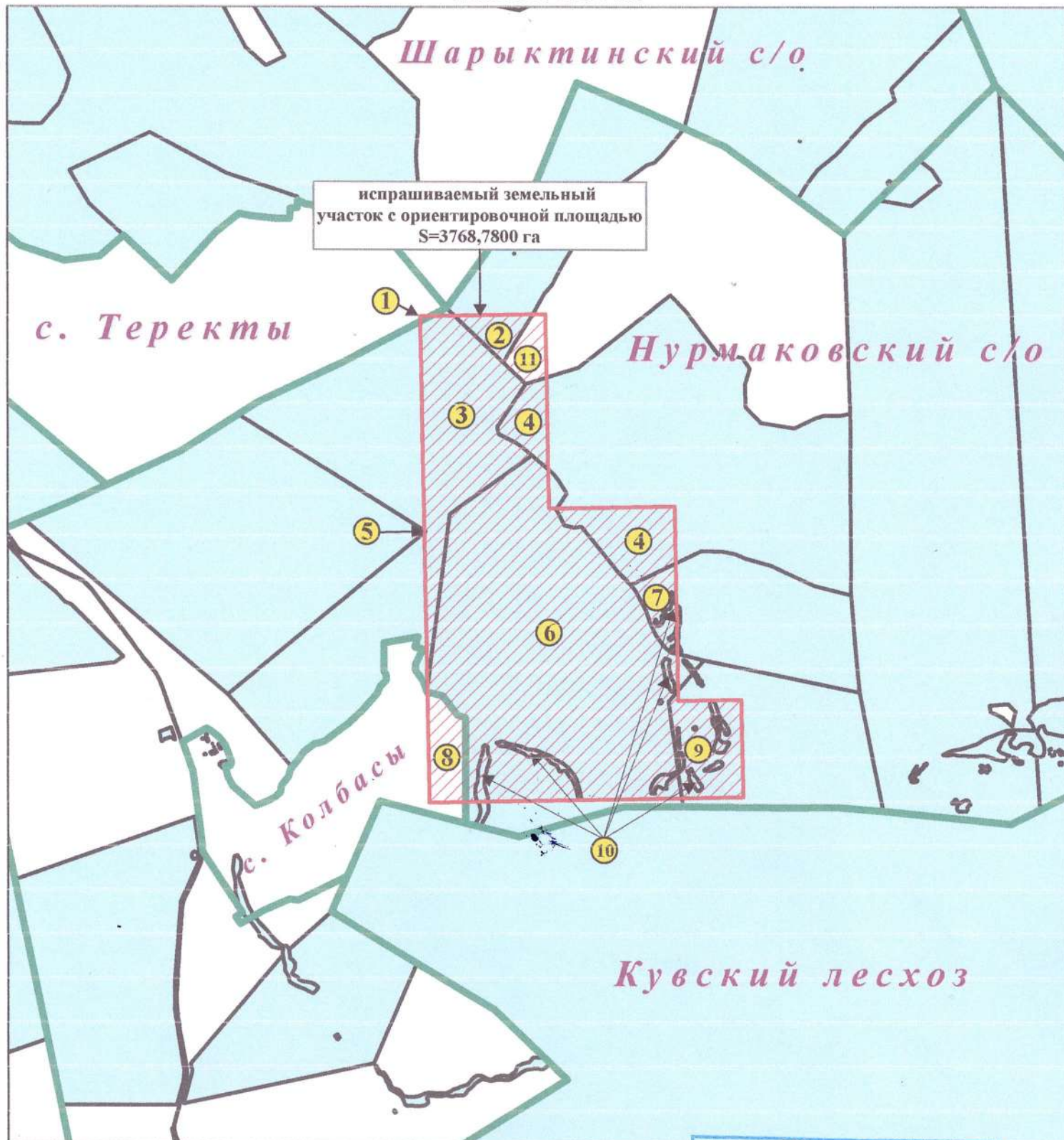
Приложение: 1 файл.

Заместитель директора

Сатаев А.К.

СХЕМА

расположения испрашиваемого земельного участка
ТОО "Corper Group LTD" на землях с.Теректы, с.Колбасы Нурмаковского с/о
Каркаралинского района Карагандинской области
по состоянию на 12.03.2025 г.
Лицензия №2828-EL от 03.09.2024 г.
Масштаб 1:100 000



Условные обозначения

- испрашиваемый земельный участок
- граница населенного пункта
- оформленные земельные участки
- порядковый номер

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ»
МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК
ҚОҒАМЫНЫҢ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ
100009, Қарағанды қаласы, Пассажи́рская көшесі, 15 үй

Руководитель УЗК
Исполнитель: главный эксперт

С.Д.Имишов
Г.М.Тунгат

10	09-133-047-043	КГУ "Кувское хозяйство по охране лесов и животного мира" Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области	000440003018	Земли лесного фонда	Постановление акимата Карагандинского района, Карагандинской области №103 от 25.06.2004 г., Постановление Акимата Карагандинской области №15/04 от 08.05.2012 г.	521,0000	86,3339	постоянное землепользование	обслуживание объекта (кварталы № 194-201)	Карагандинская область, Карагандинский район, Н.Нурмаковский сельский округ	
11	09-133-064				Н.Нурмаковский сельский округ		71,8496				

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ»
МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК
ҚОҒАМ-ІНҮҢ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ
190000, Қарағанды қаласы, Пассажирская көшесі, 15 үйі

Сведения о земельных участках, частично попадающих в границы участка (Лицензия №2828-EL от 03.09.2024 г.)

№ п/п	Кадастровый номер	Наименование землепользователей	ИН/БИН	Категория земель	Правоустанавливающий документ	Площадь по док. га	Площадь попадающая на испрашив. зем. участок, га	Вид права	Целевое назначение	Адрес 3У	Дата окончания права
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
КАРКАРАЛИНСКИЙ РАЙОН											
с. Теректы											
1	09-133-051						1,0303				
2	09-133-064-164	Кокеева Марал Амангаевна	831017450764	Земли сельскохозяйственного назначения	Постановление акимата Каркаралинского района Каркаралинской области №80 от 18.02.2021 г.	799,9982	67,8207	временное возмездное долгосрочное землепользование	ведение крестьянского хозяйства	Каркаралинская область, Каркаралинский район, Н Нурмаковский сельский округ	16.02.2041
3	09-133-064-079	Конжебеков Мейрамбек Сагындыкович	670717301143	Земли сельскохозяйственного назначения	Постановление акимата Каркаралинского района Каркаралинской области №96 от 30.04.2013 г.	2046,1246	628,7723	временное возмездное долгосрочное общее землепользование	ведение крестьянского хозяйства	Каркаралинская область, Каркаралинский район, Н Нурмаковский сельский округ	30.04.2062
4	09-133-064-076	Абишев Серик Каленович	690709350230	Земли сельскохозяйственного назначения	Постановление акимата Каркаралинского района Каркаралинской области №293 от 16.08.2018 г.	2224,0000	309,4998	временное возмездное долгосрочное землепользование	ведение крестьянского хозяйства	Каркаралинская область, Каркаралинский район, Н Нурмаковский сельский округ	03.08.2059
5	09-133-064-116	КХ "Ұлан" глава - Жумабеков Айдын Ануарбекулы	810618301156	Земли сельскохозяйственного назначения	Постановление акимата Каркаралинского района Каркаралинской области №305 от 25.11.2014 г.	2002,0000	0,0573	временное возмездное долгосрочное землепользование	ведение крестьянского хозяйства	Каркаралинская область, Каркаралинский район, Н Нурмаковский сельский округ	25.11.2046
6	09-133-064-077	Алаш Жұмат Қожадиұлы	640515350108	Земли сельскохозяйственного назначения	Постановление акимата Каркаралинского района Каркаралинской области №2 от 18.01.2011 г.	2356,5000	2178,5151	временное возмездное долгосрочное землепользование	ведение крестьянского хозяйства	Каркаралинская область, Каркаралинский район, Н Нурмаковский сельский округ	18.01.2051
7	09-133-064-082	Мүлікеев Жұмаш	511212300636	Земли сельскохозяйственного назначения	Постановление акимата Каркаралинского района Каркаралинской области №271 от 05.11.2012 г.	749,0000	77,3208	временное возмездное долгосрочное землепользование	ведение крестьянского хозяйства	Каркаралинская область, Каркаралинский район, Н Нурмаковский сельский округ	05.11.2061
8	09-133-063						134,0583				
с. Колбасы											
9	09-133-064-039	Мүлікеев Жұмаш	511212300636	Земли сельскохозяйственного назначения	Распоряжение Акимата Кызылбекского района №3-О от 07.01.1997 г.	924,0000	213,5222	временное возмездное долгосрочное общее землепользование	ведение крестьянского хозяйства	Каркаралинская область, Каркаралинский район, Н Нурмаковский сельский округ	07.01.2046



010000, Астана қ., Ө. Мәмбетова көшесі 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz

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

№ _____

**Директор
ТОО «Copper Group LTD»
Танакулову А.А.
Телефон: +7 705 663 15 86
E-mail: tanakulov@mail.ru**

На исх. №ЗТ-2025-01224089 от 15.04.2025 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 питьевого назначения, сообщает следующее:

В пределах указанных Вами координат по лицензии № 2828-EL от 03.09.2025 г., расположенной в Каркаралинском районе Карагандинской области, **месторождения подземных вод, предназначенные для хозяйственно-питьевого водоснабжения и состоящие на Государственном учете РК по состоянию на 01.01.2024 года, отсутствуют.**

Вместе с тем, сообщаем, что Общество оказывает услуги по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, а также выпускает справочные и картографические материалы (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое).

**Заместитель
Председателя Правления**

Шабанбаев К.У.

«Copper Group LTD» ЖШС
Директоры
Танакулов А.А.
Телефон: +7 705 663 15 86
E-mail: tanakulov@mail.ru

15.04.2025 жылдың №ЗТ-2025-01224089 кіріс хатына

"Ұлттық геологиялық қызмет" АҚ (бұдан әрі – қоғам) ҚР Мемлекеттік есебінде барланған және есепте тұрған ауыз су мақсатындағы жерасты сулары кен орындарының болуы не болмауы туралы ақпарат беруге қатысты Сіздің өтінішіңізді қарап, келесіні хабарлайды:

Қарағанды облысы Қарқаралы ауданында орналасқан, 03.09.2025 жылдың № 2828-ЕЛ лицензиясына сай, сіз ұсынған координаттар шегінде **шаруашылық-ауыз сумен қамтамассыз етуге арналған бекітілген қоры бар жер асты су кен орындары 01.01.2024 ж. жағдай бойынша ҚР Мемлекеттік есебінде жоқ.**

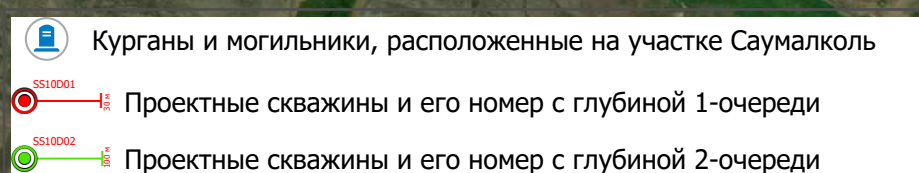
Сонымен қатар, қоғам геологиялық ақпарат беру, геологиялық ақпарат пакеттерін қалыптастыру, пайдалы қазбалар қорлары туралы ақпарат беру, жер асты суларының болуы/болмауы туралы анықтамалар, аумақтарды зерделеу, аумақтардың еркіндігін айқындау, жер қойнауының мемлекеттік қорын басқару бағдарламасын сүйемелдеу және т. б. бойынша қызметтер көрсететінін, сондай-ақ анықтамалық және картографиялық ақпарат шығаратынын хабарлаймыз (кен орындары бойынша анықтамалықтар, картографиялық материалдар, талдамалық шолулар, атластар, мерзімді басылымдар, ақпараттық және геологиялық карталар және басқалар).

**Басқарма төрағасының
орынбасары**

Шабанбаев К.У.

*Орынд. Нұрғалиева М.М.
тел.: 8 776 116 3377*

Саумалколь



Maxar



Қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған Лицензия

03.09.2024 жылғы № 2828-EL

1. Жер қойнауын пайдаланушының атауы: "COPPER GROUP LTD" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы).

Заңды мекен-жайы: Қазақстан, Алматы қаласы, Медеу ауданы, Шағын ауданы КӨКТӨБЕ, көшесі Сағадат Нұрмағамбетов, ғимарат 91.

Лицензия «Жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының 2017 жылғы 27 желтоқсандағы Кодексіне (бұдан әрі – Кодекс) сәйкес қатты пайдалы қазбаларды өндіру жөніндегі операцияларды жүргізу мақсатында берілген және жер қойнауы учаскесін пайдалануға құқық береді.

Жер қойнауын пайдалану құқығындағы үлестің мөлшері: **100% (жүз).**

2. Лицензия шарттары:

1) лицензияның мерзімі (ұзарту мерзімін ескере отырып, өндіруге арналған лицензияның мерзімі ұзартылған кезде мерзім көрсетіледі): **6 жыл** берілген күнінен бастап;

2) жер қойнауы учаскесі аумағының шекарасының: **17 (он жеті)** блок, келесі географиялық координаттармен:



№ 2828-EL
KZ17LCQ00003448
minerals.gov.kz

Для проверки документа отсканируйте данный QR-код

М-43-81-(10в-5а-12) (толық емес), М-43-81-(10в-5а-13) (толық емес), М-43-81-(10в-5а-17), М-43-81-(10в-5а-18), М-43-81-(10в-5а-19), М-43-81-(10в-5а-20), М-43-81-(10в-5а-22) (толық емес), М-43-81-(10в-5а-23), М-43-81-(10в-5а-24), М-43-81-(10в-5а-25), М-43-81-(10в-5а-7) (толық емес), М-43-81-(10в-5а-8) (толық емес), М-43-81-(10в-5в-2) (толық емес), М-43-81-(10в-5в-3), М-43-81-(10в-5в-4), М-43-81-(10в-5в-5), М-43-81-(10в-5г-1);

3) Кодекстің 191-бабында көзделген жер қойнауын пайдалану шарттары: .

3. Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

1) Қол қою бонусын төлеу: **369200 теңге мөлшерінде;**

Мерзімі лицензия берілген күннен бастап 10 жұмыс күн;

2) Қазақстан Республикасының "Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы (Салық кодексі)" Кодексінің 563-бабына сәйкес мөлшерде және тәртіппен жер учаскелерін пайдаланғаны үшін төлемдерді (жалдау төлемдерін) лицензия мерзімі ішінде төлеу;

3) қатты пайдалы қазбаларды барлау жөніндегі операцияларға жыл сайынғы ең төмен шығындарды жүзеге асыру:

бірінші жылдан үшінші жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **3140 АЕК;**

төртінші жылдан алтыншы жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **4760 АЕК;**

(блоктар санын ескере отырып, лицензия берілген күні қолданылатын айлық есептік көрсеткіштердің саны көрсетіледі);

4) Кодекстің 278-бабына сәйкес Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері: .

4. Лицензияны қайтарып алу негіздері:



№ 2828-EL
KZ17LCQ00003448
minerals.gov.kz

Для проверки документа отсканируйте данный QR-код

1) ұлттық қауіпсіздікке қатер төндіруге әкеп соққан жер қойнауын пайдалану құқығының және жер қойнауын пайдалану құқығымен байланысты объектілердің ауысуы жөніндегі талаптарды бұзу;

2) осы лицензияда көзделген шарттар мен міндеттемелерді бұзу;

3) осы Лицензияның 3-тармағының 4) тармақшасында көрсетілген міндеттемелердің орындалмауы.

5. Лицензия берген мемлекеттік орган: Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі.

Қолы

**Қазақстан
Республикасының
Өнеркәсіп және құрылыс
вице-министрі
Шархан И.Ш.**

Мөр орны

Берілген орны: Астана қаласы, Қазақстан Республикасы.

ҚР "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" Кодексінің 196-бабына сәйкес Сізге заңнамада белгіленген тәртіппен мемлекеттік экологиялық сараптаманың оңқорытындысымен бекітілген барлау жоспарының көшірмесін қатты пайдалы қазбалар саласындағы уәкілетті органға ұсыну қажет.



№ 2828-EL
KZ17LCQ00003448
minerals.gov.kz

Для проверки документа отсканируйте данный QR-код



Лицензия

на разведку твердых полезных ископаемых

№ 2828-EL от 03.09.2024

1. Наименование недропользователя: Товарищество с ограниченной ответственностью "COPPER GROUP LTD" (далее – Недропользователь).

Юридический адрес: **Казахстан, город Алматы, Медеуский район, Микрорайон КОК-ТОБЕ, улица Сагадат Нурмагамбетов, здание 91.**

Лицензия выдана и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» (далее – Кодекс).

Размер доли в праве недропользования: **100% (сто).**

2. Условия лицензии:

1) срок лицензии (при продлении срока лицензии на добычу срок указывается с учетом срока продления): **6 лет со дня ее выдачи;**

2) границы территории участка недр (блоков): **17 (семнадцать):**

М-43-81-(10в-5а-12) (частично), М-43-81-(10в-5а-13) (частично), М-43-81-(10в-5а-17), М-43-81-(10в-5а-



№ 2828-EL
KZ17LCQ00003448
minerals.gov.kz

Для проверки документа отсканируйте данный QR-код

18), М-43-81-(10в-5а-19), М-43-81-(10в-5а-20), М-43-81-(10в-5а-22) (частично), М-43-81-(10в-5а-23), М-43-81-(10в-5а-24), М-43-81-(10в-5а-25), М-43-81-(10в-5а-7) (частично), М-43-81-(10в-5а-8) (частично), М-43-81-(10в-5в-2) (частично), М-43-81-(10в-5в-3), М-43-81-(10в-5в-4), М-43-81-(10в-5в-5), М-43-81-(10в-5г-1)

3) условия недропользования, предусмотренные статьей 191 Кодекса: .

3. Обязательства Недропользователя:

1) уплата подписного бонуса: **369200 тенге**;

Срок выплаты подписного бонуса 10 раб дней с даты выдачи лицензии;

2) уплата в течение срока лицензии платежей за пользование земельными участками (арендных платежей) в размере и порядке в соответствии со статьей 563 Кодекса Республики Казахстан "О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)";

3) ежегодное осуществление минимальных расходов на операции по разведке твердых полезных ископаемых: в течение каждого года с первого по третий год срока разведки включительно **3140 МРП**;

в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки включительно **4760 МРП**;

4) Обязательства Недропользователя в соответствии со статьей 278 Кодекса: .

4. Основания отзыва лицензии:

1) нарушение требований по переходу права недропользования и объектов связанных с правом недропользования, повлекшее угрозу национальной безопасности;

2) нарушение условий и обязательств, предусмотренных настоящей лицензией;



№ 2828-EL
KZ17LCQ00003448
minerals.gov.kz

Для проверки документа отсканируйте данный QR-код

3) Неисполнение обязательств, указанных в подпункте 4) пункта 3 настоящей Лицензии.

**5. Государственный орган, выдавший лицензию:
Министерство промышленности и строительства
Республики Казахстан.**

Подпись

**Вице-министр
промышленности и
строительства
Республики Казахстан
Шархан И.Ш.**

Место печати

Место выдачи: город Астана, Республика Казахстан.

В соответствии со статьей 196 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» вам необходимо в установленном законодательством порядке представить копию утвержденного Плана разведки, с положительным заключением государственной экологической экспертизы, в уполномоченный орган в области твердых полезных ископаемых.



№ 2828-EL
KZ17LCQ00003448
minerals.gov.kz

Для проверки документа отсканируйте данный QR-код

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

100000, Карағанды қаласы, Бұқар-Жырау даңғылы, 47
Тел. / факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
ЖСК KZ 92070101KSN000000 БСК KKMFKZ2A
«ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық комитеті» ММ
БСН 980540000852

100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
ИИК KZ 92070101KSN000000 БИК KKMFKZ2A
ГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов
РК»
БИН 980540000852

TOO «COPPER GROUP LTD»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду на Отчёт о возможных воздействиях на окружающую среду к Плану разведочных работ с проведением горных работ в целях выявления золотосодержащих руд на блоках: М-43-81-(10в-5а-12) (частично), М-43-81-(10в-5а-13) (частично), М-43-81-(10в-5а-17), М-43-81-(10в-5а-18), М-43-81-(10в-5а-19), М-43-81-(10в-5а-20), М-43-81-(10в-5а-22) (частично), М-43-81-(10в-5а-23), М-43-81-(10в-5а-24), М-43-81-(10в-5а-25), М-43-81-(10в-5а-7) (частично), М-43-81-(10в-5а-8) (частично), М-43-81-(10в-5в-2) (частично), М-43-81-(10в-5в-3), М-43-81-(10в-5в-4), М-43-81-(10в-5в-5), М-43-81-(10в-5г-1) Участка в Каркаралинском районе, Карагандинской области (Месторождение – Саумалколь)

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: TOO «COPPER GROUP LTD», БИН: 240740009245, Юридический адрес заказчика: Республика Казахстан, 050010, город Алматы, Медеуский район, микрорайон Кок-Тобе, улица Сагадат Нурмагамбетов, здание 91, тел: + 7 701 760-17-22, e-mail: i.ekolog@sarybulak.kz.

Проектная организация: TOO «MININGWELL SOLUTIONS» (ГЛ № 02604Р от 25.01.2023 года), ИИН 841225451081, Юридический адрес организации: 010000, Республика Казахстан, г.Астана, Район «Байқоңыр», улица Ш.Иманбаева, дом № 2, тел: + 7 705 663 15 86, e-mail: albina1698@mail.ru.

Согласно Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», а также Экологическому Кодексу Республики Казахстан (далее - ЭК РК), данный вид деятельности относится к объектам II категории.

Рассматриваемая намечаемая деятельность классифицируется как «разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых», которая относится к видам деятельности, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным согласно подпункту 2.3 пункта 2 раздела 2 приложения 1 ЭК РК.

В соответствии с Заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ21VWF00365664 от 11.06.2025 г. необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Общее описание видов намечаемой деятельности

Поисково-разведочные работы в пределах участка «Саумалколь» планируется проводить горных работ с целью выявления золотосодержащих руд.

Номенклатура листов М-43-81-(10в-5а-12) (частично), М-43-81-(10в-5а-13) (частично), М-43-81-(10в-5а-17), М-43-81-(10в-5а-18), М-43-81-(10в-5а-19), М-43-81-(10в-5а-20), М-43-81-(10в-5а-22) (частично), М-43-81-(10в-5а-23), М-43-81-(10в-5а-24), М-43-81-(10в-5а-25), М-43-81-(10в-5а-7) (частично), М-43-81-(10в-5а-8) (частично), М-43-81-(10в-5в-2) (частично), М-43-81-(10в-5в-3), М-43-81-(10в-5в-4), М-43-81-(10в-5в-5), М-43-81-(10в-5г-1).

План разведки предусматривает проведение ГРП в 2026-2029 гг. в 2029 году предусмотрены только камеральные работы без антропогенного воздействия на окружающую среду.

Участок разведки административно расположен на территории Каркаралинского района, Карагандинской области и находятся в 15 км к востоку от поселка Теректы и в 5 км от села Колбасы.

Площадь территории составляет 37,7 км².

Участок выявлен и ранее исследовался в прошлом и позапрошлом веках.



Интерес проявлен к коренным и россыпным месторождениям твердых полезных ископаемых в данном регионе.

Предполагаемый срок проведения разведочных работ – 4 года.

Географические координаты участка:

№ угловых точек	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	49°59'00''	76°21'00''
2	49°59'00''	76°23'00''
3	49°57'00''	76°23'00''
4	49°57'00''	76°25'00''
5	49°55'00''	76°25'00''
6	49°55'00''	76°26'00''
7	49°54'00''	76°26'00''
8	49°54'00''	76°21'00''

Метод работы – вахтовый. Продолжительность вахты – 15 рабочих дней.

Настоящий проект предусматривает производство поисковых работ с целью выявления перспективных участков золотосодержащих и попутных компонентов и предварительной их оценки. Составными элементами поисковых работ являются прогноз полезных ископаемых, в нашем случае меди и золота, методика их выявления и перспективная оценка с целью решения вопроса о целесообразности постановки разведочных работ.

Геолого-поисковые маршруты

Одной из основных задач геологоразведочных работ по изучению золотоносности участка разведки является уточнение геологического строения участка, оценка геохимических аномалий, ревизия всех известных и вновь выявленных рудопроявлений и составление геологической карты масштаба 1:5000 на площади 37,7 км². Кроме этого, будут составлены геологические карты выявленных рудопроявлений масштаба 1:2000 – 1:1000. Для выполнения перечисленных геологических задач проектом предусмотрены геолого-поисковые маршруты в объеме 20,0 пог.км.

Топогеодезические работы

Всего будет произведено 30 привязок геологических выработок. Общий объем профилей поисковых работ составит 9,3 км².

Горные работы

Обнаженность на участке разведки плохая и на 75% представлена выходами коренных пород. На остальной части коренные выходы перекрыты маломощным чехлом элювиально-делювиальных и пролювиальных образований. Мощность рыхлых отложений приурочена к отрицательным формам рельефа – тальвегам саев, подножьям склонов, достигая местами 5-25 м.

Общий объем проходки канав и шурфов составит 2600 м³.

Буровые работы

Поисково-разведочное бурение. Главной целью буровых работ является проведение поисково-разведочного колонкового бурения на выявленных рудопроявлениях. Скважины будут буриться вертикально и наклонно под углом 80°, глубина бурения будет определяться глубиной вскрытия рудной зоны и в среднем составит 50 м. Для реализации геологического задания по оценке перспектив на золотое оруденение намечено пробурить 1500 пог.м скважин.

Гидрогеологические исследования

Для определения гидрогеологических условий месторождения необходимо пробурить 10 наблюдательных гидрогеологических скважин глубиной до 50 м, общим объемом 500 пог.м. В скважинах предусматривается выполнение опытных откачек с определением статического и динамического уровней, дебита скважин.

Геофизические работы

Проектом предусматривается выполнение поисковых работ электроразведкой методом ЗСБ в площадном варианте совмещенной установкой 25х25 м, по сети 25х25 м. Глубина исследований составит 100 м. Всего будет выполнена съемка на площади 16,3 пог.км с целью выявления на глубину скрытого кварц-сульфидного оруденения.

Опробование

А) Бороздовое опробование. Всего планируется опробовать: 2600 м³ канав и шурфов, проектируемых на перспективных участках, что составит 2600 бороздовых проб.

Б) Керновое опробование. Всего предполагается опробовать 1500 пог.м керна, что составит 1500 керновых проб.

В) Отбор технологической пробы. Для изучения технологии извлечения золота и серебра, планируется произвести отбор технологической пробы весом 0,5 тонн из разведочных канав и керна скважин.



Лабораторные исследования

Обработка проб

Общее количество проб, подлежащих обработке, составит 4 100 проб.

А) Спектральный анализ геохимических проб. Пробы будут анализироваться на 24 элемента. Всего будет проанализировано 2 600 проб.

Б) Лабораторный анализ методом ICP на 35 химических элемента.

Общее количество керновых и бороздовых составит:

- керновые пробы разведочных скважин – 1500 проб;

- бороздовые пробы – 2600 проб;

Итого: 4100 проб.

Камеральные работы и написание отчета

Камеральные работы при разведке месторождения складываются из следующего:

- текущая камеральная обработка материалов по горным и буровым работам и составление промежуточного и окончательного отчетов с подсчетом запасов;
- составление геологических разрезов по скважинам с разностной результатов опробования;
- составление геологических разрезов по профилям и линиям разведочных скважин с предварительной увязкой выделенных столбов и рудных тел, составление погоризонтных планов;
- составление информационных отчетов и графических приложений к ним.

Включает окончательную обработку всех полученных данных, подсчет запасов по категории С1, геолого-экономическую оценку месторождения, составление комплекта карт масштаба 1:1000. Кроме того, будет проведена компьютерная обработка всех графических материалов, и написание окончательного отчета.

Характеристика производства как источника загрязнения атмосферы

Атмосферные выбросы: суммарный объем валовых выбросов загрязняющих веществ составляет до 0,444482235 т/год. Превышения ПДК за пределами санитарно-защитной зоны не ожидается.

На период эксплуатации ожидаются выбросы 10 наименований загрязняющих веществ в атмосферный воздух 2-4 класса опасности. Количество источников выбросов на период геологоразведочных работ ориентировочно составит 4 единиц, из них 1 организованных и 3 – неорганизованных источников.

Вещества, входящие в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей являются: Азота (IV) диоксид (2 класс опасности), Азот (II) оксид (3 класс опасности), Сера диоксид (3 класс опасности), Углерод оксид (4 класс опасности), Углерод (сажа) (3 класс опасности), Сероводород (2 класс опасности), Проп-2-ен-1-аль (2 класс опасности), Формальдегид (Метаналь) (2 класс опасности), Углеводороды предельные C12-C19 (4 класс опасности), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс опасности).

Перечень основных источников выбросов: неорганизованные временные отвалы, бурение, снятие ПРС). Пылеобразование на участке будет происходить при выемке горной массы, снятие ПРС, а также при буровых работах. В процессе эксплуатации оборудования, при ведении разведочных работах, выделяются вредные вещества в атмосферу от сжигания топлива в двигателях самосвалов, экскаваторов и бульдозеров.

При проведении разведочных работ (2026-2029 гг.) источниками выбросов вредных веществ в атмосферу будут являться: проходка каналов, бульдозер, экскаватор, разведочное бурение скважин, дизельные генераторы буровых станков, топливозаправщик.

Основные источники загрязнения атмосферного воздуха:

На данном этапе проектирования планом разведки предусматриваются следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

2026 год

Проходка каналов – источник №6001

Проходка каналов на планируется механизированным способом.

После механизированной проходки каналов экскаватором в обязательном порядке проводится ручная зачистка (лопатой) стенки и полотна канала, что обеспечит высокое качество геологических наблюдений и чистоту отбора проб.

Перед началом работ производится снятие почвенно-растительного слоя на глубину 0,2 м при помощи бульдозера и складирование за пределами участка работ.

Объем снятия ПРС с участков проходки каналов – 200 м³/год.

Производительность бульдозера – 100 м³/час.

Время работы – 2 ч/год.

Источник выделения N 001, Снятие ПРС бульдозером

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов



Материал: Почвенно-растительный слой

Итого выбросы от источника выделения: 001 Проходка канав

Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) - 0.000605 т/год.

Источник выделения N 002, Проходка канав экскаватором

Средняя глубина канав – 1,5 м, ширина – 1,5 м.

Общий объем канав 1000 м³.

Производительность экскаватора 25 м³/час.

Время работы экскаватора – 40 ч/год.

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Грунт

Рекультивация нарушенных участков земли будет производиться сразу после окончания работ на участке путем засыпки бульдозером.

Производительность бульдозера – 100 м³/час.

Время работы – 12 ч/год.

Источник выделения N 003, Рекультивация канав бульдозером

Материал: Грунт и почвенно-растительный слой

Бульдозер – источник №6002

Экскаватор – источник №6003

Время работы экскаватора – 44 ч/год.

Разведочное бурение скважин источники №№6004

Обустройство площадок под буровые установки предусмотрено проводить при помощи бульдозера.

Размер площадки под буровые установки составляет 15*20 = 300 м². Объем снятия ПРС с площадки под буровую: 450 м³/год. Производительность бульдозера на снятии ПРС – 150 т/час.

Время на снятие всего объема ПРС – 4,5 ч/год.

Проведение колонкового бурения планируется буровым станком типа Cristensen C-14 с применением канадских буровых снарядов фирмы «Boart Longyear», производительностью 15 п.м. в смену. Время работы бурового станка – 272 ч/год.

Обустройство отстойников для промывочной жидкости (глинистый раствор) предусматривается на каждой скважине, размер отстойника 6 * 2 * 1,5 м. Для обустройства отстойников предусмотрено использовать одноковшовый экскаватор.

Объем извлекаемого грунта при обустройстве отстойника на одной скважине – 18 м³.

Производительность экскаватора на обустройстве отстойников – 25 м³/час (37,5 т/час), время работы – 3,6 ч/год.

Общий объем - 90 м³ (234 т).

Рекультивация площадок под буровые установки. После окончания бурения и проведения необходимых исследований, разведочные скважины ликвидируются, обсадные трубы вытаскиваются, зумпфы осушаются и закапываются, использованная площадка выравнивается, оборудование вывозится. Снятый плодородный слой отсыпается сверху. Производительность бульдозера – 150 м³/час, время работы – 5,4 ч/год. Объем грунта – 540 м³/год.

Источник выделения N 6004.01, Снятие ПРС

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

Материал: ПРС

Источник выделения N 600402, Буровой станок

Источник выделения N 600403, Обустройство отстойников для промывочной жидкости

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

Материал: Глина

Источник выделения N 600404, Рекультивация площадок под буровые установки

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Дизельные генераторы буровых станков – источник №0001.

Буровые станки оборудованы дизельными генераторами.

Топливозаправщик - источник 6004

Заправка техники

2027-2028 год



Проходка канав – источник №6001

Проходка канав на планируется механизированным способом.

После механизированной проходки канав экскаватором в обязательном порядке проводится ручная зачистка (лопатой) стенки и полотна канав, что обеспечит высокое качество геологических наблюдений и чистоту отбора проб.

Перед началом работ производится снятие почвенно-растительного слоя на глубину 0,2 м при помощи бульдозера и складирование за пределами участка работ.

Объем снятия ПРС с участков проходки канав – 160 м3/год.

Производительность бульдозера – 100 м3/час.

Время работы – 2 ч/год.

Источник выделения N 001, Снятие ПРС бульдозером

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Почвенно-растительный слой

Источник выделения N 002, Проходка канав экскаватором

Средняя глубина канав – 1,5 м, ширина – 1,5 м.

Общий объем канав 800 м3 .

Производительность экскаватора 25 м3/час.

Время работы экскаватора – 32 ч/год.

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Грунт

Рекультивация нарушенных участков земли будет производиться сразу после окончания работ на участке путем засыпки бульдозером.

Производительность бульдозера – 100 м3/час.

Время работы – 10 ч/год.

Источник выделения N 003, Рекультивация канав бульдозером

Материал: Грунт и почвенно-растительный слой

Бульдозер – источник №6002

Экскаватор – источник №6003

Время работы экскаватора – 36 ч/год.

Разведочное бурение скважин источники №№6004

Обустройство площадок под буровые установки предусмотрено проводить при помощи бульдозера.

Размер площадки под буровые установки составляет $15 \times 20 = 300$ м2. Объем снятия ПРС с площадки под буровую: 450 м3/год. Производительность бульдозера на снятии ПРС – 150 т/час.

Время на снятие всего объема ПРС – 4,5 ч/год.

Проведение колонкового бурения планируется буровым станком типа Cristensen C-14 с применением канадских буровых снарядов фирмы «Boart Longyear», производительностью 15 п.м. в смену. Время работы бурового станка – 272 ч/год.

Обустройство отстойников для промывочной жидкости (глинистый раствор) предусматривается на каждой скважине, размер отстойника $6 \times 2 \times 1,5$ м. Для обустройства отстойников предусмотрено использовать одноковшовый экскаватор.

Объем извлекаемого грунта при обустройстве отстойника на одной скважине – 18 м3 .

Производительность экскаватора на обустройстве отстойников – 25 м3/час (37,5 т/час), время работы – 3,6 ч/год.

Общий объем - 90 м3.

Рекультивация площадок под буровые установки. После окончания бурения и проведения необходимых исследований, разведочные скважины ликвидируются, обсадные трубы вытаскиваются, зумпфы осушаются и закапываются, использованная площадка выравнивается, оборудование вывозится. Снятый плодородный слой отсыпается сверху.

Производительность бульдозера – 150 м3/час, время работы – 5,4 ч/год. Объем грунта – 540 м3/год.

Источник выделения N 6004.01, Снятие ПРС

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов.

Материал: ПРС.

Источник выделения N 600402, Буровой станок

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах 79.

Оборудование: типа Cristensen C-14.

Источник выделения N600403, Обустройство отстойников для промывочной жидкости



Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов.

Материал: Глина.

Источник выделения N 600404, Рекультивация площадок под буровые установки

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов.

Материал: Глина

Дизельные генераторы буровых станков – источник №0001.

Буровые станки оборудованы дизельными генераторами.

Топливозаправщик - источник 6004

Заправка техники

Водоснабжение и водоотведение

Вода для производственных и хозяйственно-бытовых нужд будет привозной. Забор воды из реки река Бала Тундык, а также из связанных с ней водных систем не предусматривается.

- бытовые нужды — до 126 м³/сезон.
- технические нужды — до 234 м³/сезон.
- всего — до 360 м³/сезон.

Для санитарно-бытовых нужд предусмотрены биотуалеты, исключающие прямое загрязнение грунтов.

Водоотведение: сброс в окружающую среду отсутствует, все сточные воды аккумулируются и вывозятся.

Отходы производства и потребления

В процессе проведения разведочных работ будут образовываться смешанные коммунальные отходы – 0,75 т/год (образуются в результате жизнедеятельности персонала), код: 200301 (неопасные) и промасленная ветошь (абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами) – 0,0254 т/г (образуются при мелком ремонте и техническом обслуживании технологического оборудования и автотранспорта), код 15 02 02* (зеркальные). В процессе геологоразведочных работ образование бурового шлама не производится. Временное хранение отходов будет осуществляться в закрытых металлических контейнерах на специально оборудованных площадках. По мере накопления отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям. Возможность превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей отсутствует.

Лимиты накопления отходов на 2026-2029 гг.

Всего - 0,7754 т/год.

Опасные отходы

- промасленная ветошь – 0,0254 т/год.

Неопасные отходы

Твердые бытовые отходы:

- отходы бумаги и картона - 0,225 т/год.
- отходы пластмассы, пластика и т.п. - 0,09 т/год.
- отходы стекла - 0,045 т/год.
- металлы - 0,0375 т/год.
- резина (каучук) - 0,0525 т/год.
- пищевые отходы - 0,075 т/год.
- древесина - 0,225 т/год.

Зеркальные отходы

Растительный и животный мир

Растительный мир - Флора рассматриваемой территории крайне бедна: зарегистрировано около 45 видов сосудистых растений. Преобладают виды, относящиеся к жизненным формам полукустарничков, полукустарников, травянистых многолетников и однолетников с коротким (эфемеры и эфемероиды с длительным периодом вегетации). Преобладают виды семейств маревых (Chenopodiaceae), астровых (Asteraceae), злаковых (Poaceae), кермекковых (Limoniaceae). Ландшафтное значение имеют виды родов сарсазана (Habenaria strobilacea), полыней (Artemisia terrae-albae). Здесь на зональных серо-бурых супесчаных почвах формируются сообщества с доминированием полыни белоземельной (Artemisia terrae-albae). В их составе обычны эфемеры (Poa bulbosa, Aremopyrum orientate, Senecio noeanus) и однолетние



солянки (*Salsola paulsenii*, *Salsola nitraria*). В микровпадинах рельефа обильны галофитные полукустарнички биюргун (*Anabasis salsa*), и тасбиюргун (*Nanophyton erinaceum*). Индикатором перевыпаса является обилие сорных видов эбелека (*Ceratocarpus tricuspidatus*) и адраспана (*Peganum harmala*).

Животный мир - На прилегающей территории отмечено: 98 видов позвоночных животных, из них 7 видов пресмыкающихся, 120 видов птиц и 35 видов млекопитающих. Это 24% от числа всего разнообразия фауны Казахстана в целом; 15,6% от общего числа пресмыкающихся, 52% от числа птиц и 18,7% от числа млекопитающих.

На территории планируемого участка обитает 1 вид земноводных - остромордая лягушка. Для данной местности характерны такие пресмыкающиеся, как обыкновенная гадюка, обыкновенный щитомордник, прыткая ящерица.

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ21VWF00365664 от 11.06.2025 г.

Отчёт о возможных воздействиях на окружающую среду к Плану разведочных работ с проведением горных работ в целях выявления золотосодержащих руд на блоках: М-43-81-(10в-5а-12) (частично), М-43-81-(10в-5а-13) (частично), М-43-81-(10в-5а-17), М-43-81-(10в-5а-18), М-43-81-(10в-5а-19), М-43-81-(10в-5а-20), М-43-81-(10в-5а-22) (частично), М-43-81-(10в-5а-23), М-43-81-(10в-5а-24), М-43-81-(10в-5а-25), М-43-81-(10в-5а-7) (частично), М-43-81-(10в-5а-8) (частично), М-43-81-(10в-5в-2) (частично), М-43-81-(10в-5в-3), М-43-81-(10в-5в-4), М-43-81-(10в-5в-5), М-43-81-(10в-5г-1) Участка в Каркаралинском районе, Карагандинской области (Месторождение – Саумалколь).

Протокол общественных слушаний посредством открытых собраний Отчёт о возможных воздействиях на окружающую среду к к Плану разведочных работ с проведением горных работ в целях выявления золотосодержащих руд на блоках: М-43-81-(10в-5а-12) (частично), М-43-81-(10в-5а-13) (частично), М-43-81-(10в-5а-17), М-43-81-(10в-5а-18), М-43-81-(10в-5а-19), М-43-81-(10в-5а-20), М-43-81-(10в-5а-22) (частично), М-43-81-(10в-5а-23), М-43-81-(10в-5а-24), М-43-81-(10в-5а-25), М-43-81-(10в-5а-7) (частично), М-43-81-(10в-5а-8) (частично), М-43-81-(10в-5в-2) (частично), М-43-81-(10в-5в-3), М-43-81-(10в-5в-4), М-43-81-(10в-5в-5), М-43-81-(10в-5г-1) Участка в Каркаралинском районе, Карагандинской области (Месторождение – Саумалколь):

27.03.2026 г., время начало общественных слушаний – 10:00 часов, проведены в форме открытого собрания по адресу: Карагандинская область, Каркаралинский район, а.о.Ныгмет Нурмаков, с.Колбасы, Нурмаковский сельский округ отделение Колбасы, ул. Абай, дом №6, а так же в режиме онлайн-конференции через платформу Zoom по ссылке - <https://us06web.zoom.us/j/4692304157?pwd=V2EYfE0ayAbsZDetAVjrsmo3b8oDks.1&omn=86192296226>

Идентификатор конференции: 469 230 4157 Код доступа: V0HuPL.

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Экологического законодательства.

Представленный Отчёт о возможных воздействиях на окружающую среду к Плану разведочных работ с проведением горных работ в целях выявления золотосодержащих руд на блоках: М-43-81-(10в-5а-12) (частично), М-43-81-(10в-5а-13) (частично), М-43-81-(10в-5а-17), М-43-81-(10в-5а-18), М-43-81-(10в-5а-19), М-43-81-(10в-5а-20), М-43-81-(10в-5а-22) (частично), М-43-81-(10в-5а-23), М-43-81-(10в-5а-24), М-43-81-(10в-5а-25), М-43-81-(10в-5а-7) (частично), М-43-81-(10в-5а-8) (частично), М-43-81-(10в-5в-2) (частично), М-43-81-(10в-5в-3), М-43-81-(10в-5в-4), М-43-81-(10в-5в-5), М-43-81-(10в-5г-1) Участка в Каркаралинском районе, Карагандинской области (Месторождение – Саумалколь), соответствует Экологическому законодательству.

Информация о проведении общественных слушаний:

Дата размещения проекта отчета года на интернет-ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды: 09.02.2026 г.

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов: 09.02.2026 г.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер: газета «Каркаралы», №6 (12059) от 14 февраля 2026 года.

Дата распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы): телеканал «Сауатқа» № 2-45/92 от 12 февраля 2026 года.

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности – ТОО «COPPER GROUP LTD», БИН: 240740009245, Юридический адрес заказчика: Республика Казахстан, 050010, город Алматы, Медеуский район, микрорайон Кок-Тобе, улица Сагадат Нурмагамбетов, здание 91, тел: + 7 701 760-17-22, e-mail: i.ekolog@sarybulak.kz.



Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях – karagandy-ecodep@ecogeo.gov.kz.

Видеозаписи общественных слушаний с продолжительностью 27 мин 59 сек(офлайн) и 24 мин 20 сек (zoom) размещены.

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения были сняты.

Замечания и предложения от заинтересованных государственных органов инициатором сняты.

Экологические условия:

1. Обеспечить постоянное выполнение мероприятий по охране растительного и животного мира, а также рыбных ресурсов, в соответствии с требованиями, изложенными в Приложении 4 к Кодексу.

2. Необходимо соблюдать требования п.п.3 п.7 Главы 2 Согласно Правил определения охранный зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры и режима их использования утвержденный Приказом Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года № 86:

Границы охранный зоны памятников истории и культуры определяются следующими параметрами:

3) памятник археологии, сакральные объекты окружаются охранный зоной 40 (сорок) метров от крайних границ обнаружения культурных слоев памятника истории и культуры, при группе памятников-от внешних крайних границ памятников истории и культуры.

3. Необходимо соблюдать требования ст.197 Кодекса Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года №125-VI ЗРК. о недрах и недропользовании: Ликвидация последствий операций по разведке твердых полезных ископаемых.

4. Необходимо соблюдать требования ст.77 ЭК РК, ответственность за содержание отчета о возможных воздействиях.

Вывод:

Представленный Отчёт о возможных воздействиях на окружающую среду к Плану разведочных работ с проведением горных работ в целях выявления золотосодержащих руд на блоках: М-43-81-(10в-5а-12) (частично), М-43-81-(10в-5а-13) (частично), М-43-81-(10в-5а-17), М-43-81-(10в-5а-18), М-43-81-(10в-5а-19), М-43-81-(10в-5а-20), М-43-81-(10в-5а-22) (частично), М-43-81-(10в-5а-23), М-43-81-(10в-5а-24), М-43-81-(10в-5а-25), М-43-81-(10в-5а-7) (частично), М-43-81-(10в-5а-8) (частично), М-43-81-(10в-5в-2) (частично), М-43-81-(10в-5в-3), М-43-81-(10в-5в-4), М-43-81-(10в-5в-5), М-43-81-(10в-5г-1) Участка в Каркаралинском районе, Карагандинской области (Месторождение – Саумалколь) допускается к реализации при соблюдении условий Экологического законодательства Республики Казахстан.

Руководитель

Б.Сапаралиев

Бекен Д.Е.
87058741566

Руководитель департамента

Сапаралиев Бегали Сапаралыулы



