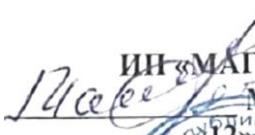


Индивидуальный предприниматель  
«МАГРУПОВ А.М.»

Утверждаю:  
Руководитель  
ИП «МАГРУПОВ А.М.»  
Магруппов А.М.  
«12» января 2026 г.



**ПЛАН ЛИКВИДАЦИИ**

**месторождения суглинков «Талгар Юго-Восточный»,  
расположенного в Талгарском районе Алматинской области**

Руководитель  
ИП «GEOCONSULTING»



**Зонгір С.Б.**

с. Коксай, 2026 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Краткое описание .....	3
2.	Введение .....	3
3	Окружающая среда.....	6
3.1	Информация об атмосферных условиях района.....	6
3.2.	Информация о физической среде участка.....	6
3.3	Гидрологические условия .....	7
3.4	Информация о химической среде района .....	8
3.5	Информация о биологической среде .....	8
3.6	Информация о геологии объекта недропользования .....	9
4.	Описание недропользования .....	10
4.1.	Влияние нарушенных земель .....	10
4.2.	Описание исторической информации .....	10
4.3.	Описание операций по недропользованию .....	11
5.	Ликвидация последствий недропользования.....	14
5.1.	Описание объекта участка недр.....	14
5.2.	Использование земель после завершения ликвидации .....	14
5.3.	Задачи ликвидации .....	15
5.4.	Критерии ликвидации.....	15
5.5.	Допущения при ликвидации .....	16
5.6.	Работы, связанные с выбранными мероприятиями по ликвидации.....	16
5.7.	Ликвидация нарушенных земель.....	16
5.8	Биологический этап ликвидации .....	18
5.9.	Прогнозные остаточные эффекты .....	18
5.10.	Неопределенные вопросы .....	18
6.	Консервация .....	18
7.	Прогрессивная ликвидация .....	19
8.	График мероприятий .....	19
9.	Обеспечение исполнения обязательств по ликвидации .....	20
10.	Ликвидационный мониторинг и техническое обслуживание .....	21
10.1.	Мероприятия по ликвидационному мониторингу относительно каждого из критериев ликвидации .....	21
10.2.	Прогнозируемые показатели ликвидационного мониторинга.....	22
10.3.	Действия на случай непредвиденных обстоятельств.....	22
10.4.	Мероприятия по технике безопасности .....	22
10.5.	Мероприятия по промышленной безопасности .....	25
11.	Реквизиты.....	29
12.	Список использованных источников.....	30

## 1. Краткое описание

Настоящий План ликвидации месторождения суглинков «Талгар Юго-Восточный», расположенного в Талгарском районе Алматинской области (далее месторождения) разработан впервые на основании Рабочего проекта разработки месторождения суглинков «Талгар Юго-Восточный», расположенного в Талгарском районе Алматинской области в соответствии с «Инструкцией по составлению плана ликвидаций и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых» (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года, №386).

Составление настоящего Плана ликвидации находится на стадии завершения горно-добычных работ.

Работы по ликвидации месторождения будут проведены в 2026 году.

При ликвидации - геологическая, маркшейдерская и иная документация, пополненная на момент завершения работ, сдается в установленном порядке на хранение.

При полной ликвидации горные выработки приводятся в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и здоровья населения, охрану окружающей природной среды.

Ликвидация участка будет осуществляться по проекту, согласованному в установленном порядке.

Работы по ликвидации последствий добычных работ будут проведены недропользователем- ИП «МАГРУПОВ А.М.».

Основной целью настоящего Плана ликвидации является определение основных критериев нанесенного ущерба состоянию окружающей среды и отчужденных площадей при выполнении горно-добычных работ, разработка и оценка приблизительной стоимости мероприятий для обеспечения эффективного и полноценного осуществления ликвидационных мер.

Принятие технических решений по ликвидации последствий недропользования основывается на качественной характеристике нарушаемых земель по техногенному рельефу, географических условиях и социальных факторах.

Ликвидации подлежат следующие объекты недропользования на месторождении:

- Карьерная выемка, площадь которого составляет 6 га. Мероприятия по ликвидации карьера включают в себя выполаживание бортов карьера до 50° и планировка ее поверхности.

Консервации объектов недропользования не предусматривается.

План исследований.

План исследований включает в себя 2 направления исследования.

- Физическая стабильность участка. Инженерно-геологические изыскания и Инженерно-геодезические изыскания, целью которых является наблюдение за деформациями и сдвигами земной поверхности мониторинг за опасными природными и техногенными процессами. Метод исследования – топографическая съемка.

- Химическая стабильность. Исследования местного климата и почвенно-растительного покрова. Данные мероприятия позволят выявить фоновые концентрации веществ оказываемого воздействия намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды. Определение степени воздействия добычных работ на окружающую среду. Методы исследования: исследования местного климата.

## 2. Введение

Составление настоящего Плана основывается на положениях по охране окружающей среды и природопользовании закрепленных в законодательной базе Республики Казахстан, а именно:

- Конституции Республики Казахстан;
- Земельном кодексе Республики Казахстан;

- Экологическом кодексе Республики Казахстан;
- Кодексе Республики Казахстан «О здоровье народа и система здравоохранения»;
- Кодексе о недрах и недропользовании Республики Казахстан.

Месторождение суглинков «Талгар Юго-Восточный» расположен в 70 м восточнее границы г. Талгар в Талгарском районе Алматинской области.

Вдоль южной границы месторождения проходит асфальтированная дорога, связывающая г. Талгар с Большой Алматинской кольцевой автомобильной дорогой (БАКАД), расположенной в 650 м восточнее.

Месторождение разведано в 2006 году. Протоколом ТКЗ № 948 от 05.09.2006 г. были утверждены балансовые запасы суглинка по категории С<sub>1</sub> в количестве 96,5 тыс.м<sup>3</sup>.

Площадь месторождения составляет 3,5 га. Координаты угловых точек месторождения приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Координаты угловых точек месторождения

№.№ угловых точек	Координаты	
	с. ш.	в. д.
1	43° 17' 39"	77° 15' 22"
2	43° 17' 43"	77° 15' 11"
3	43° 17' 46"	77° 15' 13"
4	43° 17' 43"	77° 15' 25"

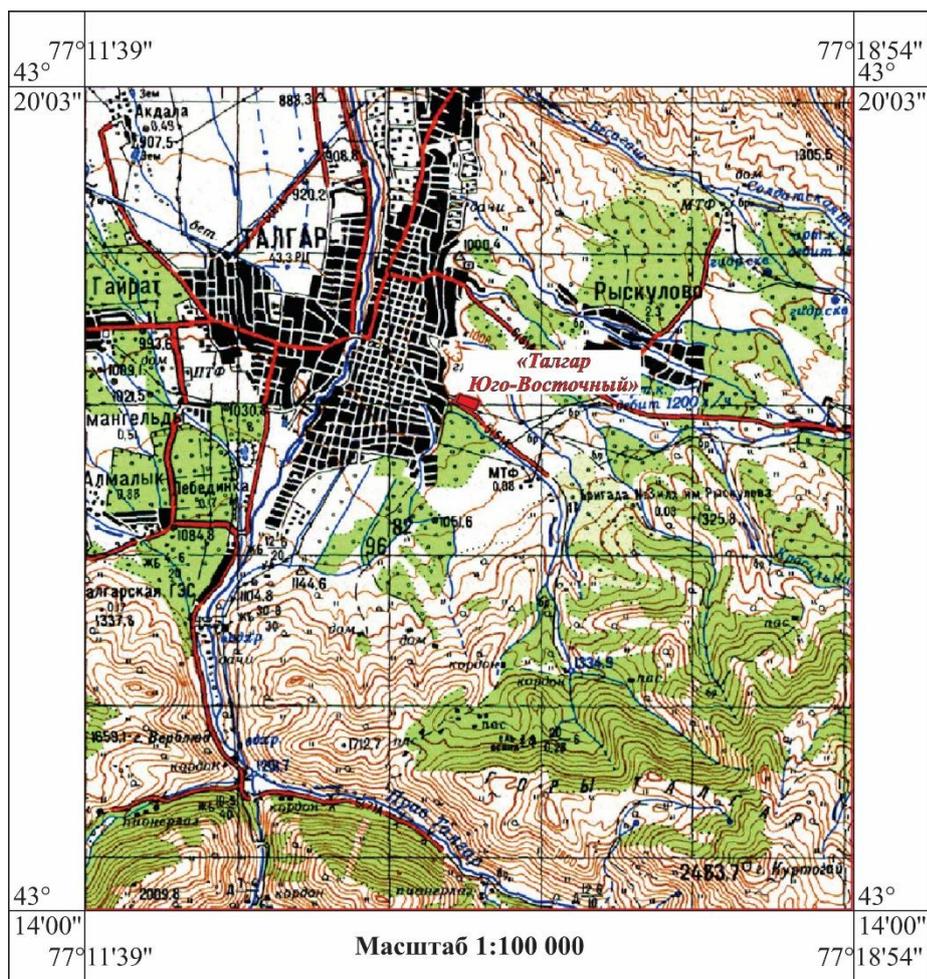


Рис.1. Обзорная карта расположения месторождения

В основе ликвидации будут лежать следующие принципы: 1) принцип физической стабильности, характеризующей любой объект участка недр, подлежащий ликвидации, отстающий после её завершения, в физически устойчивом состоянии, обеспечивающим, что грунт не будет разрушаться или оседать, либо сдвигаться от первоначального размещения под действием природных экстремальных явлений или разрушающих сил.

Ликвидация является успешной, если все физические структуры не представляют опасность для человека, животного мира, водной флоры и фауны, или состояние окружающей среды; 2) принцип химической стабильности, характеризующий участок недр, подлежащий ликвидации, отстающий после её завершения, в химически устойчивом состоянии, когда химические вещества, выделяемые из таких компонентов, не представляют угрозу жизни и здоровью населения, диких животных и безопасности окружающей среды, в долгосрочной перспективе не способны ухудшить качество воды, почво-грунта и воздуха; 3) принцип долгосрочного пассивного обслуживания, характеризующий любой объект участка недр, подлежащий ликвидации, остающийся после её завершения, в состоянии не требующим долгосрочного обслуживания, пребывание объекта участка недр, подлежащего ликвидации, в состоянии физической и химической стабильности служит показателем соответствия этому принципу; 4) принцип землепользования, характеризующий пребывание земель, затронутых недропользованием и являющихся объектом ликвидации, в состоянии, совместимом с другими землями, водными объектами, включая эстетический аспект.

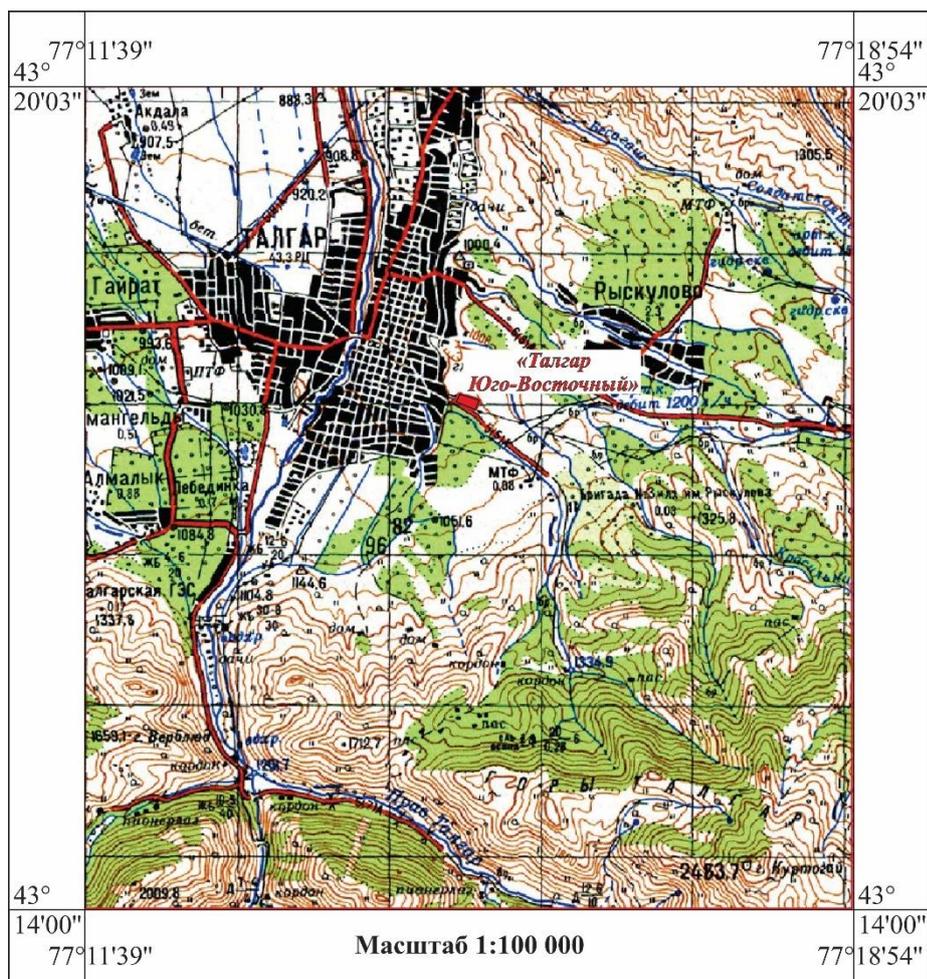


Рис.1. Обзорная карта расположения месторождения

Основной целью настоящего Плана ликвидации является определение основных критериев нанесенного ущерба состоянию окружающей среды при выполнении горно-

добычных работ, разработка и оценка стоимости мероприятий осуществления окончательных ликвидационных мер.

По объекту настоящего проекта имеются следующие материалы и разрешительные документы:

1. Контракт на добычу № 01-05-05 от 06.05.2005 года;
2. Горный отвод;
3. Акт на право временного возмездного землепользования;
4. Рабочий проект разработки месторождения суглинков «Талгар Юго-Восточный», расположенного в Талгарском районе Алматинской области.

### **3 Окружающая среда**

#### **3.1 Информация об атмосферных условиях района**

Район месторождения относится к поясу умеренно теплого климата с резко выраженной континентальностью, несколько смягченной близостью гор. Существенное влияние на климатические условия оказывает горно-долинная циркуляция воздуха в предгорьях северных склонов Заилийского Алатау. Температурно-влажностные условия описываемого района освещены по данным наблюдений метеостанции, расположенной в г.Талгаре и имеющей период наблюдений соответственно с 1899 по 1936 гг. и с 1938г. по настоящее время.

Среднегодовая температурой воздуха равна 7-10°, а средняя температура лета 17-22°. Абсолютный максимум температур в июле - августе может достигать +40°С, а абсолютный минимум до -45°С бывает в январе - феврале, так как зимы малоснежные и холодные.

Многолетняя норма осадков составляет 725 мм. Максимальное количество осадков приходится на весенний период (март-май) - 41%, летний период (июль- август) составляет 23%, а осенне-зимний (сентябрь-февраль) - 36% годовой суммы. Наибольшие месячные суммы осадков наблюдаются в весенние месяцы (апрель- май), меньше всего осадков выпадает в августе и сентябре, когда испарение достигает наибольших значений.

Устойчивый снежный покров формируется в начале декабря, хотя первый снег возможен в середине октября, В среднем снежный покров сохраняется 3-3,5 месяца. Наибольшая высота его за зиму - 54 см, средняя 20-25 см, минимальная 16 см. Разрушение снежного покрова происходит обычно в конце февраля - начале марта. Промерзание грунта в зимнее время не превышает 1 м.

В течение года на данной территории преобладают ветры южных румбов, повторяемость их составляет 55-60%. Существенное влияние на ветровой режим оказывают особенности горного рельефа, где проявляется горно-долинная циркуляция. Среднегодовая скорость ветра 1,5 м/сек. В течение года средняя величина скорости ветра меняется мало, но весной возможно усиление ветра до 15 м/сек. Максимальная скорость ветра достигает 20 м/сек. Ветры южных и юго- западных направлений фенообразного типа: теплые и сухие, обусловленные поступлением масс воздуха из Киргизии через хребет Заилийский Алатау. Кроме ветров основного направления в районе дуют ветры горные - ночью и долинные - днем.

#### **3.2. Информация о физической среде участка**

Район расположен в южной части Алматинской области и граничит на востоке с Уйгурским районом, на западе с Илийским и Карасайским районами, на юго-востоке с Райымбекским районом.

По территории района проходят автомобильные дороги Алматы — Нарынкол, Алматы — Жаркент.

Доминирующая роль принадлежит сельскому хозяйству: в долине развито поливное, а на плоскогорьях, богарное земледелие.

Экономика района работ отличается сельскохозяйственной специализацией. Хорошо развито поливное земледелие, садоводство, виноградарство и, в меньшей степени,

скотоводство. Орошаемое и богарное земледелие: выращивают зерновые, плодово-ягодные культуры, овощи, табак. Животноводство (овцеводство, скотоводство, коневодство, птицеводство). Валовая продукция сельского хозяйства в 2002 году составила 12 366 млн. тенге. В Енбекшиказахском районе работают крупные казахстанские и иностранные компании: «Фудмастер», «Филип Моррис Казахстан», Есикский винный завод и другие.

В районе работ действует ряд предприятий по добыче и переработке стройматериалов. В последние годы в районе были разведаны и эксплуатируются песчаные месторождения Арна и Арна-1, а также песчано-гравийные месторождения как, Балтабайская группа месторождений, Тургеньское, а также месторождение Каракемир, расположенное в 120м восточнее участка работ.

Район расположен в юго-восточной части Республики Казахстан, в Заилийском Алатау, на высоте 810 метров над уровнем моря. Площадь территории составляет 8300 кв. км, где размещено 79 населенных пунктов, в том числе 1 город. Население представлено 103 национальностями и народностями. Численность населения на 1 января 2016 года - 291 176 человек.

На территории района находится часть Иле-Алатауского государственного национального природного парка площадью 63,5 тыс.га.

### 3.3 Гидрологические условия

По гидрогеологическому районированию территория входит в состав Западно-Илийского артезианского бассейна.

Водоносный горизонт современных аллювиальных и пролювиальных отложений (ар Q<sub>IV</sub>) развит незначительно в виде узких логов. Мощность его не превышает 5 м. Водовмещающими породами являются гравийно-галечные и песчаные отложения. Глубина залегания подземных вод 3-5 м. Водообильность незначительная и характеризуется дебитами 0,01-0,2 л/сек. Воды солоноватые с минерализацией 1,5-3,0 г/л. По химическому составу воды хлоридно-сульфатно-натриевые, кальциево-натриевые и гидрокарбонатно-кальциевые.

Водоносный горизонт среднечетвертичных аллювиально-пролювиальных отложений (арQ<sub>II</sub>) имеет значительное площадное распространение. Водовмещающими породами являются гравийно-галечные, галечно-щебнистые и песчаные образования общей мощностью до 20 м. Воды безнапорные, залегают на глубине 3-15 м. Дебит низкий 0,1-0,3 л/сек. Вода солоноватая с минерализацией 1,1-5,4 г/л. По химическому составу воды хлоридно-сульфатно-натриевые, кальциево-натриевые и кальциево-магниевые-натриевые. Питание горизонт получает за счет атмосферных осадков и талых вод.

Локальные водоносные отложения илийской свиты (N<sub>2il</sub>) на поверхности не обнажаются и вскрыты картировочными скважинами на глубинах 5-150 м под четвертичными отложениями. Водовмещающими породами являются маломощные (до первых метров) линзы песков и песчано-гравийников среди глин. Число прослоев по разрезу колеблется от 2-3 до 7-8. Воды напорные с дебитом от 0,05 до 0,8 л/сек, солоноватые с минерализацией до 5,3 г/л, состав хлоридно-сульфатный, кальциево-магниевый. Питание осуществляется за счет подтока со стороны палеозойских пород и четвертичных горизонтов. Местным населением эти воды используются в технических целях.

Локальные водоносные отложения калканской и актауской свит на поверхности не обнажаются и приурочены к линзам песков и гравийников, залегающим среди глин. Мощность их не превышает 3-5 м. Суммарные дебиты скважин достигают 2,7 л/сек при понижении уровня на 6 м. Вода горько-соленая с минерализацией до 6,6 г/л. По химическому составу воды сульфатно-хлоридные, натриево-кальциевые. Трудность в освоении этих вод ограничивает их применение.

Водоносные зоны трещиноватости верхнепалеозойских пород. Водообильность зависит от степени трещиноватости и количества поступающих осадков. Мощность зоны трещиноватости не превышает 30-50 м. Дебиты водопунктов колеблются от 0,1 до 2 л/сек

при минерализации 1-4 г/л. Химический состав вод сульфатно-гидрокарбонатно-натриевый, сульфатно-натриево-кальциевый. Эти подземные воды используются только в отгонном животноводстве и для технических целей.

Пески Мойбынкум характеризуются спорадичностью распространения грунтовых вод. Вскрываются они колодцами и скважинами на глубинах от 2-10 до 25 м. Водовмещающими породами являются различные по составу пески, переходящие на глубине в гравийно-галечники мощностью от 0,7 до 5-6 м.

Водообильность отложений в силу разнородного литологического состава и условий питания на различных участках не одинаковая. По данным откачек, удельные дебиты скважин и колодцев составляют 0,2-0,6 л/сек.

Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и подтока трещинных вод палеозойских пород. По степени минерализации и составу растворенных солей воды спорадического распространения отличаются значительной пестротой; величина сухого остатка изменяется от 0,4 до 6,8 г/л. Общая жесткость колеблется от 5,7 до 31,8 мг-экв. Тип минерализации пресных вод – гидрокарбонатно-кальциевый; солоноватых и соленых – сульфатно-натриевый и сульфатно-хлоридно-натриевый.

Воды, имеющие спорадическое распространение, в некоторых случаях пригодны для питьевых целей и, как правило, используются для водопоя скота.

На площади карьера, в период проведения геологоразведочных и добычных работ, грунтовые воды не были вскрыты. То есть при ликвидации режим подземных и грунтовых вод не будет нарушаться, производство этих работ на качество, химический состав и режим подземных вод влияния не окажет.

### **3.4 Информация о химической среде района**

Почвенно-растительный покров Алматинской области очень разнообразен. В равнинной части — полупустынная и пустынная, полынно-солянковая растительность с зарослями саксаула на глинистых буроземах. Имеются солончаки. На заболоченном побережье Балхаша, в дельте и долине Или — заросли тростника. В горах, с высотой 600 м полупустыня сменяется поясом сухих полынно-ковыльно-типчаковых степей на каштановых почвах; на высотах 800—1700 м луга на черноземовидных горных почвах; с высотой 1500—1700 м — пояс субальпийских лугов в сочетании с хвойными лесами на горно-луговых почвах; выше 2800 м — низкотравные альпийские луга и кустарники на горно-тундровых почвах.

Алматинская область характеризуется различными вертикальными поясами климата, растительности, следовательно, и почвенного покрова. В зависимости от высоты над уровнем моря разные вертикальные природные зоны создают различные условия для почвообразовательных процессов. С явлением вертикальной зональности связано разнообразие почвенного покрова Алматинской области.

На умеренно теплых предгорных равнинах Заилийского и Джунгарского Алатау и более на сухих склонах Кетменского хребта пустынно - степной зоны сформировались светло-каштановые почвы. На теплых влажно неустойчивых, умеренно континентальных предгорьях Заилийского и Джунгарского и северных предгорьях Кетменского хребта предгорно - степной зоны сформировались темно- каштановые и горные темно-каштановые почвы.

### **3.5 Информация о биологической среде**

Животный мир района смешанный, здесь водятся в основном Алтайские и Тяньшанские животные. В нижнем поясе гор – зайцы, суслики, хомяки, барсуки и др. В лесо-луговом поясе – бурые медведи. В высокогорье – горные козлы, архары, серые суслики.

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

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

В зоне влияния возможно обитание следующих представителей животного мира:

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

Район размещения площадки находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия.

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

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

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

Проектируемый участок находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия, на техногенной освоенной территории участка.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории не наблюдается.

Редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастра учетной документации, сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

### **3.6 Информация о геологии объекта недропользования**

Талгарское месторождение отнесено к мелким и средним запасам, разведанная мощность полезного ископаемого составила 13,0-20,5 м, марка кирпича 75-100. Все они отнесены к месторождениям первой группы.

Контур разведки имеет трапецевидную форму размером около 275\*110\*90 м с относительными превышениями 15-20 м и абсолютными отметками 1000 — 1033 м, сложенными нижнечетвертичными плотными лессовидными суглинками котурбулакской свиты, разведанной вертикальной мощностью до 32 м при средней 17,5 м.

Суглинки буровато-серого цвета, в основном, малопластичные с низким содержанием крупнозернистых включений, грубодисперсные, полиминерального типа, при аналогичных показателях на соседних месторождениях.

Химический состав и показатели гранулированного состава выдержанные.

Породы вскрыши мощностью до 0,2 м представлены суглинками.

Прогнозные запасы практически не ограничены ни мощностью, которая по данным разведки соседних месторождений, не менее 50м и площадью распространения до 10 кв.км.

Качественная характеристика лессовидных суглинков проводилась на 6 рядовых и 1 лабораторно-керамической пробе в лаборатории ТОО ПИЦ «Геоаналитика».

Изучен вещественный состав суглинков (минералого-петрографический, гранулометрический и химический). Исследование показали относительно выдержанное качество суглинков, по пластичности рядовые пробы находятся в пределах 6,59-8,04, в среднем составляет 7,0 и отнесены к умеренно пластичному сырью. По спекаемости суглинки относятся к легкоплавкому средне спекающемуся сырью, интервал температуры обжига 850-1050 °С. По сушке и общей усадке сырье относится к малочувствительным. Изделия из суглинков -стандартный кирпич отвечает марке «75», удовлетворяющей требованиям ГОСТ 530-95, с морозостойкостью «25» при оптимальной температуре обжига 1000°С.

Анализ результатов представленного сырья с месторождения позволяет сделать следующие выводы:

- по химическому составу удовлетворяет всем требованиям ГОСТа;
- в соответствии с классификацией ГОСТ 9169-75 анализируемое глинистое сырье по содержанию  $Al_2O_3$  кислое, с высоким содержанием  $Fe_2O_3$  и низким содержанием  $TiO_2$ ;
- по количеству, размеру и виду крупнозернистых включений (частиц размером 0,5 мм) глинистое сырье относится к группе с низким содержанием частиц;
- по содержанию тонкодисперсных фракций глинистое сырье относится к группе грубодисперсного сырья. По пластичности глинистое сырье относится к сырью умеренно пластичного сырья.

По содержанию радионуклидов песок отвечает требованиям НРБ, проведен радиационно-гигиенический анализ, где песок может быть использован в любом виде строительства без ограничения.

При проведении лабораторных работ проводились испытания по определению объемного веса. Среднее значение объемного веса 1533 кг/м<sup>3</sup>. Коэффициент разрыхления в среднем равен 1,52.

## **4. Описание недропользования**

### **4.1. Влияние нарушенных земель**

Карьером называется совокупность выемок в земной коре, образованных при добыче полезных ископаемых открытым способом. Места разработки полезных ископаемых, которые добываются открытым способом очищаются от растительности, что зачастую приводит к уменьшению стойкости почвы к различным видам эрозии. Не только сами карьеры оказывают негативное влияние на окружающую среду, но и многие другие факторы, связанные с ними. Например, тяжелая горнодобывающая техника и образующиеся в результате добычи отвалы пород. Тяжелая техника нарушает структуру почвенного слоя, что приводит к снижению устойчивости водной эрозии. Помимо этого, по окончании добычных работ места выемки полезного ископаемого представляет угрозу падения для местного населения и животного мира района. Для устранения последствий недропользования будут проведены работы по ликвидации месторождения.

### **4.2. Описание исторической информации**

Изучение данного района началось в 1935 - 37 гг. В эти годы Н.Н. Костенко проводил геологическую съемку масштаба 1:100 000 района г.Алматы и горных бассейнов рек. В 1940 г. им же был проведен ряд маршрутов в Илийской депрессии с целью изучения четвертичных отложений.

В 1945 г. К.Л. Поличковым описывается Исыкское гравийно-песчаное месторождение, расположенное на правом берегу р.Исык, в 2 км к СЗ от пос. Исык. Запасы не подсчитывались.

В 1954 г. Алматинская ГРЭ «Средазгеолнерудтреста» провела поиски и разведку Дмитриевского месторождения строительного песка, расположенного в 6 км к ЮЮЗ от села Дмитриевка. Запасы утверждены ТКЗ.

В 1954 г. «Средазгеолнерудтрестом» произведена разведка гравийно-песчаного месторождения Байсерке I (уч.3), расположенного в 1 км к востоку от поселка Али. Запасы подсчитаны по категориям А+В+С<sub>1</sub>.

В 1958 г. разведано Покровское месторождение суглинков. Запасы утверждены в ГКЗ.

В этом же году разведаны запасы Талгарского-II месторождения четвертичных лессовидных суглинков, а в 1972 году протоколом ТКЗ ЮКГУ №272 утверждены запасы Талгарского-III месторождения кирпичного сырья.

В 1962 г. Поисково-съёмочная экспедиция ЮКГУ провела детальную разведку Алексеевского месторождения песка и гравия. Запасы песка и гравия утверждены в ТКЗ (Протокол № 87 от 30 октября 1963 г.) в количестве 21253,7 тыс. м<sup>3</sup> по категориям А+В+С<sub>1</sub>.

В 1974 г. Капчагайским отрядом Георгиевской нерудной экспедиции проводились геологоразведочные работы на участке «Южный» Алексеевского песчано-гравийного месторождения. Была поставлена детальная разведка.

В 1984 году в связи с недостаточным количеством оставшихся запасов была проведена доразведка «Южного» участка и сделан пересчет запасов.

В 1992 году в пределах действующего карьера была произведена доразведка участка до горизонта 700 м с целью прироста запасов.

Начиная с 2000х годов в связи с большим объемом строительных работ в г. Алматы в районе работ были разведаны и в настоящее время разрабатываются более 30 месторождений песчано-гравийной смеси и суглинков.

#### 4.3. Описание операций по недропользованию

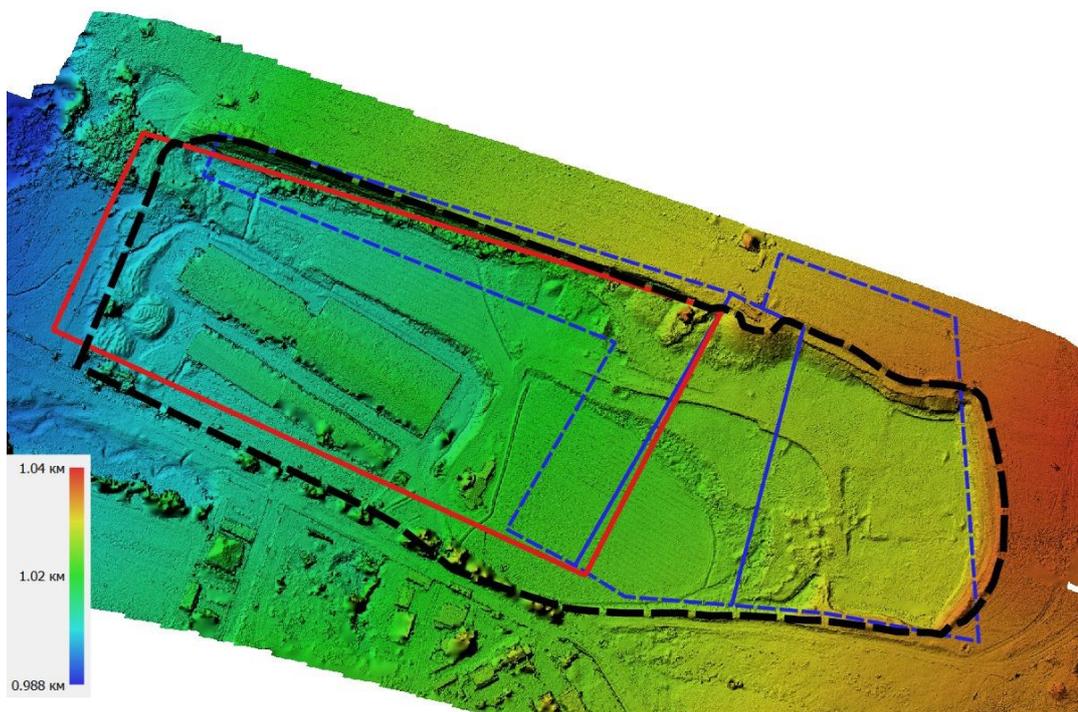
Месторождение «Талгар Юго-Восточный» разрабатывалось ИП «МАГРУПОВ А.М.» на основании Контракта на добычу № 01-05-05 от 06.05.2005 года, действие которого в настоящее время прекращено.

Добычные работы производились в контуре Горного отвода № 23-11-06 от 28.11.2006 года (3,5 га) и земельных участков, с кадастровыми номерами 03-051-129-2782 (1,17 га), 03-051-129-1663 (0,83 га) и 03-051-129-3101 (1,5 га).



Рис.2. Космоснимок месторождения

Полезное ископаемое представлено суглинком. Разработка месторождения производилась открытым способом, карьером. Глубина карьера колеблется от 4,5 м до 19 м, составляя в среднем 12 м. Площадь нарушенной поверхности, подлежащая ликвидации составляет 59 622,0 м<sup>2</sup> или 6 га (границы отражены черной пунктирной линией на рис.3).



*Рис.3. Карта высоты*



*Рис.3. Борт карьера*

В юго-восточной части месторождения ранее осуществлялось строительство кирпичного завода, на котором суглинок, добываемый в карьере, перерабатывался до стадии готовой продукции. В настоящее время кирпичный завод не функционирует.



*Рис.4. Кирпичный завод*

На основании современной топографической карты месторождения были построены разрезы, по которым определено, что углы бортов карьера колеблются в интервале 19-76°. Средний угол бортов составил 50,5°. Общая длина бортов карьера составила 745 м.

Глинистые месторождения при ликвидации выполаживаются до угла 45°.

Вскрышные породы объемом **1,5 тыс.м<sup>3</sup>**, в процессе добычных работ, были складированы вдоль восточного борта карьера. Породы вскрыши после выполаживания будут равномерно распределены по бортам карьера с целью последующего самозарастания растительностью, что позволит обеспечить их укрепление и устойчивость.



*Рис.5. Вскрышные породы*

Параллельно с добычными работами недропользователем осуществлялась планировка поверхности отработанной части месторождения, то есть её выравнивание. В результате в настоящее время большая часть поверхности отработанной территории является ровной, за исключением восточной части площадью 1,5 га. Таким образом, планировочные работы будут произведены только в восточной части.

Помимо этого, после ликвидации карьера недропользователем принято решение о строительстве на его территории промышленной площадки и склада. В связи с этим кирпичный завод в процессе ликвидационных работ демонтироваться не будет, так как планируется его использование по другому назначению.



Рис.6. Поверхность карьера

## 5. Ликвидация последствий недропользования

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

### 5.1. Описание объекта участка недр

Месторождение «Талгар Юго-Восточный» представляет собой пластообразную залежь с относительно выдержанной мощностью и качеством полезного ископаемого.

Глубина карьера колеблется от 4,5 м до 19 м, составляя в среднем 12 м. Площадь нарушенной поверхности, подлежащая ликвидации составляет 6 га.

Углы бортов карьера колеблются в интервале 19-76°. Средний угол бортов составил 50,5°.

Планировочные работы будут произведены только в восточной части, на площади 1,5 га.

Вскрышные породы объемом 1,5 тыс.м<sup>3</sup>, в процессе добычных работ, были складированы вдоль восточного борта карьера, что позволяет сократить расходы на ее транспортировку.

Основные показатели карьера приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Основные показателей карьера

Площадь, га	Периметр, м	Средняя глубина отработки, м	Продуктивный слой		Вскрыша	
			сред. мощность, м	объем, тыс. м <sup>3</sup>	сред. мощность, м	объем, тыс. м <sup>3</sup>
6,0	1 091,5	12,0	17,5	96,5	0,2	1,5

### 5.2. Использование земель после завершения ликвидации

Воздействие открытой добычи на природный ландшафт проявляется, прежде всего, в полном изменении структуры поверхностного слоя земной коры. Вследствие этого, территории, нарушенные карьерами, в течение многих лет представляют собой открытые, лишенные всякой растительности участки, служащие источником загрязнения почвы, воздуха, воды.

Наиболее эффективной мерой снижения отрицательного влияния открытых горных разработок на окружающую среду, является своевременная ликвидация нарушенных земель, которая обеспечивает не только создание оптимальных ландшафтов с соответствующей организацией территории, флорой, фауной, но и способствует надежной охране воздушного бассейна и водных ресурсов. При этом техническая ликвидация карьеров рассматривается как неотъемлемая часть процесса горного производства, а качество и организация ликвидационных работ – как один из показателей культуры производства.

В соответствии с нормативными документами, ликвидация объектов недропользования осуществляется путем проведения технической и при необходимости биологической ликвидации нарушенных земель.

В связи с незначительным количеством почвенно-растительного покрова проведение биологического этапа ликвидации не предусматривается. В течение 2-3 лет после технического этапа рекультивации происходит самозарастание рекультивированной площади полупустынной растительностью.

Настоящим планом рекомендуется проведение только технического этапа ликвидации отработанного карьера, предусматривающего естественное зарастание травостоем.

### 5.3. Задачи ликвидации

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

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

### 5.4. Критерии ликвидации

Критерии ликвидации должны включать индикаторы эффективности деятельности, показывающие соответствие рекультивации прогнозируемым результатам с использованием математического моделирования долгосрочного экологического воздействия (не менее чем на триста лет). Детали по математическому моделированию, в том числе допущения и ограничения, должны быть представлены в приложении к плану ликвидации.

Критерии ликвидации должны быть количественными. Индикативные критерии используются на ранних этапах планирования ликвидации и могут быть качественными.

Критерии ликвидации, указанные в плане ликвидации, получившем положительное заключение комплексной экспертизы, являются показателем выполнения мероприятий в отчетах, прилагаемых к плану ликвидации при очередном ее пересмотре.

Критерии ликвидации приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2

Индикативные критерии выполнения	Критерии выполнения
Устойчивость земной поверхности над погашаемым участком месторождения после	Изменение ландшафта поверхности после завершения отработки и в

Индикативные критерии выполнения	Критерии выполнения
его отработки обеспечивается предотвращением возможности возникновения деформационных явлений.	постликвидационный период не должно подвергаться изменению по причине обрушения горных масс более чем на 10 %
Качество поверхностных и грунтовых вод, содержащих кислотный и металлогеничный дренаж, не будет превышать базовые условия качества воды или приемлемые уровни качества воды согласно нормам	Качество атмосферного воздуха соответствует фоновым природным значениям местности. Стоки и качество воды соответствует конкретным критериям по уровню pH, солености, содержанию тяжелых металлов и других веществ.
Все растения, использованные при рекультивации, присутствуют в местной растительности.	Растительное покрытие находится в пределах значений аналогичных районов в целевой экосистеме.

### 5.5. Допущения при ликвидации

Допущениями при ликвидации являются факторы, которые в целях планирования ликвидации считаются реальными, достоверными или установленными, не требуя доказательств. Прогнозные остаточные эффекты представляют собой оценку любых потенциальных негативных остаточных последствий после выполнения всех мероприятий по ликвидации, включая проведенную оценку риска для определения и решения остаточных последствий.

### 5.6. Работы, связанные с выбранными мероприятиями по ликвидации

Работы, связанные с выбранными мероприятиями по ликвидации, направлены на снос, строительство или другие инженерные работы, необходимые для ликвидации в отношении объекта участка недр. В течение последующих пересмотров плана ликвидации представляется логическая последовательность и временные рамки работ.

Перечень объектов, рассмотренных данным планом:

- Карьер - ликвидация;
- Отвалы вскрышных пород – ликвидация.

Согласно Инструкции по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых для задач ликвидации было рассмотрено два альтернативных варианта их выполнения, обеспечивающих достижение цели ликвидации.

Вариант 1. Выполаживание бортов карьера;

Вариант 2. Комбинированный, путем неполаживания бортов карьера с последующим его затоплением.

В связи с отсутствием рядом с месторождением водных объектов для затопления карьера, и отсутствием водоносного горизонта для подпитки вод затопленного карьера рекомендуется применить только первый вариант ликвидации.

Таким образом, для достижения цели ликвидации, с учетом сроков проведения ликвидационных работ и экономической оценки проводимых работ недропользователем рекомендовано провести ликвидацию последствий недропользования по первому варианту.

### 5.7. Ликвидация нарушенных земель

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

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

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

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

Учитывая, что в процессе проведения добычных откосы борта карьера составили в среднем  $50,5^\circ$ , расчет площади треугольника выполаживания вычисляется от этого угла и будет производиться методом «сплошной срезки» путем доведения угла откоса до  $45^\circ$ .

Так как объема вскрышных пород, складированных в процессе добычных работ, недостаточно для выполаживания борта карьера до  $45^\circ$ , то ликвидационные работы будут проведены по Схеме выполаживания карьера с наполнением отвальным продуктом.

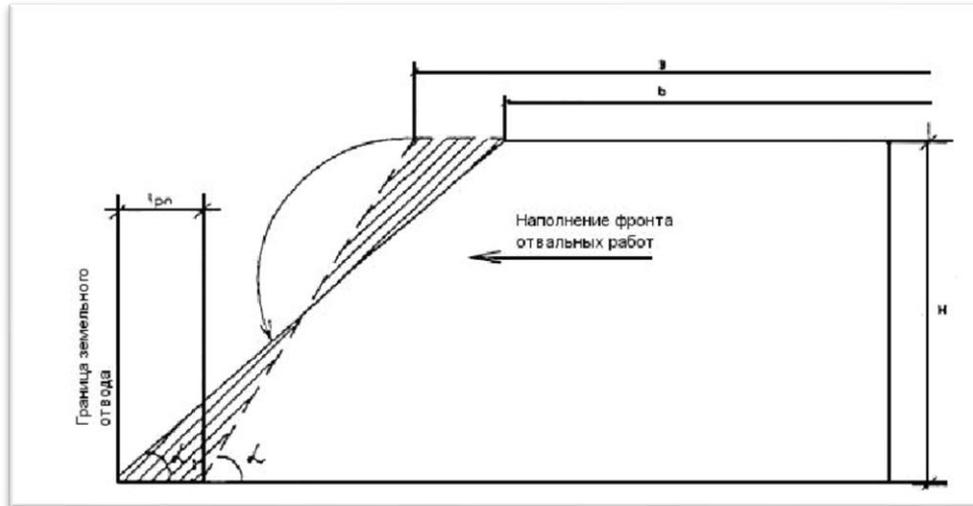


Рис.7. Принципиальная схема выполаживания карьера с наполнением отвальным продуктом

Для расчета вышеназванных показателей использованы формулы:

1) Определение площади сечения при выполаживании бортов произведено графическим способом и составило  $S_1=3,5 \text{ м}^2$ .

2) Определение объема срезаемой горной массы:  $V_{\text{срез}}, \text{ м}^3 = S_1 \times l$

где  $l$  – длина бортов карьера, м;

$$V_{\text{срез}} = 3,5 \times 745,0 = 2\,607,5 \text{ м}^3.$$

2) Определение площади сечения вскрыши;  $S_1 = H_{\text{ср}} \times m_{\text{ср}} = \text{м}^2$ ,

где:  $S_2$  - площадь сечения вскрыши,  $\text{м}^2$ ;

$H_{\text{ср}}$  - среднее расстояние между контурами площади ликвидации в метрах (м) подлежащего ликвидации и контуром Лицензии для добычи, м;

$m_{\text{ср}}$  - средняя мощность вскрыши, м.

$$S_2 = 1 \times 0,2 = 0,2 \text{ м}^2$$

3) Определение объема вскрыши  $V_{\text{вскр.}} \text{ м}^3 = S_2 \times l, \text{ м}^3$ ;

где  $l$  – длина бортов карьера, м

$$V_{\text{вскр.}} = 0,2 \times 745,0 = 149,0 \text{ м}^3$$

С учетом объема вскрыши в отвале (1,5 тыс.  $\text{м}^3$ ) общий объем пород вскрыши при ликвидации карьера составит:  $V_{\text{общ.вскр.}} = 149,0 + 1\,500,0 = 1\,649,0 \text{ м}^3$ .

После выполаживания производится нанесения вскрышных пород на поверхность бортов карьера путем их сталкивания бульдозером. Нанесение вскрышных пород на дно карьера не предусматривается, так как на данной территории планируется строительство промышленной площадки.

Как было сказано в главе 5.1 планировочные работы будут проведены только в восточной части карьера на площади 1,5 га.

При заглаблении отвала бульдозера при планировочных работах на 0,1 м объем работ составит  $1\,500,0 \text{ м}^2 \times 0,1 \text{ м} = 150,0 \text{ м}^3$ .

Для определения объема работ по ликвидации определяется площадь ликвидации ( $S_3$ ) при выполаживании бортов до  $45^\circ$ , по формуле:

$$S_3 = H_{cp} \times l = 1,0 \times 745,0 = 745,0 \text{ м}^2$$

Общие объем работ на техническом этапе ликвидации представлен в таблице 5.3.

Таблица 5.3

Вид работ	Площадь, м <sup>2</sup>	Объем работ, м <sup>3</sup>
Выполаживание бортов	745,0	2 607,5
Засыпка вскрышных пород		1 649,0
Планировочные работы	1 500,0	150,0
<b>Полная ликвидация</b>	<b>2 245,0</b>	<b>4 406,5</b>

### 5.8 Биологический этап ликвидации

Биологический этап ликвидации заключается в нанесении почвенно-разительного слоя на борта карьера, с последующим естественным зарастанием травостоем.

На оставшейся территории биологическая ликвидация не предусматривается, в связи со строительством промышленной площадки.

### 5.9. Прогнозные остаточные эффекты

Прогнозные остаточные эффекты представляют собой оценку любых потенциальных негативных остаточных последствий после выполнения всех мероприятий по ликвидации, включая проведенную оценку риска для определения и решения остаточных последствий.

Таблица 5.4

№№	Наименование объекта разреза	Прогнозные остаточные эффекты
1.	Открытые горные выработки	остаточных эффектов не прогнозируется
2.	Основные капитальные здания и сооружения поверхностной площадки и инфраструктуры	Загрязнение земной поверхности в результате оседания пыли, и как следствие, угнетение и сокращение видов растущих растений, ухудшение условий обитания лесной флоры и фауны.
3.	Основное технологическое оборудование.	Загрязнение земной поверхности в результате несвоевременного вывоза на утилизацию обеззараженного оборудования.
4.	Внутриплощадочные автодороги к объектам ликвидации	При соблюдении мер безопасности риски исключаются.
5.	Трубопроводы технологического водоснабжения ликвидируемых объектов	Мероприятия по ликвидации не требуются. Риски исключаются.
6.	Сети электроснабжения, кабельные сети ликвидируемых объектов	
7.	Отходы производства и потребления	При соблюдении мер безопасности риски исключаются. Мероприятия по ликвидации не требуются. Риски исключаются.

### 5.10. Неопределенные вопросы

Неопределенные вопросы, связанные с задачами, вариантами и критериями ликвидации на данном этапе не выявлены. На данном этапе разработки плана неопределённых вопросов не установлено.

## 6. Консервация

За весь период осуществления недропользования «Консервация» отдельных

участков добычи и использования пространств недр не предусматривалась и, поэтому, нет необходимости в разработке мероприятий по «Консервации».

### 7. Прогрессивная ликвидация

Прогрессивная ликвидация проектом не предусматривается. Все работы по ликвидации будут проведены после полной отработки месторождения.

### 8. График мероприятий

Мероприятия по ликвидации последствий недропользования на рассматриваемом объекте будут проводиться в 2026 г.

*Расчет сменной производительности бульдозера*

#### Бульдозер марки Shantui SD23

Длина пути резания - 5 м;

Длина пути транспортирования грунта - 10 м.

Продолжительность цикла:

$$T=t_1+t_2+t_3+t_4$$

где  $t_1$  - время резания грунта:

$$t_1=l_1/v_1=3,6*5/3,2=5,7 \text{ с}$$

3,6 - коэффициент перевода км/ч в м/с;

$l_1$  - длина пути резания,  $l_1=5$  м,

$v_1$  - скорость движения бульдозера на 1-й передаче при резании грунта,  $v_1=3,2$  км/ч;

$t_2$  - время перемещения грунта отвалом:

$$t_2=l_2/v_2=3,6*10/3,8=9,5 \text{ с}$$

3,6 - коэффициент перевода км/ч в м/с;

$l_2$  - длина пути транспортирования грунта,  $l_2=10$  м;

$v_2$  - скорость движения гружёного бульдозера,  $v_2=3,8$  км/ч;

$t_3$  - время обратного (холостого) хода:

$$t_3=(l_1+l_2)/v_3=3,6*(5+10)/5,2=10,4 \text{ с}$$

$v_3$  - скорость движения при обратном ходе,  $v_3=5,2$  км/ч;

$t_4$  - дополнительные затраты времени на подъём, опускание отвала, на переключение скоростей, на разворот бульдозера,  $t_4=25$  с.

$$T=t_1+t_2+t_3+t_4=5,7+9,5+10,4+25=50,6 \text{ с}$$

Техническая производительность бульдозера определяется по формуле:

$$\Pi_T=q_{\text{пр}}*n*k_H/k_p$$

где  $q_{\text{пр}}$  - объём призмы волочения грунта, м;

$$q_{\text{пр}}=L*N^2/2*m=3,72*1,39^2/2*0,7=2,5 \text{ м}^3$$

$L$  - длина отвала,  $L = 3,72$  м,

$N$  - высота отвала,  $N=1,39$  м,

$m = 0,7$  - коэффициент, зависящий от соотношения  $N/L$

$n$  - число циклов за 1 час работы:

$$n=3600/T=3600/50,6=71,2$$

$k_H=1,1$  - коэффициент наполнения геометрического объёма призмы грунтом,

$k_p=1,52$  - коэффициент разрыхления грунта,

$$\Pi_T=q_{\text{пр}}*n*k_H/k_p=2,5*71,2*1,1/1,52= 128,8 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Эксплуатационная производительность бульдозера:

$$\Pi_3=\Pi_T*k_B= 128,8 *0,8= 103,0 \text{ м}^3/\text{ч}$$

где  $k_B$  - коэффициент использования бульдозера по времени,  $k_B=0,8$ .

Сменная производительность бульдозера:

$$\Pi_с=8*\Pi_3=8* 103,0 = \mathbf{824,0 \text{ м}^3/\text{см.}}$$

*Расчет затрачиваемого времени на выколаживание бортов карьера*

Объем выколаживания составляет 2607,5 м<sup>3</sup>, отсюда количество смен, затрачиваемых на формировании барьера, составит:

$$С_{м1} = V_{срез} / Пс = 2607,5 / 824,0 \approx 4 \text{ смены.}$$

где:

$V_{срез}$  – объем пород, м<sup>3</sup>;

$Пс$  – сменная производительность бульдозера при формировании барьера, м<sup>3</sup>/см.

*Расчет затрачиваемого времени на засыпку рыхлых вскрышных пород*

Объем пород составляет 1 649,0 м<sup>3</sup>, отсюда количество смен, затрачиваемых на засыпку, составит:

$$С_{м2} = V_{общ} / Пс = 1649,0 / 824,0 \approx 3 \text{ смены.}$$

*Расчет затрачиваемого времени на планировочные работы*

Объем работ составляет 1 500,0 м<sup>3</sup>, отсюда количество смен, затрачиваемых на засыпку, составит:

$$С_{м3} = V_{общ} / Пс = 1500,0 / 824,0 \approx 2 \text{ смены.}$$

Всего смен бульдозерных работ:  $С_{м1} + С_{м2} + С_{м3} = 4 + 3 + 2 = 9$ .

Работы будут выполнены одним бульдозером.

На ликвидацию месторождения понадобится 9 смен.

### 9. Обеспечение исполнения обязательств по ликвидации

В период добычных работ, для полного финансового обеспечения выполнения ликвидации последствий своей деятельности ИП «МАГРУПОВ А.М.» создал ликвидационный фонд.

Средства данного фонда подлежат обязательному зачислению на специальный счет в порядке и на условиях, устанавливаемых Правительством РК с последующим использованием этих средств Недропользователем для выполнения работ по ликвидации последствий своей деятельности при разработке карьера (ст.219 п.1,2 Кодекса РК «О Недрах и недропользовании»).

Настоящий проект составлен с целью оценки размера необходимых финансовых средств ликвидационного фонда Недропользователя, который послужит источником финансирования работ, направленных на техническую ликвидацию последствий работ на территории, а также оценки воздействия работ по ликвидации на окружающую среду.

Исходя из намеченных объемов технической ликвидации, учитывая, все факторы (природные, экономической целесообразности и т.д.), проведение ликвидационных работ планируется в течение 9 дней. При увеличении количества используемой техники, возможна корректировка срока.

В таблице 9.1 приводится сметная стоимость ликвидационных работ по участку.

Таблица 9.1

Расходы на эксплуатацию техники на период технического этапа ликвидации

№	Наименование техники	Кол-во, шт.	Кол-во смен	Часы работы, час/см	Норма расхода дизтоплива (л/час)	Стоимость топлива, тенге	Итого затрат, тыс. тенге
1	Бульдозер	1	9	8	28	315	635 040,0

Таблица 9.2

## Расходы на оплату труда

№п/п	Наименование профессии	Заработная плата, (тенге/час)	Число рабочих	Кол-во рабочих смен	Часы работы, час/см	Итого затраты, тенге
1	Машинист бульдозера	2 050,0	1	9	8	147 600,0

Таблица 9.3

## Сводная ведомость расходов

Расходы на эксплуатацию техники всего, тенге	Расходы на оплату труда всего, тенге	Итого расходы, тенге
<b>635 040,0</b>	<b>147 600,0</b>	<b>782 640,0</b>

**Прямые затраты и косвенные затраты**

Прямые затраты на ликвидацию определены в текущих ценах по состоянию на 2026 г., которые составляют: **782 640,0** тенге.

- Косвенные затраты составляют:
- Проектирование;
- Мобилизация и демобилизация - 5 %;
- Затраты подрядчика – 15 %;
- Непредвиденные расходы – 10 %;

Затраты на администрирование не учтены, т.к. работы по ликвидации выполняются самим недропользователем.

Окончательные расчеты стоимости ликвидации приведены в таблице 9.4.

Таблица 9.4

№	Наименование	Ставка	Стоимость	Ед. изм.
1	<b>Итого прямые затраты</b>		<b>782 640,0</b>	<b>тенге</b>
2	Проектирование		15 652,8	тенге
3	Мобилизация и демобилизация	5%	39 132,0	тенге
4	Затраты подрядчика	15%	117 396,0	тенге
5	Непредвиденные расходы	10%	78 264,0	тенге
6	<b>Итого косвенные затраты</b>		<b>250 444,8</b>	<b>тенге</b>
7	<b>Всего прямые и косвенные затраты</b>		<b>1 033 084,8</b>	<b>тенге</b>

**10. Ликвидационный мониторинг и техническое обслуживание****10.1. Мероприятия по ликвидационному мониторингу относительно каждого из критериев ликвидации**

*Мероприятиями по ликвидационному мониторингу является мониторинг физической, геотехнической стабильности бортов карьера.* Осуществляется путем периодической инспекции геотехническим инженером с целью оценки стабильности, визуальных наблюдений, фиксирования отсутствия эрозийных процессов на склонах карьера.

*Мероприятиями по ликвидационному мониторингу является мониторинг восстановления растительного покрова* путем периодических инспекций, визуального осмотра, фиксации, оценки проективного покрытия. Для этих целей выбирается несколько участков, расположенных в разных местах объекта (откос карьера, участок нарушенной поверхности прилегающей территории). В течение времени в весенне-летний период

осуществляется наблюдение за интенсивностью покрытия этих участков растительностью, видовым составом и его изменением.

Мероприятиями по ликвидационному мониторингу является инспекция участков на предмет признаков остаточного загрязнения и захламления территории.

### **10.2. Прогнозируемые показатели ликвидационного мониторинга**

Прогнозируемыми показателями ликвидационного мониторинга является:

- физическая и геотехническая стабильность карьера, отсутствие эрозионных явлений, оползней, провалов;
- в течение первых трех лет после завершения работ по ликвидации произошло естественное самозарождение растительного покрова;
- остаточное загрязнение и захламление территории отсутствует.

### **10.3. Действия на случай непредвиденных обстоятельств**

При проведении ликвидационного мониторинга и выявления недостижения основных экологических индикаторов критериев ликвидации (нарушения физической и геотехнической стабильности (эрозия, провалы, смывы и пр., недостаточное проективное покрытие поверхности отвала и склонов карьера) необходимо предпринять следующие действия:

Необходимо оценить масштабы нарушений и провести мероприятия по их устранению. Направления мероприятий необходимо определить в зависимости от выбранного способа окончательной ликвидации.

Сроки ликвидационного мониторинга.

Ликвидационный мониторинг необходимо осуществлять на протяжении одного года после окончания работ по окончательной ликвидации. Долгосрочное техническое обслуживание ликвидированного объекта не требуется.

### **10.4. Мероприятия по технике безопасности**

Работы по ликвидации будут производиться согласно «Правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы», «Единым правилам по рациональному и комплексному использованию недр при разведке и добыче полезных ископаемых в Республике Казахстан», требованиям промсанитарии и пожарной безопасности.

Управление горнопроходческим оборудованием, подъемными механизмами, а также обслуживание автомашин, двигателей, электроустановок, сварочного и другого оборудования должно осуществляться лицами, имеющими удостоверение, дающее право на производство этих работ.

К техническому руководству горными работами на открытых разработках допускаются лица, имеющие законченное высшее или среднее горнотехническое образование, или право ответственного ведения горных работ.

На производство работ должны выдаваться письменные нарядов. Запрещается выдача нарядов на работу в места, имеющие нарушения правил безопасности. Вентиляция карьера будет осуществляться за счет естественного проветривания.

Основными источниками, вредно влияющими на организм человека, являются выхлопные газы, от использования техники с двигателями внутреннего сгорания и пыль, образующаяся при выемке и погрузке пород вскрыши, а также при планировке и рекультивации отвалов вскрышных пород.

Все рабочие на карьерах должны быть обеспечены индивидуальными средствами защиты органов дыхания (респираторами). На карьере должны быть инструкции по охране труда для рабочих по видам и условиям работ, по оказанию первой медицинской помощи, по пожарной безопасности, а также предупредительные знаки и знаки безопасности согласно перечню, утвержденному руководством предприятия.

**Мероприятия по промсанитарии предусматривают.**

- для горнорабочих и ИТР, занятых на открытом воздухе, будет оборудовано помещение для укрытия от атмосферных осадков (в помещении будет предусмотрен бачок с питьевой водой, рукомойник, шкафы для спецодежды);

- обеспечение рабочих средствами индивидуальной защиты, спецодеждой и спецобувью, моющими средствами, горячим питанием.

В целях поддержания нормальных санитарных условий труда обеспечить рабочих спецодеждой, доброкачественной питьевой водой, медицинскими аптечками, с необходимым набором средств, для оказания первой медицинской помощи.

Состав карьерного воздуха должен отвечать установленным нормативам по содержанию основных составных частей воздуха и вредных примесей (пыль, газы).

Работники обеспечиваются необходимым набором санитарно-бытовых помещений контейнерного типа и горячим питанием.

Ответственным за общее состояние техники безопасности при ведении горных работ является руководитель предприятия и начальник карьера.

В зависимости от действующих местных правил внутреннего распорядка, на карьере должны быть разработаны памятки-инструкции по технике безопасности и промсанитарии, для всех видов профессий, в том числе и по правилам технической эксплуатации горного оборудования. Мероприятия по охране труда, технике безопасности и промсанитарии отражены в нижеследующей таблице 10.1.

Таблица 10.1

	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Ответственный исполнитель
1	Приобрести наглядные пособия и техническую литературу по технике безопасности и охране труда	в течение года	Инженер по ТБ и ОТ
2	Составление инструкций по технике безопасности и охране труда для всех профессий	в течение года	Инженер по ТБ
3	Проведение инструктажа по охране труда и ТБ (вводный, ежеквартальный, годовой с приемкой экзаменов)	в течение года, постоянно	Главный инженер, инженер по ТБ и ОТ
4	Контроль за безопасной эксплуатацией горно-технологического оборудования	постоянно	Главный инженер, механик, ИТР карьера
5	Обеспечение средствами пожарной безопасности (объектов работ, мест проживания, горно-технологического оборудования, транспорта)	Немедленно постоянно	Руководство предприятия, главный инженер
6	Обеспечение спецодеждой и индивидуальными средствами защиты (касками, респираторами) рабочих	Постоянно, согласно срокам и норм	Руководство предприятия, главный инженер
7	Обеспечение индивидуальной, коллективной медицинской аптечкой, согласно перечню Минздрава РК	постоянно	Руководство предприятия
8	Контроль загазованности, запыленности на объекте	постоянно	Начальник карьера, горные мастера
9	Обеспечение оперативной телефонной связью, дежурным автотранспортом ЧС на объекте согласно нормативным актам	постоянно	Руководство предприятия
10	График ППР (ремонта, осмотра, тех.контроля оборудования)	в течение года, постоянно	Главный инженер, главный механик

### *Основные положения*

В памятках-инструкциях следует давать общие указания по передвижению рабочих к месту работы, предупреждения о возможных опасностях и меры по их предотвращению. Каждый горнорабочий должен:

- пройти медицинское освидетельствование и прослушать вводный инструктаж по технике безопасности;
- под руководством лиц технического надзора, обойти основную территорию карьера и, непосредственно на рабочем месте, ознакомиться с условиями работы и руководством по эксплуатируемой технике;
- без ведома лица технического надзора не оставлять рабочее место и не выполнять другую, не свойственную ему работу;
- при переходе на другую работу пройти технический и санитарный минимум, сдать технический экзамен, получив удостоверение на право ведения новых работ;
- при установлении опасности или аварии, угрожающей людям, а также оборудованию, должен принять меры по их ликвидации, предупредив об этом ответственных лиц технического надзора и руководство предприятия.

В памятке-инструкции обязателен раздел «Оказание первой медицинской помощи пострадавшему при несчастных случаях», поскольку он, наряду с другими ее положениями, относится к важнейшим.

Памятки-инструкции составляются на основании тщательного изучения действующих инструкций по технике безопасности, с использованием дополнений, в связи с местными условиями.

### **Правила безопасности при эксплуатации горных машин и оборудования**

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

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

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

Смазочные и обтирочные материалы на горные и транспортные машины должны храниться в закрытых металлических ящиках. Хранение на горных машинах легко воспламеняющих веществ не разрешается.

#### *Бульдозерные работы.*

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

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

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

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

### ***Противопожарные мероприятия при использовании механизмов***

На карьерной технике необходимо иметь углекислотные и пенные огнетушители, ящики с песком.

Смазочные и обтирочные материалы должны храниться в закрывающихся металлических ящиках.

Хранение на горных машинах бензина и других легковоспламеняющихся веществ категорически запрещается.

Категорически запрещается использование открытого огня и паяльных ламп для разогревания масел и воды.

Следует широко популяризировать среди рабочих правила противопожарных мероприятий с обучением приемам тушения пожаров.

### ***Мероприятия по электробезопасности***

#### ***Защитное заземление***

Все бытовые помещения вагонного типа и электроустановки должны быть надежно заземлены.

Заземление помещений вагонного типа и электроустановок должны регулярно осматриваться и делаться замеры заземления с записью в «Журнал осмотра и замера заземления».

Регулярность осмотров и замеров определены Правилами безопасности при эксплуатации электроустановок.

Заземление горного электрооборудования, бытовых зданий выполняются в соответствии с ЕПГЭ и «Требованиями промышленной безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом».

Нейтраль трансформаторов цеховых подстанций соединяется непосредственно с заземлением. Сопротивление заземления должно быть не менее 4 Ом, для трансформаторов мощностью более 100 кВт - 10 Ом.

Для заземления нейтрали в первую очередь используются естественные заземлители. Если таковые не обеспечивают указанной величины сопротивления, дополнительно сооружается искусственный очаг заземления. В корпусах, куда вводятся питающие сети, повторное заземление должно быть 10 и 30 Ом. Корпус электродвигателей и оборудования, которое может оказаться под напряжением при повреждении изоляции, должны иметь надежную металлическую связь с заземленной нейтралью питающего трансформатора. Для металлосвязи могут служить естественные проводники - металлоконструкции и искусственные, выполненные из стальной полосы. Заземление карьерных электроустановок принимается общим для высокого и низкого напряжения. Нейтраль трансформаторов заземляется через пробивной предохранитель.

### **10.5. Мероприятия по промышленной безопасности**

Общие положения о промышленной безопасности на опасных производственных объектах согласно статье 16 организации в сфере гражданской защиты обязаны:

1) соблюдать требования, установленные законодательством Республики Казахстан в сфере гражданской защиты, а также выполнять предписания по устранению нарушений, выданные государственными инспекторами;

2) разрабатывать и осуществлять меры по обеспечению промышленной и пожарной безопасности;

3) проводить противопожарную пропаганду, а также обучать своих работников мерам пожарной безопасности;

4) создавать негосударственную противопожарную службу или заключать договоры с негосударственной противопожарной службой в случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан;

5) содержать в исправном состоянии системы и средства пожаротушения, не допускать их использования не по назначению;

6) оказывать содействие при тушении пожаров, ликвидации аварий, установлении причин и условий их возникновения и развития, а также при выявлении лиц, допустивших

нарушения требований пожарной и промышленной безопасности, возникновение пожаров и аварий, обеспечивать доступ подразделениям сил гражданской защиты при осуществлении ими служебных обязанностей на территории организаций в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

7) представлять по запросам уполномоченных органов в сфере гражданской защиты и промышленной безопасности, и их государственных инспекторов сведения и документы о состоянии пожарной и промышленной безопасности, в том числе о пожарной опасности, производимой ими продукции, а также происшедших на их территориях пожарах, авариях, инцидентах и их последствиях;

8) незамедлительно сообщать противопожарной службе о возникших пожарах, неисправностях имеющихся систем и средств противопожарной защиты, об изменении состояния дорог и подъездов;

9) предоставлять в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, информацию, оповещать работников и население об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций;

10) в случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан, обеспечивать возмещение вреда (ущерба), причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам, проводить после ликвидации чрезвычайных ситуаций мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности физических и юридических лиц;

11) планировать и осуществлять мероприятия по защите работников и объектов производственного и социального назначения от чрезвычайных ситуаций.

Организации, имеющие опасные производственные объекты и (или) привлекаемые к работам на них обязаны:

1) применять технологии, технические устройства, материалы, допущенные к применению на территории Республики Казахстан;

2) организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;

3) проводить обследование и диагностирование производственных зданий, технологических сооружений;

4) проводить технические освидетельствования технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах;

5) проводить экспертизу технических устройств, отработавших нормативный срок службы, для определения возможного срока их дальнейшей безопасной эксплуатации;

6) допускать к работе на опасных производственных объектах должностных лиц и работников, соответствующих установленным требованиям промышленной безопасности;

7) принимать меры по предотвращению проникновения на опасные производственные объекты посторонних лиц;

8) проводить анализ причин возникновения аварий, инцидентов, осуществлять мероприятия, направленные на предупреждение и ликвидацию вредного воздействия опасных производственных факторов и их последствий;

9) незамедлительно информировать территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности, местные исполнительные органы, население, попадающее в расчетную зону распространения чрезвычайной ситуации, и работников об авариях и возникновении опасных производственных факторов;

10) вести учет аварий, инцидентов;

11) предусматривать затраты на обеспечение промышленной безопасности при разработке планов финансово-экономической деятельности опасного производственного объекта;

12) предоставлять в территориальные подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности информацию о травматизме и инцидентах;

13) обеспечивать государственного инспектора при нахождении на опасном

производственном объекте средствами индивидуальной защиты, приборами безопасности;

14) обеспечивать своевременное обновление технических устройств, отработавших свой нормативный срок службы;

15) декларировать промышленную безопасность опасных производственных объектов, определенных настоящим Законом;

16) обеспечивать укомплектованность штата работников опасного производственного объекта в соответствии с требованиями, установленными законодательством Республики Казахстан;

17) обеспечивать подготовку, переподготовку и проверку знаний специалистов, работников в области промышленной безопасности;

18) заключать с профессиональными военизированными аварийно-спасательными службами и формированиями договоры на обслуживание в соответствии с законодательством Республики Казахстан или создавать объектовые профессиональные аварийно-спасательные службы и формирования для обслуживания опасных производственных объектов этих организаций;

19) письменно извещать территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности о намечающихся перевозках опасных веществ не менее чем за три календарных дня до их осуществления;

20) осуществлять постановку на учет, снятие с учета в территориальном подразделении уполномоченного органа в области промышленной безопасности опасных производственных объектов;

21) согласовывать проектную документацию на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта в соответствии с настоящим Законом и законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

22) при вводе в эксплуатацию опасного производственного объекта проводить приемочные испытания, технические освидетельствования с участием государственного инспектора;

23) поддерживать в готовности объектовые профессиональные аварийно-спасательные службы и формирования с обеспечением комплектации, необходимой техникой, оборудованием, средствами страховки и индивидуальной защиты для проведения аварийно-спасательных работ;

24) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации возможных аварий и их последствий на опасных производственных объектах;

25) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов на проведение работ в соответствии с планом ликвидации аварий;

26) создавать системы мониторинга, связи и поддержки действий в случае возникновения аварии, инцидента на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование;

27) осуществлять обучение работников действиям в случае аварии, инцидента на опасных производственных объектах;

28) создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения.

В соответствии с приведенными выше технологическими процессами в данном разделе предусматриваются дополнительные к вышеизложенным мероприятия по промышленной безопасности в соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» и другими нормативными документами различных видов работ:

#### ***Общие правила***

1. Предприятие должно иметь установленную маркшейдерскую и геологическую документацию для производства горных работ, годовой план развития горных работ.

2. Все рабочие и служащие, поступающие на предприятие, подлежат предварительному медицинскому освидетельствованию в соответствии с Постановлением Правительства РК № 856 от 08.09.06 г. «Об утверждении Правил обеспечения своевременного прохождения профилактических, предварительных и обязательных медицинских осмотров лицами, подлежащими данным осмотрам».

3. Рабочие, поступающие на предприятие (в том числе на сезонную работу) должны пройти с отрывом от производства предварительное обучение по технике безопасности в течение трех дней и сдать экзамены комиссии. При внедрении новых технологических процессов и методов труда, новых инструкций по технике безопасности все рабочие должны пройти инструктаж в объеме, устанавливаемом руководством предприятия.

4. К управлению горными и транспортными машинами допускаются лица, прошедшие специальное обучение, сдавшие экзамены и получившие удостоверения на право управления соответствующим оборудованием или машиной.

5. К техническому руководству горными работами на открытых разработках допускаются лица, имеющие законченное высшее или среднее горнотехническое образование или право ответственного ведения горных работ.

6. В помещениях нарядных, на рабочих местах и путях передвижения людей должны вывешиваться плакаты и предупредительные надписи по технике безопасности, а в машинных помещениях - инструкции по технике безопасности.

7. Запрещается отдых непосредственно в забоях и у откосов уступа, а также вблизи действующих механизмов, на транспортных путях, оборудовании.

8. Горные выработки в местах, представляющих опасность падения в них людей, а также канавы, провалы и воронки должны быть ограждены предупредительными знаками, освещенными в темное время суток.

9. Все несчастные случаи на производстве подлежат расследованию, регистрации и учету в соответствии с «Инструкцией о расследовании и учету несчастных случаев...».

**11. Реквизиты**

ИП «МАГРУПОВ А.М»: Юридический адрес: Республика Казахстан, Алматинская область, Талгарский р/н, ул. Аль-Фараби № 106.

ИИН 631204300082

**Руководитель**

**ИП «МАГРУПОВ А.М.»**

Магруппов А.М.

(подпись)

МП недропользователя

## 12. Список использованных источников

1. Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 г. N 125-VI ЗРК.
- 2.ГОСТы Охрана природы 17.5.3.04-83, 17.5.1.02-85, 17.5.3.05-84, 17.5.1.03-86, 17.4.2.02-83, 17.5.3.06-85, 17.5.1.06-84, 17.4.3.01-83, 17.4.4.02-84, 27593-88, 28168-89
- 3.СНиПы 1.04.03-85, Ш-8-76. Правила производства и приемки работ. Земляные сооружения.
- 4.Технические указания по проведению почвенно-мелиоративных и почвенно-грунтовых изысканий при проектировании рекультивации земель, снятия, сохранения и использования плодородного слоя почвы. АлмаАта1984 г.
- 5.Справочник по землеустройству, Образцова Н.Р., Пузанов К.С.Диев, 1973г.
- 6.Рекультивация земель нарушенных открытыми разработками Дороненко Е.П., Москва, 1979г.
- 7.Техника и технология рекультивации на открытых разработках. Полищук А.К., Михайлов А.М., Москва, 1977г.
- 8.Рекомендации по охране почв, растительности, животного мира в составе раздела «Охрана окружающей среды» в проектах хозяйственной деятельности, Кокшетау, 2000 г.
- 9.Экологический кодекс Республики Казахстан.
- 10.Инструкция по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых. Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 13 июня 2018 года, №17048.
- 11.Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации. - Астана: Министерство охраны окружающей среды РК, 28 июня 2007 г.



Департамент предпринимательства и промышленности  
Алматинской области

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

**АКТ**  
государственной регистрации  
Контракта на право недропользования

г.Талдыкорган

6 мая 2005 года

Настоящим регистрируется Контракт на право недропользования, заключенный между Департаментом предпринимательства и промышленности Алматинской области и индивидуальным предпринимателем Магрупповым Аркентаем на проведение разведки с последующей добычей сульфидов на участке Талгар Юго-Восточный, расположенном в Талгарском районе Алматинской области.



*М. Осербаев* М. Осербаев



Серия ДПН

№ 01-05-05

Приложение к Контракту

ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ГЕОЛОГИИ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ «ЮЖКАЗНЕДРА»

## ГОРНЫЙ ОТВОД

Выдан Индивидуальному предпринимателю  
«Магруппов А. М.»  
 (наименование организации)  
 на право пользования недрами для добычи суглинков  
 на месторождении Талгарское Юго-Восточный  
 (наименование месторождения)  
 Горный отвод расположен в Талгарском районе  
Алматинской области  
 (административный привязки)  
 и обозначен на топографическом плане угловыми точками  
с № 1- по № 4  
 (перечень угловых точек)  
 а также на вертикальных разрезах до глубины подсчета запасов  
 Координаты угловых точек приведены в приложении 1  
 Картограмма расположения Горного отвода приведена в приложении 2.  
 Площадь Горного отвода составляет 3.5 га  
(три целых и пять десятых) га

Начальник ТУ «Южказнедра»



Б.Т. Нугманов

2006

Департамент предпринимательства и промышленности Алматинской области	
РЕГИСТРИРОВАН	
Номер	23.11.06
Дата	28.11.2006 г.
Серия	ДП 1
Подпись	<i>[Подпись]</i>

Приложение 1  
(к Горному отводу м-ние Талгарское  
Юго-Восточный, суглинок)

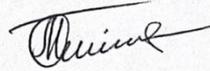
Координаты угловых точек Горного отвода

№№ точек

№№ точек	С.Ш.	В.Д.
1	2	3
1	43°17'39"	77°15'22"
2	43°17'43"	77°15'11"
3	43°17'46"	77°15'13"
4	43°17'43"	77°15'25"
Центр ГО	43°17'42"	77°15'19"

ф

Площадь Горного отвода составляет 3.5 га



Приложение к горному отводу  
месторождения суглинков  
«Талгарское Юго-Восточный».

**Территориальная комиссия по запасам  
полезных ископаемых (ТКЗ) ТУ «Южказнедра»  
Экспертное заключение №**

На основании проведенной геологической экспертизы месторождения суглинков Талгарское Юго-Восточный ТКЗ подтверждает достоверность запасов, числящихся на Государственном балансе на 01.01.06г. по категориям в следующих количествах:

Месторождение	Категория оценки изученности				
	Балансовые запасы в тыс.м <sup>3</sup>				
	A	B	C <sub>1</sub>	A+B+C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>
Талгарское Юго-Восточный на дату утверждения	-	-	96,5	96,5	77,8

Месторождение суглинков расположено в Талгарском районе Алматинской области, в 1 км к востоку от г.Талгар в предгорьях Заилийского Алатау и приурочено ко второй надпойменной террасе р.Талгар. Контур месторождения имеет трапециевидную форму размером около 275x110-90м, располагается на левом борту террасы с относительными превышениями 15-20м и абсолютными отметками 1000-1033м, сложенной нижнечетвертичными плотными лессовидными суглинками котурбулакской свиты (Q<sub>1</sub> kb) разведанной вертикальной мощностью до 32м при средней 17,5м.

Внутреннее строение полезной толщи однородное, качественный состав суглинков выдержанный, прослои других породы некондиционное сырье отсутствуют. Породы, вскрыши представлены почвенно-растительным слоем средней мощностью 0,2м.

Горно-геологические и горно-технические условия просты и благоприятны для разработки месторождения открытым способом. Полезное ископаемое представлено однородной пластообразной залежью без линз и прослоев некондиционных пород. По заключению СЭС сырье отнесено к первому классу и может использоваться в любом виде строительства без ограничений. Разработка полезной толщи планируется открытым способом одним уступом с помощью бульдозера и экскаватора с транспортировкой сырья к заводу автотранспортом.

Гидрогеологические условия месторождения простые. Месторождение не обводнено. Кондиции для подсчета запасов не разрабатывались, т.к. пригодность сырья определялась по готовым изделиям согласно ГОСТ 530-95 и ГОСТ 9169-75, а также по коэффициенту чувствительности к сушке.

Протоколом ТКЗ № 948 от 05.09.2006г. утверждены запасы сырья в тыс.м<sup>3</sup> по категориям в следующих количествах: 96,5 C<sub>1</sub> – 77,8.

Председатель ТКЗ ТУ «Южказнедра»  Б.Т.Нургманов

Балпыкова Б.К.  
61-78-51



АКИМАТ  
АЛМАТИНСКОЙ  
ОБЛАСТИ

АЛМАТЫ  
ОБЛЫСЫНЫҢ  
ӘКІМДІГІ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ  
№ 310  
г. Алматы



КАУЛЫ  
13 июля 2015 г.  
г. Алматы

О предоставлении земельного участка индивидуальному предпринимателю «Магрупов А.» для добычи суглинков

В соответствии со статьями 16, 35, 43, 105 Земельного кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, статьей 27 Закона Республики Казахстан от 24 июня 2010 года «О недрах и недропользовании» и статьей 27 Закона Республики Казахстан от 23 января 2001 года «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан», акимат Алматинской области **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Предоставить индивидуальному предпринимателю «Магрупов А.» земельный участок площадью 2,0 гектар на праве временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды) сроком до 6 мая 2030 года для добычи суглинков на месторождении «Талгарское Юго-Восточный» из земель Талгарского района, в границах согласно плано-картографическому материалу.
2. Утвердить прилагаемый размер потерь сельскохозяйственного производства.
3. Индивидуальному предпринимателю «Магрупов А.» возместить в доход бюджета потери сельскохозяйственного производства, вызванные изъятием сельскохозяйственных угодий для использования их в целях, не связанных с ведением сельского хозяйства и по окончании работ провести рекультивацию нарушенных земель.
4. Индивидуальному предпринимателю «Магрупов А.» до начала работ, в двухмесячный срок разработать проект рекультивации нарушенных земель и внести на согласование государственному учреждению «Управление земельных отношений Алматинской области».
5. Земельный участок площадью 2,0 гектара по постановлению возложить на заместителя акима области А. Баталов.



А. Баталов

003743

АКИМАТ  
АЛМАТИНСКОЙ  
ОБЛАСТИ

АЛМАТЫ  
ОБЛЫСЫНЫҢ  
ӘКІМДІГІ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ  
№ 310  
г. Алматы



КАУЛЫ  
2015 ж. 13 шілде  
г. Алматы

Сазды балшық өндіру үшін «Магрупов А.» жеке кәсіпкерге жер учаскесін беру туралы

Казахстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы Жер кодексінің 16, 35, 43, 105-баптарына, «Жер қойнауы және жер қойнауы пайдалану туралы» 2010 жылғы 24 маусымдағы Қазақстан Республикасы Заңының 27-бабына және «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» 2001 жылғы 23 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 27-бабына сәйкес Алматы облысының әкімдігі **КАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Жоспарлы-картографиялық материалда көрсетілген шекараларға сәйкес «Магрупов А.» жеке кәсіпкерге Талгар ауданының жерінен көлемі 2,0 гектар, сазды балшық өндіру үшін 2030 жылдың 6 мамырына дейін «Оңтүстік-Шығыс Талгар» кен орнындағы жер учаскесі ұсынылып берілсін.
2. Қоса беріліп отырған ауыл шаруашылығы өндірісі шығындың мөлшері бекітілсін.
3. «Магрупов А.» жеке кәсіпкер ауыл шаруашылығы алқаптарын ауыл шаруашылығын жүргізуге байланысты емес мақсаттарда пайдалану үшін алуан туындайтын ауыл шаруашылығы өндірісінің шығындарын бюджет кірісіне өтесін және жұмыстардың аяқталуына қарай бұлінген жерді қалпына келтірсін.
4. «Магрупов А.» жеке кәсіпкер жұмыстардың басталуына дейін екі ай мерзім ішінде бұлінген жерді қалпына келтіру жұбасын әзірлеп, келісу үшін «Алматы облысының жер қатынастары басқармасы» мемлекеттік мекемесіне енгізісін.
5. Жер учаскесі белгіленген ауданда берілсін.
6. Осы қаулының орындалуына облыс әкімінің орынбасары С.Тұрдалиевке жүктеді.



А. Баталов

Облыс әкімі

003744

АЛМАТЫ  
ОБЛЫСЫНЫҢ  
ӘКІМДІГІ



АКИМАТ  
АЛМАТИНСКОЙ  
ОБЛАСТИ

ҚАУЛЫ  
2017 жылғы 10 қараша

Талдықорған қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ  
№ 48

Төтеніс Талдықорған

Сізды балшық өндіру үшін  
«Магрупп А.» жеке кәсіпкерге  
жер учаскесін беру туралы

Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы Жер кодексінің 16, 35, 43, 105-баптарына, «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» 2010 жылғы 24 маусымдағы Қазақстан Республикасы Заңының 27-бабына және «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» 2001 жылғы 23 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 27-бабына сәйкес Алматы облысының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Жоспарлы-картографиялық материалда көрсетілген шекараларға сәйкес «Магрупп А.» жеке кәсіпкерге Талғар ауданының жерінен аянда 1,5 гектар сазды балшық өндіру үшін 2030 жылдың 6 мамырына дейін «Оңтүстік-Шығыс Талғар» кен орнындағы жер учаскесі уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану (жалдау) құқығымен беріледі.
2. Қоса беріліп отырған ауыл шаруашылығы өндірісі шығынының мөлшері бекітілсін.
3. «Магрупп А.» жеке кәсіпкер ауыл шаруашылығы өндірісінің шығындарын бюджет кірісіне өтесін және жұмыстардың аяқталуына қарай бүлінген жерді қалпына келтірсін.
4. «Магрупп А.» жеке кәсіпкер жұмыстардың басталуына дейін екі ай мерзім ішінде бүлінген жерді қалпына келтіру жобасын әзірлеп, келісу үшін «Алматы облысының жер қатынастары басқармасы» мемлекеттік мекемесіне енгізсін.
5. Жер учаскесі болінетін болып танылсын.
6. Осы қаулының орындалуын бақылау облыс әкімінің орынбасары С. Бескөмпіровке жүктелсін.

Облыс әкімі



А. Бағалов

007232

АЛМАТЫ  
ОБЛЫСЫНЫҢ  
ӘКІМДІГІ



АКИМАТ  
АЛМАТИНСКОЙ  
ОБЛАСТИ

ҚАУЛЫ  
10 қыркүйек 2017 года

Талдықорған қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ  
№ 48

Төтеніс Талдықорған

О предоставлении земельного  
участка индивидуальному  
предпринимателю «Магрупп А.»  
для добычи суглинков

В соответствии со статьями 16, 35, 43, 105 Земельного кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, статьи 27 Закона Республики Казахстан от 24 июня 2010 года «О недрах и недропользовании» и статьи 27 Закона Республики Казахстан от 23 января 2001 года «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан», акимат Алматинской области **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Предоставить индивидуальному предпринимателю «Магрупп А.» земельный участок площадью 1,5 гектар на праве временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды) сроком до 6 мая 2030 года для добычи суглинков на месторождении «Талгарское Юго-Восточный» из земель Талгарского района, в границах согласно плано-картографическому материалу.
2. Утвердить прилагаемый размер потерь сельскохозяйственного производства.
3. Индивидуальному предпринимателю «Магрупп А.» возместить в доход бюджета потери сельскохозяйственного производства и по окончании работ провести рекультивацию нарушенных земель.
4. Индивидуальному предпринимателю «Магрупп А.» до начала работ, в двухмесячный срок разработать проект рекультивации нарушенных земель и внести на согласование государственному учреждению «Управление земельных отношений Алматинской области».
5. Земельный участок предоставить бесплатно.
6. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя акима области Бескөмпіров С.

Аким области



А. Бағалов

007231

№ 1107450

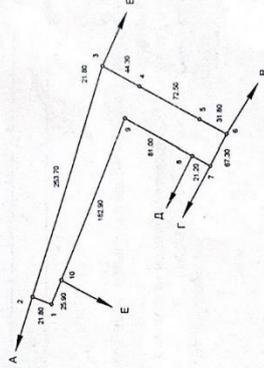
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 03-051-129-2782  
 Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы  
 2030 жылдың 6 мамырына дейін  
 Жер учаскесінің алаңы: 1,1700 га  
 Жердің саны: Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі,  
 қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл  
 шаруашылығына арналмаған өзге де жер  
 Жер учаскесін нысаналы тағайындау:  
 сазды балшық өндіру үшін  
 Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:  
 жоқ  
 Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: 03-051-129-2782  
 Право временного возмездного землепользования (аренды) на  
 земельный участок сроком до 6 мая 2030 года  
 Площадь земельного участка: 1,1700 га  
 Категория земель: Земли промышленности, транспорта,  
 связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной  
 безопасности и иного сельскохозяйственного назначения  
 Целевое назначение земельного участка:  
 для добычи сульфитов  
 Ограничения в использовании и обременения земельного участка:  
 нет  
 Делимость земельного участка: делимый

№ 1107450

**Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ**  
**ПЛАН земельного участка**

Учаскесінің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Алматы обл., Талғар ауд., "Оңтүстік-Шығыс Талғар" кен орнындағы жер учаскесі  
 Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Алматинская обл., на месторождении "Талгарское Юго-Восточный" из земель Талгарского района



Шартты үлестірілімнің кадастрлық нөмірлері (көп санды):  
 А-дан-Б-ға дейін ауыл шаруашылық мақсатындағы жерлер  
 Б-дан-В-ға дейін 03-051-129-1653  
 В-дан-Г-ға дейін ауыл шаруашылық мақсатындағы жерлер  
 Г-дан-Д-ға дейін 03-051-129-2783  
 Д-дан-Е-ға дейін 03-051-129-2783  
 Е-дан-А-ға дейін 03-051-129-2783  
 Кадастрлық нөмірлері (категория земель) сымалық участка  
 А-дан-Б-ға дейін ауыл шаруашылық мақсатындағы жерлер  
 Б-дан-В-ға дейін 03-051-129-1653  
 В-дан-Г-ға дейін ауыл шаруашылық мақсатындағы жерлер  
 Г-дан-Д-ға дейін 03-051-129-2783  
 Д-дан-Е-ға дейін 03-051-129-2783  
 Е-дан-А-ға дейін 03-051-129-2783

МАСШТАБ 1:5000

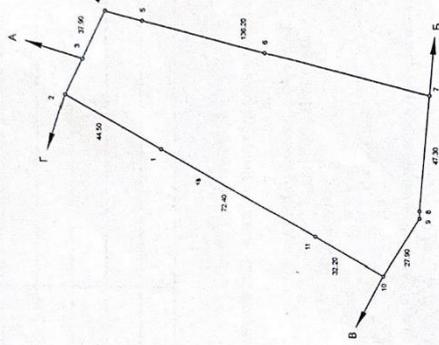
№ 1107451

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 03-051-129-1663  
 Жер учаскесіне уақытша етеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы  
 2030 жылдың 6 мамырына дейін  
 Жер учаскесінің алаңы: 0,8300 га  
 Жердің санаты: Өнеркәсіп, келік, байланыс, ғарыш қызметі,  
 қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл  
 шаруашылығына арналмаған өзге де жер  
 Жер учаскесін нысаналы тағайындау:  
 сазды балшық өндіру үшін  
 Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:  
 жоқ  
 Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

№ 1107451

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ  
 ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Алматы обл., Талғар ауд., "Оңтүстік-Шығыс Талғар" кен орындағы жер учаскесі  
 Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Алматынская обл., на месторождении "Талгарское Юго-Восточный", из земель Талгарского района



Кадастровый номер земельного участка: 03-051-129-1663  
 Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 6 мая 2030 года  
 Площадь земельного участка: 0,8300 га  
 Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения  
 Целевое назначение земельного участка:  
 для добычи сульфидов  
 Ограничения в использовании и обременения земельного участка:  
 нет  
 Делимость земельного участка: делимый

Шелесту үлестерінің кадастрлық нөмірлері: (көп санды)  
 А-дан-Б-ға дейін: 03-051-129-2238  
 Б-дан-В-ға дейін: ауыл шаруашылық мақсатындағы жерлер  
 В-дан-Г-ға дейін: ауыл шаруашылық мақсатындағы жерлер  
 Г-дан-А-ға дейін: ауыл шаруашылық мақсатындағы жерлер  
 Кадастрлық нөмірі (категория, земель) смененің учасқов  
 от Б, до А земли сельскохозяйственного назначения  
 от Б, до В земли сельскохозяйственного назначения  
 от Г, до А земли сельскохозяйственного назначения

МАСШТАБ 1:2000

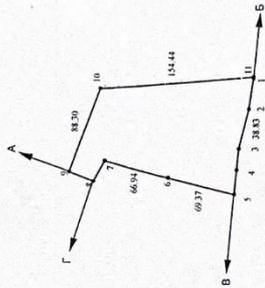
№ 1150124

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 03-051-129-3101  
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2030 жылдың 6 мамырына дейінгі мерзімге  
Жер учаскесінің алаңы: 1.5000 га  
Жердің саяты: Оңтүстік, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық кәсіптік мұқтаждына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер  
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:  
саязы балшық өндіру үшін  
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: жоқ  
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбеді

№ 1150124

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ  
ПЛАН земельного участка

Учаскесінің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Алматы обл., Талғар ауд., "Оңтүстік-Шығыс Талғар" кен орны  
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Алматинская обл., Талғарский р-н, месторождение "Талғарское Юго-Восточный"



Кадастровый номер земельного участка: 03-051-129-3101  
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 6 мая 2030 года  
Площадь земельного участка: 1.5000 га  
Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения  
Целевое назначение земельного участка:  
для добычи сульфидов  
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: нет  
Делимость земельного участка: делимый

Шектеу учаскесінің кадастрлық нөмірлері (жер салаттары)  
А-дан-Б-ға дейін 03-051-129-3101(буыл шаруашылық мақсатындағы жерлер)  
Б-дан-Г-ға дейін 03-051-129-3101(буыл шаруашылық мақсатындағы жерлер)  
Г-дан-А-ға дейін 03-051-129-3101(буыл шаруашылық мақсатындағы жерлер)  
Көрсетілген мекенжай (категория жерлері) сияқты учасқа  
от А до В земельный участок (сельскохозяйственного назначения)  
от В до Г земельный участок (сельскохозяйственного назначения)  
от Г до А земельный участок (земли сельскохозяйственного назначения)

Вектор	Сопоставим
1-2	31.00
2-3	127.01
3-4	24.16
4-5	31.73
5-6	26.03
6-7	2.10

МАСШТАБ 1: 5000

## Технические характеристики, рекомендуемого горнотранспортного оборудования

### Бульдозер ShantuiSD32



#### Технические характеристики

Рабочий вес	37,2 тонн	
Мощность двигателя	235 кВт (320 л.с.) / 2000 мин <sup>-1</sup>	
Модель двигателя	Cummins NTA855-C360S10	
Длина x Ширина x Высота (без рыхлителя)	6880 x 4130 x 3725 мм	
Способность к работе на уклоне	30°	
Ширина x Высота отвала	4030 x 1720 мм	
Объем призмы волочения	11,9 м <sup>3</sup>	
Максимальное заглубление отвала	560 мм	
Максимальная высота подъема отвала	1560 мм	
Тип рыхлителя	Одностоечный	Трехстоечный
Максимальное заглубление рыхлителя	1250 мм	842 мм
Максимальная высота подъема рыхлителя	955 мм	883 мм
Количество башмаков в гусенице	41	
Ширина гусеничного башмака	560 мм	
Шаг гусеничной цепи	228,6 мм	
Колея гусеничного хода	2140 мм	
Длина опорной поверхности	3150 мм	
Скорость переднего хода	3,6 / 6,6 / 11,5 км/ч	
Скорость заднего хода	4,4 / 7,8 / 13,5 км/ч	