

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА
Раздел охраны окружающей среды (РООС)
к Плану горных работ на добычу глинистых пород (супесь, суглинок, глина) на месторождениях «Грунтовый резерв №№6, 9» в Мугалжарском районе Актыбинской области

План горных работ на добычу глинистых пород (супесь, суглинок, глина) составлен специалистами ТОО «ЗапКазРесурс» на основании Технического задания, утвержденного директором ТОО «АССАНА-ДорСтрой» Салимов М.М.

Основанием для постановки работ являются:

- Разрешение на добычу общераспространенных полезных ископаемых (продление);
- Уведомление ГУ «Управление предпринимательства и промышленности Актыбинской области».

Основанием для составления Плана горных работ на добычу глинистых пород (супесь, суглинок, глина) на месторождениях «Грунтовый резерв №№6, 9» в Мугалжарском районе Актыбинской области послужили следующие исходные документы:

- Техническое задание на План горных работ на добычу.
- «Отчет о результатах разведки глинистых пород и песков, как грунтов на проявлении «Грунтовый резерв №6» в Мугалжарском районе Актыбинской области РК, выполненных в 2021г., по разрешению №10/2021 от 16.03.2021г.», «Отчет о результатах разведки глинистых пород и песков, как грунтов на проявлении «Грунтовый резерв №9» в Мугалжарском районе Актыбинской области РК, выполненных в 2021г., по разрешению №13/2021 от 16.03.2021г.».
- Картограммы площади проведения добычи глинистых пород и песков (грунтов) на участке «Грунтовые резервы №№6, 9» в Мугалжарском районе Актыбинской области (для «Реконструкции автомобильной дороги республиканского значения А-27 «Актобе-Атырау-Граница РФ (на Астрахань) км. 100-160»).

Назначение объекта недропользования:

Для «Реконструкции автомобильной дороги республиканского значения А-27 «Актобе-Атырау-Граница РФ (на Астрахань) км. 100-160», в Мугалжарском районе Актыбинской области, ТОО «АССАНА-ДорСтрой» выполнила разведочные работы, и утвердила запасы по участкам грунтовых резервов.

Добычные работы:

Проектом предусматривается полная отработка полезного ископаемого, в соответствии с потребным объемом запасов для отсыпки полотна автодороги, в контуре участков «Грунтовые резервы №№1-9» в Мугалжарском районе Актыбинской области. Предусматривается добыча глинистых пород в 2024 - 2025 гг. в объеме: №6 участок – **260,0** тыс. м³, №9 участок – **130,0** тыс. м³.

Руководством при составлении рабочего проекта послужили действующие нормативные документы: нормы технологического проектирования предприятий промышленности нерудных строительных материалов, Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы.

По административному делению участки Грунтовые резервы (суглинки, супеси, глины) №№6, 9 расположены в непосредственной близости от автомобильной дороги республиканского значения А-27 «Актобе-Атырау-граница РФ», на Астрахань (100-160 км), соответственно, в Мугалжарском районе, Актыбинской области Республики Казахстан, Участок-6 – 5,0 км – до г. Кандыагаш, 1,7 км – до реки Илек; Участок-9 – 2,0 км – до г. Кандыагаш, 0,3 км – до реки Илек.

Географические координаты угловых точек контуров на добычу, площади и абсолютные отметки поверхности участков проведения геологоразведочных работ представлены в таблице.

Географические координаты угловых точек геологического отвода, площади и абсолютные отметки поверхности участков

Номера угл.	Географические координаты
-------------	---------------------------

точек	Северная широта	Восточная долгота
Грунтовый резерв №6		
1	49°31'59,8522"	57°23'28,6725"
2	49°31'44,1431"	57°23'35,0756"
3	49°31'40,0153"	57°23'10,9840"
4	49°31'55,7207"	57°23'04,5878"
Площадь участка составляет 0,2509 кв. км. (25,09 га)		
Грунтовый резерв №9		
1	49°27'22,8883"	57°20'23,4342"
2	49°27'11,0865"	57°20'40,4358"
3	49°27'00,0154"	57°20'22,2530"
4	49°27'11,8173"	57°20'05,2496"
Площадь участка составляет 0,2501 кв. км. (25,01 га)		
Общая площадь участков составляет 0,501 кв. км. (50,1 га)		

В орографическом отношении проявление расположено в пределах Кара-Хобда-Илекского водораздела Подуральского плато, представленного однообразной слабо всхолмленной равниной, расчлененной небольшими речками, неглубокими балками с обрывистыми бортами и многочисленными глубоко врезанными оврагами (саями), на ряд относительно обособленных возвышенностей.

6 участок

Абсолютные отметки рельефа местности участка работ колеблются от +283,19 до +287,2 м. Протяженность разведанной части продуктивной залежи составляет 500 м, при ширине – 500 м.

9 участок

Абсолютные отметки рельефа местности участка работ колеблются от +316,4 до +320,24 м. Протяженность разведанной части продуктивной залежи составляет 500м, при ширине – 500м.

Границы карьера

Границы Картограммы площади проведения добычи глинистых пород на участках «Грунтовых резервов №№1-9» в Мугалжарском районе Актюбинской области Республики Казахстан, (для реконструкции автомобильной дороги республиканского значения А-27 «Актобе-Атырау-граница РФ» (на Астрахань) 160-220 и 275-330 км) определены исходя из контуров утвержденных запасов, находящихся на государственном балансе, с учетом разносов бортов карьера во внутрь.

6 участок

Абсолютные отметки рельефа местности участка работ колеблются от +283,19 до +287,2 м. Протяженность разведанной части продуктивной залежи составляет 500 м, при ширине – 500 м.

9 участок

Абсолютные отметки рельефа местности участка работ колеблются от +316,4 до +320,24 м. Протяженность разведанной части продуктивной залежи составляет 500м, при ширине – 500м.

Производительность и режим работы карьера

Добыча грунта будет производиться в соответствии с календарным графиком отработки запасов.

Добычные работы предусматриваются произвести в 2024 – 2025 гг году. Режим работы карьера - круглогодичный, в наиболее благоприятное время года, при семидневной рабочей неделе, в одну смену, продолжительностью смены 11 часов

Система разработки

Исходя из простых горнотехнических условий участков «Грунтовые резервы №№6, 9», проектом принимается бестраншейная система разработки с внешним отвалообразованием.

Разработку месторождения предусматривается вести по транспортной технологической схеме с цикличным забойно-транспортным оборудованием, с использованием на погрузке полезного ископаемого экскаватора Caterpillar 320D типа «обратная лопата» с емкостью ковша 1,2

м³, на вскрышных работах — с применением бульдозера.

Отработка полезной толщи осуществляется открытым способом, установкой экскаватора на верхней площадке, за возможной примой обрушения, на глубину до 3,0 м.

Вскрышные работы и отвалообразование

Вскрышные работы на участке №6 не будут, так как участок разрабатывался ранее.

Параллельно с ведением разработки вскрышных пород ведется формирование внешнего отвала. Внешний отвал будет состоять из вскрышных пород (прс). В соответствии с принятой в проекте системой разработки месторождения породы вскрыши будут доставляться автомобильным транспортом и складироваться во внешний бульдозерный отвал. Отвал будет расположен в наиболее удобной части за контуром балансовых запасов. Общей объем вскрышных пород, предполагаемый к складированию в отвал (склад), составляет 75,0 тыс. м³. Склад ПРС планируется отсыпать в один ярус высотой 3,0 м. Площадь склада составит 2,9 га, объем – 86,25 тыс. м³ с учетом коэффициента разрыхления. Угол откоса отвального яруса составит 35°. Доставка пород вскрыши во внешний отвал будет осуществляться карьерными автосамосвалами HOWO грузоподъемностью 25 тонн. При формировании отвала принят периферийный бульдозерный способ отвалообразования, при котором порода разгружается прямо под откос или непосредственной близости от него, а затем бульдозером перемещают к бровке отвала (верхней) и т.д.

При эксплуатации отвал условно делится на 2 сектора. В первом секторе производится разгрузка автосамосвалов, во втором - складирование пород, планировка поверхности отвала, формирование предохранительного породного вала. Схема движения автосамосвалов по отвалу принимается веерной.

С целью обеспечения устойчивости отвала верхняя площадка яруса устраивается под наклоном 2° к горизонту для сбора и стока поверхностных вод, которые отводятся за пределы отвала по сточным канавам.

Добычные работы

По трудности экскавации полезное ископаемое отнесено к I категории в соответствии с классификацией горных работ по ЕНВ-89 на открытые горные работы без ведения взрывных работ. Группа пород по СНиП-82 – первая.

Проектом принята технологическая схема ведения добычных работ экскаваторно-автомобильным комплексом. Данная схема предусматривает выполнение следующих последовательных операций:

- выемка полезного ископаемого экскаватором Caterpillar 320D типа «обратная лопата» с емкостью ковша 1,2 м³;
- погрузка полезного ископаемого в автотранспорт типа «HOWO» грузоподъемностью 16,0 тонн, который располагается на уровне стояния экскаватора;
- транспортировка полезного ископаемого автотранспортом на строящуюся автодорогу.

Продвигание фронта добычных работ - поперечное. Перемещение добычного забоя - продольными, экскаваторными заходками. Выемка полезного ископаемого производится в торцевом забое.

Добычные работы будут вестись параллельно по всем участкам грунтовых резервов в протяжении всего разрешительного срока на добычу. При этом будут задействовано достаточное количество горнотранспортного оборудования.

Календарный график добычных работ

В основу календарного графика добычных работ положены:

1. Годовая производительность карьера по добыче полезного ископаемого согласно технического задания;
2. Производительность и тип горно-транспортного оборудования;
3. Горнотехнические условия разработки грунтовых резервов;
4. Обеспечение безопасных условий при работе горно-транспортного оборудования путем

соблюдения нормативных параметров элементов системы разработки.

Календарный график добычных работ составлен, исходя из следующих условий:

- обеспечение заданной производительности предприятия по добыче грунта;
- обеспечение нормативного количества готовых к выемке балансовых запасов грунта.

Режим работы карьера

Сезонность работы карьера – круглогодичная.

Количество рабочих дней в году - 265 дней.

График работы – вахтовый метод.

Продолжительность вахты - 15 дней.

Количество рабочих смен в сутки – 1 смена.

Количество рабочих смен по вскрышным работам – 1 смена.

Количество рабочих смен по добычным работам – 1 смена.

Продолжительность смены – 11 часов.

Производительность карьера

Объем горных работ складывается из объема вскрывающих выработок, обеспечивающих грузо-транспортную связь рабочих уступов с поверхностью информирующих первоначальный фронт горных работ, и объема вскрышных работ по созданию установленного количества вскрытых запасов. Эти объемы определяют по графикам горно-геометрического анализа карьерного поля и рассчитывают по топографическим планам. По названным условиям находят продолжительность периода строительства до сдачи карьера в эксплуатацию и освоения проектной мощности, а также объемы попутно добываемого полезного ископаемого и вскрыши. Учитывая план строительства дорожного полотна, общий объем полезного ископаемого по грунтовым участкам предусматривается отработать в течении 2-х лет.

Для дальнейшего расчета общий объем месторождения разделяем на 2года.

Воздействие объекта на атмосферный воздух

ТОО «АССАНА-ДорСтрой» имеет две производственных площадок.

По административному делению участки Грунтовые резервы (суглинки, супеси, глины) № 6, 9 расположены в непосредственной близости от автомобильной дороги республиканского значения А-27 «Актобе-Атырау-граница РФ», на Астрахань (100-160 км), соответственно, в Мугалжарском районе, Актюбинской области Республики Казахстан, Участок-6 – 5,0 км – до г. Кандыагаш, 1,7 км – до реки Илек; Участок-9 – 2,0 км – до г. Кандыагаш, 0,3 км – до реки Илек.

При производстве работ по добыче выделение загрязняющих веществ будет осуществляться при работе бульдозера и погрузчика на вскрыше, работе экскаватора на добыче полезного ископаемого, транспортировке вскрыши, транспортировке полезного ископаемого, вспомогательных работах бульдозера на вскрыше, пылении при формировании и хранении вскрышных пород.

В процессе эксплуатации оборудования, при проведении работ выделяются вредные вещества в атмосферу от сжигания топлива в двигателях внутреннего сгорания автотранспортных средств, бульдозера, погрузчика, экскаватора.

На данном этапе проектирования предусматриваются следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

Площадка №1. Месторождения "Грунтовый резерв №6"

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Работа экскаватора Caterpillar 320D в автосамосвал HOWO

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный

Источник выделения N 002, Работа автосамосвала HOWO

Площадка №2. Месторождения "Грунтовый резерв №9"

Источник загрязнения № 6003, Неорганизованный выброс

Источник выделения № 003, Работа бульдозера Т-130 на снятии ПРС и зачистке

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный

Источник выделения N 6004 04, Работа автосамосвала HOWO на транспортировке вскрышных пород

Источник загрязнения № 6005 Неорганизованный выброс

Источник выделения № 005 Отвальные работы

Источник загрязнения N 6006, Неорганизованный

Источник выделения N 6006 06, Работа экскаватора Caterpillar 320D в автосамосвал HOWO

Источник загрязнения N 6007, Неорганизованный

Источник выделения N 6007 07, Работа автотранспорта на перевозке полезного ископаемого.

На период 2024-2025 гг. предприятие выбрасывает в атмосферу загрязняющие вещества 1 наименований, от 7 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Валовый выброс вредных веществ, отходящих от нормируемых источников загрязнения атмосферы при разработке месторождения «Грунтовый резерв №№6, 9» составит:

- на 2024 г. – **0.9960772 т/год;**

- на 2025 г. – **0.9960772 т/год;**

На карьере работает спецтехника, работающая за счет сжигания дизельного топлива в двигателях внутреннего сгорания. Обеспечение ГСМ горных и транспортных механизмов, а также технической и хозяйственной водой предусматривается в ближайшем населённом пункте. Заправка техники на карьере не осуществляется.

Количество источников выбросов составит 7, из них 7 – неорганизованных источников.

Согласно ст.202 п. 17 Экологического Кодекса нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

Потребность в водных ресурсах

Для нормального функционирования проектируемого предприятия требуется обеспечение его водой хозяйственно-питьевого и технического назначения.

Непосредственно охранная служба на участке работ, будет обеспечена бутылированной водой достаточной для суточного пользования. Вода для технических нужд, для полива технологических дорог и площадок будет доставляться специальной поливочной машиной с базы предприятия недропользования.

Для нормального функционирования проектируемого карьера требуется обеспечение его водой хозяйственно-питьевого и технического назначения.

Вода, используемая на хозяйственно-бытовые нужды, расходуется на питье сменного персонала. Согласно существующим нормативам (СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85) норма водопотребления в полевых условиях на одного работающего на питьевые нужды составляет – 5,0 л,

Списочный состав, обслуживающих работу карьера, 16 человек.

Назначение технической воды – орошение для пылеподавления внутрикарьерных и подъездных автодорог, рабочих площадок.

Время работы карьера 265 дней, ежегодный расход воды составят: хозяйственно-питьевой 79,2 м³. Ежегодный расход технической воды в летний период – 16800 м³.

Потребность в хоз-питьевой и технической воде в основной период эксплуатации каждого карьера

Назначение водопотребления	Норма потребления, м3	Кол-во	Потреб.	Кол-во	Кратность пылеподавления, раз в сутки	Годовой расход, м3
		ед. м2	м3/сут,	сут/год		
Хоз-питьевая:						
на питье	0,005	16 чел.	0,08	365	-	29,2
Хоз-бытовые (рукомойник)	0,025	16 чел.	0,4		-	146
Всего хоз-питьевая			0,48			175,2
Техническая:						
Орошение дорог, отвалов, рабочих площадок	0,001	12000	12,0	265	2	5760
Всего техническая:			12,0			5760

Виды и объёмы образования отходов

Ниже приведён перечень отходов хозяйственной деятельности с указанием источников образования и операций по обращению с конкретными видами отходов. Наименования отходов приняты в соответствии с классификатором отходов (согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314)

Отходы на период добычи:

- Промасленная ветошь
- Отработанные люминесцентные лампы;
- Смешанные коммунальные отходы;
- Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых.

Номенклатурная часть отходов и коды приняты в соответствии с «Классификаторов отходов».

Сведения о компонентном составе отходов приняты по аналогам и будут корректироваться на последующих стадиях проектирования и стадии эксплуатации.

Если рассматриваемый объект является производственным:

- для отходов, вошедших в «Классификатор отходов», будут разработаны паспорта опасного отхода;
- для отходов, класс опасности которых не утверждён в установленном порядке, будет выполнен расчёт класса опасности в соответствии с «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды»;
- качественный и количественный состав отходов будет установлен аккредитованной лабораторией.

При реализации намечаемой деятельности ожидается общее образование отходов в количестве:

- **64,18 т/период.**

Количество образования отходов

№	Наименование отхода	Код отхода по Классификатору	Объёмы оразования, т/период	Место удаления отхода
1	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	6	Специализированная сторонняя организация
2	Промасленная ветошь	15 02 02*	0,140	Специализированная сторонняя организация
3	Отработанные люминисцентные лампы	20 01 21*	0,04	Специализированная сторонняя организация
4	Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых	01 01 02	58	Специализированная сторонняя организация
Итого:			64,18 т	

