

**План ликвидации  
последствий деятельности,  
связанной с проведением добычи  
на месторождении песчано-гравийной смеси и суглинков Самал  
в Кордайском районе Жамбылской области**

**Том 1. Книга 1  
Пояснительная записка**

Предприятие ТОО «Табыс 23»

Объект: Разработка месторождения песчано-гравийной смеси и суглинков «Самал» в Кордайском районе Жамбылской области открытым способом.

**Директор ТОО «Табыс 23»**

**Куттуков Б.Ч.**

**г. Тараз. 2026г.**

## СОСТАВ

План ликвидации последствий деятельности связанной с проведением добычи на месторождении песчано-гравийной смеси и суглинков «Самал» в Кордайском района Жамбылской области.

№/№ ТОМОВ, КНИГ	Наименование частей и разделов	Инвентарный номер	Примечание
Том-1, книга-1	Общая пояснительная записка.	ГП-00	Для служебного пользования
Том-2, (папка)	Чертежи к тому 1	ГП-01	-//-

## Раздел 1. Краткое описание

План ликвидации разработан согласно ст. 217 Кодекса «О недрах и недропользовании» 27.12.2017г. №125-IV ЗРК (с изменениями и дополнениями), и «Инструкции по составлению плана ликвидации» от 24.05.2018г. №386, с учётом требований экологической и промышленной безопасности.

Данный план ликвидации последствий своей деятельности, связанный с проведением работ по добыче песчано-гравийной смеси и суглинков на месторождении «Самал» в Кордайском районе Жамбылской области, основан на плане горных работ с РООС и представляет собой план с приблизительным расчётом стоимости мероприятий по ликвидации объектов недропользования на месторождении «Самал» в Кордайском районе Жамбылской области.

Планом ликвидации последствий недропользования на месторождении песчано-гравийной смеси и суглинков на месторождении «Самал» в Кордайском районе Жамбылской области предусматривается комплекс мероприятий с целью возврата объектов недропользования, а также затронутых недропользованием территорий в состояние, насколько это возможно, самодостаточной экосистемы, совместимой с благоприятной окружающей средой.

Основанием для составления плана ликвидации последствий недропользования является:

- Кодекс «О недрах и недропользовании» 27.12.2017г. №125-IV ЗРК (с изменениями и дополнениями);

- «План горных работ месторождения песчано-гравийной смеси и суглинков на месторождении «Самал» в Кордайском районе Жамбылской области»;

- Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года № 386 «Об утверждении Инструкции по составлению плана ликвидации и Методички расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операции по добыче твердых полезных ископаемых».

Добыча полезных ископаемых и ряд других видов хозяйственной деятельности организаций и предприятий сопровождается изъятием земель, преимущественно из сельскохозяйственного и лесохозяйственного пользования, их нарушением, загрязнением и снижением продуктивности прилегающих территорий.

Для уменьшения негативных последствий этих процессов должен осуществляться комплекс мер по охране окружающей среды, оздоровлению местности и рациональному использованию земельных ресурсов, среди которых рекультивация нарушенных земель.

Настоящий проект содержит:

- виды и объемы работ по ликвидации последствий своей деятельности;
- финансовые средства необходимые для проведения работ по ликвидации;

-оценка воздействия проводимых работ по ликвидации своей деятельности на окружающую среду;

Рассматриваемая в плане ликвидации территория составляет 209000м<sup>2</sup> в следующих координатах:

№№ точек	Географические координаты	
	С. Ш.	В. Д.
1	43°05'07,09173"	74°45'21,76759"
2	43°05'24,47682"	74°46'00,000"
3	43°05'17,28809"	74°46'00,000"
4	43°05'00,38233"	74°45'28,35099"
<b>Площадь S=20,9га.</b>		

Горнотехнические условия эксплуатации месторождения благоприятны для отработки открытым способом двумя уступами высотой 5,0м.

По завершению добычных работ ликвидации подлежат следующие объекты:

- карьер добычи песчано-гравийной смеси и суглинков месторождения «Самал».

## Раздел 2. Введение

### 2.1. Общие сведения о месторождении

Настоящий план ликвидации составлен в соответствии инструкцией по составлению плана ликвидации утвержденного Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года №386.

В настоящем плане ликвидации предусмотрены комплекс мероприятий, включая рекультивацию, проводимых с целью приведения производственных объектов и земельных участков в состояние, обеспечивающее безопасность окружающей среды, жизни и здоровья населения. Цель ликвидации заключается в возврате участка недр в состояние, насколько возможно, самодостаточной экосистемы, совместимой с окружающей средой и деятельностью человека.

В настоящем плане ликвидации предусмотрены комплекс мероприятий, включая рекультивацию, проводимых с целью приведения производственных объектов и земельных участков в состояние, обеспечивающее безопасность окружающей среды, жизни и здоровья населения; Цель ликвидации заключается в возврате участка недр в состояние, насколько возможно, самодостаточной экосистемы, совместимой с окружающей средой и деятельностью человека.

Административно месторождение песчано-гравийной смеси и суглинков Самал расположено в Кордайском районе Жамбылской области Республики Казахстана, в пределах геологической съемки листа К-42.

Участок Самал располагается в средних неоплейстоценовых алювиально-пролювиальных песчано-гравийных образованиях и является частью огромного поля распространения песчано-гравийных отложений.

Населенные пункты соединены асфальтированной трассой. Местное население занято в основном в сельском хозяйстве – животноводство, зерновое хозяйство, овощеводство.

Топливная база в районе отсутствует, местное население, в качестве топлива используют привозной уголь. Промышленные предприятия и население больших населенных пунктов (Кордай, Масанчи, Сортобе) топят привозным каменным углем из г. Караганды. Часть населенных пунктов района газифицировано.

Основой сельского хозяйства является животноводство, земледелие играет подчиненную роль.

Растительность в районе бедная, травяной покров сгорает в начале лета. Древесная и кустарниковая растительность встречается только по долинам рек, а культурная древесная растительность растет в частных и фермерских хозяйствах.

На территории Жамбылской области обитают архары, горностаи, снежные барсы, горные бараны, джейраны, волки, барсуки и др.

По климатическим особенностям район относится к умеренно засушливой жаркой зоне, где проявляются все черты типичного резко континентального климата. Лето сухое, зима сравнительно холодная и короткая.

Средняя температура июля составляет + 24,6°, абсолютный максимум достигает + 43° и даже 46°. Зима холодная. Средняя температура января - 7,5°С, минимальная - 34°.

Первые заморозки начинаются в октябре, в середине ноября выпадает снег. Снеговой покров не сплошной и маломощный, к концу марта снег обычно сходит.

Глубина промерзания почвы не превышает 1,0 м. Воздух отличается сухостью, летом относительная влажность его падает до 46 %.

Среднегодовое количество осадков в районе не превышает 250мм. Распределение осадков по сезонам неравномерное. На весну приходится основная часть годовой суммы осадков, а в летний период выпадает лишь около 15 %.

Господствующее направление ветров - западное и юго-западное, реже восточное и северо-восточное. Растительность в районе проявления скудная. В апреле - мае вся земля покрывается зеленым травяным ковром, однако уже в середине - конце июня она полностью выгорает.

Гидрографическая сеть района представлена реками Шу, Тарылган, Сарыбулак и Унгирли. Наиболее ближайшей рекой к участку является р. Шу, а также Тасуткольское водохранилище.

## 2.2. Геологическое строение района

Геологическое строение района приводится по геологической карте масштаба 1:200000 (лист К-42-XXX). Среди отложений района выделяются палеозойские и кайнозойские образования.

### Четвертичная система (Q).

Отложения четвертичной системы представлены аллювиальными и аллювиально-делювиальными образованиями, возраст которых изменяется от нижнечетвертичного (плейстоцена) до современного (голоцена). Ниже приводим их краткую характеристику в описываемом районе.

Четвертичные отложения, занимающие более 50% территории, включают образования различных генетических типов, из которых наибольшим распространением пользуются пролювиальные, аллювиальные, аллювиально-пролювиальные, эоловые отложения. Склоновые отложения делювиального и коллювиального рядов сформировались на породах палеозойского основания и рыхлых накоплениях мезозой-кайнозоя при незначительной мощности (1-5 м).

### Неоплейстоцен.

#### Нижнее звено.

Стратиграфически выше отложений кеншагырской свиты (и её аналога илийской свиты) по юго-восточному обрамлению Чу-Сарысуйской впадины и южной части Илийской впадины, у подножья Илийских гор, хребтов Жетыжол, Кастек залегают толщи пролювиальных отложений.

Вышележащие отложения нижнего звена имеют также пролювиальный облик. Они слагают высокие «прилавки» в долине реки Кызылсай.

Литологический состав отложений звена весьма однообразен и

представлен валунами с гравийно-песчано-суглинистым заполнителем, при видимой мощности 25-30м, редко достигая 120м. Окатанность обломков – различных классов, размерность от 0,2 до 1м, реже 2м. Обломочный материал угловатый или незначительно окатан.

#### Среднее звено.

Суглинки с примесью (45-50%) песчано-щебнистого материала. Обломки до 5-10см в поперечнике 5см.

Валунно-галечники с песчано-суглинистым заполнителем желто-серого цвета с красноватым оттенком мощностью до 3м.

Суглинки желто-серые с красноватым оттенком мощностью до 2 м.

Валунно-галечники с песчано-суглинистым заполнителем желто-серого цвета мощностью до 14м.

Общая мощность разреза – 33,0м.

В равнинной части Чуйской впадины, а также в предгорной и нагорной частях хребта Жетыжол, отложения звена представлены палевыми, желто-коричневыми лессовидными суглинками и лессами, которые подстилаются валунно-галечниками, гравием, песком, суглинками. То есть отложения звена имеют двучленное строение в местах, где лессовидные породы остались нетронутыми эрозией.

Наряду с некоторым увлажнением климата, повлекшего за собой интенсивное развитие нового эрозионного процесса, в горных районах в это время развилось максимальное оледенение, в результате чего из этих отложений, практически отсутствует тяжелая фракция: единичными знаками представлены минералы циркона, рутила, анатаза, барита и пирита. В электромагнитной фракции присутствуют единичные зерна сфена и граната.

#### Верхнее звено.

Отложения верхнего звена слагают террасированные поверхности равнинной правобережной части Чуйской впадины, долины реки Ргайты. Ими сложены аккумулятивные террасы реки Шу и конусы выноса в зоне предгорий хребтов Кастек и Жетыжол. В строении отложений верхнего звена участвуют аллювиальные, аллювиально-пролювиальные, элювиально-делювиальные осадки.

Аллювиальные отложения вторую и третью террасы реки Шу. Отложения террас представлены валунно-галечниками с прослоями песков, супесей, мощностью до 35м. В равнинной части Чуйской впадины, в междуречье рек Аксу-Шу, отложения обладают весьма изменчивым составом.

Наряду с гравийно-песчаными, песчаными, супесчаными, суглинистыми, глинистыми отложениями в верхах разреза преобладают лессовидные суглинки и лессы. Редко отмечаются горизонты песчаников, комковатых известняков с примесью песка. Видимая мощность отложений не превышает 30м, максимальная, по данным буровых скважин, около 60м.

Элювиально-делювиальные отложения присутствуют на пологих склонах водораздельных поверхностей в Илийских горах, хребтах Жетыжол, Кастекский. Представлены они отдельными глыбами, щебнем, дресвой, суглинками местных пород, претерпевших незначительный перенос, за счет

сил гравитации и плоскостного смыва, либо разрушенные и оставшиеся лежать на месте, мощность 1-4 м.

Возраст отложений звена определяется на основании их положения в разрезе и находок органических осадков. В равнинной части Чуйской впадины террасы, сложенные отложениями верхнего звена, вложены в террасы среднего звена и отделяются от них уступом высотой 2-10м. Содержащиеся в них гастроподы (определения Г.Г. Мартинсона) – *Cathaica caelesbimontana* Tzv., *C. cf. neptapotanica* Iandch., *Eulota diplocincta* (Mart.), *E. rubens* (Mart.) – не противоречат позднечетвертичному возрасту.

На сопредельной с севера площади, в Илийской впадине, в уступе второй надпойменной террасы реки Курты, по заключению М.Н.Бажановой, содержится фауна моллюсков, характеризующая позднечетвертичный возраст вмещающих отложений.

В Киргизском хребте выделенные спорово-пыльцевые комплексы и определения фауны моллюсков, по заключению К.А. Ляджиной, характерны для отложений верхнего звена.

#### Верхнее звено-голоцен.

Отложения этого возраста представлены аллювиально-пролювиальными, делювиально-пролювиальными генетическими типами.

Распространены довольно широко; слагают пойменные и первые надпойменные террасы рек Кызылсай, Жинишке Западный, где представлены гравием, галечниками, песками, суглинками мощностью от 5 до 20м.

Характеризуются плохой окатанностью, слабой сортировкой, отсутствием слоистости.

#### Голоцен.

Современные отложения представлены пестрым литологическим и фациально-генетическим составом.

Аллювиальные отложения слагают поймы, пойменные террасы с уступами от 0,6 до 1,5м, выстилают русла реки Шу. В устьевых частях долин аллювий – разнозернисто-песчаный с гравием и мелкой галькой, в более высоких – гравийно-галечниковый с валунами.

Русловые отложения сложены гравием и галечниками, разнозернистыми песками, алевроитами, глинами, супесями, мощностью 2,5-10,0м.

Делювиальные отложения распространены на склонах по площади выходов палеозойского основания, в виде маломощного покровного чехла, псевдотеррас. Представлены они преимущественно суглинками с дресвой и щебнем, отдельными глыбами, общей мощностью до 1-5м. В них редко отмечается тонкая слоистость, параллельная склону.

## **Раздел 3. Окружающая среда.**

### **3.1. Природно-климатические условия**

Климат района резко континентальный с продолжительным жарким засушливым летом, короткой влажной зимой, значительными сезонными и суточными колебаниями температуры и малым количеством осадков. Средняя температура июля составляет + 24,6°, абсолютный максимум достигает + 43° и даже 46°. Зима холодная. Средняя температура января - 7,5°С, минимальная - 34°.

Первые заморозки начинаются в октябре, в середине ноября выпадает снег. Снеговой покров не сплошной и маломощный, к концу марта снег обычно сходит.

Глубина промерзания почвы не превышает 1,0м. Воздух отличается сухостью, летом относительная влажность его падает до 46 %.

Среднегодовое количество осадков в районе не превышает 250мм. Распределение осадков по сезонам неравномерное. На весну приходится основная часть годовой суммы осадков, а в летний период выпадает лишь около 15%.

Господствующее направление ветров - западное и юго-западное, реже восточное и северо-восточное. Растительность в районе проявления скудная. В апреле - мае вся земля покрывается зеленым травяным ковром, однако уже в середине - конце июня она полностью выгорает.

В сейсмическом отношении район относится к зоне возможных девятибалльных землетрясений. Мерзлотные явления отсутствуют, глубина промерзания почвы зимой до 0,8м.

### **3.2. Характеристика растительности района**

Воздействие на растительный покров выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые оседая, накапливаются в почве и растениях.

Первым фактором, является нарушение растительного покрова. Нарушения растительного покрова происходит, т.к. проводится добыча полезного ископаемого.

Вторым фактором влияния на растительный покров, является выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. По результатам проекта предельно-допустимых выбросов видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на растительный мир. Проведение мониторинга не требуется.

Оценивая в целом воздействие на растительный покров прилегающей территории, можно сделать вывод, карьер не оказывает существенного влияния на благоприятное состояние растительного покрова.

В принятой шкале оценок, воздействие растительность района при реализации проектных решений будет выражаться в следующем:

Масштаб воздействия – локальный;

Временный аспект – постоянно;

Анализ современного состояния растительного покрова показывает, что значительная его часть деградирована в результате процессов опустынивания, основная причина которого – хозяйственная деятельность человека. Происходит изреживание растительного покрова. Уменьшается количество видов растений, отдельные виды выпадают из покрова полностью, увеличивается количество сорных растений. Каждые 25-30 лет происходит смена доминантов на 25-30% площади.

Воздействие на растительность обычно выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

На территории расположения предприятия преобладает растительность, характерная для данного региона Жамбылской области.

### **3.3. Геологическое строение месторождения**

Участок Самал приурочен к площади развития современных аллювиальных отложений, в геоморфологическом отношении представляет собой пойму и первую надпойменную террасу р. Чу.

Район геологоразведочных работ приурочен к площади развития современных аллювиальных отложений, в геоморфологическом отношении представляет собой пойму и первую надпойменную террасу р. Чу.

Русловые и террасовые отложения являются продуктивной толщей и представляют собой единую лентообразную залежь, представленную гравийно-галечно-валунным материалом с мелко- и среднезернистым песчаным заполнителем.

Участок Самал располагается в средних неоплейстоценовых аллювиально-пролювиальных песчано-гравийных образований и является частью огромного поля распространения песчано-гравийных отложений.

Полезное ископаемое месторождения Самал представляет собой часть пластовой залежи, залегающей горизонтально и сложенной песчано-гравийными отложениями перекрытое суглинками.

Разведка месторождения осуществлялась шурфами. Геологоразведочные работы на месторождении проведены в одну стадию.

В результате геологоразведочных работ установлено, что месторождение Самал представляет собой пластообразную залежь с горизонтальным залеганием и является частью огромной залежи валунно-гравийно-песчаных отложений предгорной долины перекрыто суглинками.

Мощность полезной толщи на глубину не установлена. Подземные воды разведочными шурфами не вскрыты.

Оценка месторождения на участке детальных работ проводилась шурфами глубиной от 7,0м. до 10,5м, по которым вскрыта горизонтально залегающая пластообразная полезная толща мощностью от 1,7м. до 7,3м. при средней мощности 7,0м, протягивающаяся с юго-запада на северо-восток.

В соответствии с Методическими рекомендациями по применению классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых (песок и гравий) месторождение отнесено к 1-й подгруппе 1-й группы как «Крупные и средние пластовые и пластообразные месторождения песка преимущественно морского, озерного или эолового происхождения, а также аллювиальные месторождения песка и песчано-гравийных пород с выдержанным строением, мощностью и качеством полезной толщи».

#### **3.4. Гидрогеологические условия месторождения**

В ходе проведения геологоразведочных работ грунтовые воды шурфами не были вскрыты, соответственно гидрогеологические исследования не проводились.

Работа в карьере возможно будет осложняться водопритоками за счет притока талых вод и атмосферных осадков, выпадающих непосредственно на площадь карьера.

## Раздел 4. Описание недропользования

### 4.1. План горных работ

Месторождение Самал представляет собой пластообразную залежь с горизонтальным залеганием и является частью огромной залежи валунно-гравийно-песчаных отложений предгорной долины перекрыто суглинками.

Мощность полезной толщи на глубину не установлена. Подземные воды разведочными шурфами не вскрыты. Минеральные запасы песчано-гравийной смеси и суглинков на месторождений Самал составляют:

- песчано-гравийная смесь-1433,53 тыс. м<sup>3</sup>;
- суглинки-134,0 тыс. м<sup>3</sup>.

Инженерно-геологические условия и горно-геологические особенности разработки месторождения приводятся на основе анализа полевых лабораторных исследований.

Рельеф участка ровный, с незначительными понижениями. Общий уклон поверхности земли с северо-запада на юго-восток.

Каких-либо процессов, способных осложнить горно-добычные работы, не выявлено. Участок свободен от застроек.

Горно-геологические условия месторождения позволяют вести его отработку открытым способом - карьером. Система разработки предусматривается продольными заходками.

Физико-механические свойства пород определяют возможность их отработки механическим способом без применения буровзрывных работ. Метод разработки карьерно-транспортный с вывозкой полезного ископаемого на склад готовой продукции. В качестве добычного и погрузочного оборудования будет использоваться экскаватор с емкостью ковша 1,2м<sup>3</sup>, транспортного средства - автосамосвалы Shacman. Также будет использоваться бульдозер типа Т-130.

Опыт отработки подобных месторождений показывает, что при высоте добычного уступа до 10,0м двумя уступами по 5 метров борта карьера принимают форму естественного откоса 65-70°. Поэтому при проектировании карьера вполне допустимо принимать углы откоса уступа 70°. Минимальная ширина рабочей площадки - 16м.

Грунтовые воды на проектном уровне полотна карьера отсутствуют и не будут оказывать влияния на разработку месторождения. Засушливый климат и положительные формы рельефа обеспечат сток с поверхности и быстрое испарение атмосферных осадков, количество которых незначительно и поэтому в гидрогеологическом отношении разработка объекта затруднений не вызывает.

Опыт эксплуатации карьеров по добыче аналогичного сырья показывает, что оползней и обрушений не возникает. Полезная толща представляет собой горизонтальную пластообразную залежь и имеет форму прямоугольника. Абсолютные отметки её находятся в пределах от 658,10м до 668,0м, то есть перепад высот составляет 9,9м.

Полезные породы являются отложениями полезной толщи. Содержание валунов в смеси в среднем составило 18,2%, 58,0%, гравия и песка 23,9%.

Вскрышные породы на площади месторождения представлены суглинками с редкой травянистой растительностью и кустарниками баялыча, суглинки будут обрабатываться и использоваться в качестве формирования дорожного полотна и водоупорных дамб.

Вскрытая мощность полезной толщи (ПГС), вошедшей в подсчет запасов, участка Самал составила 7,0 м, а вскрышных пород (суглинки) от 1,7 м до 3,5 м.

Поскольку добыча песчано-гравийной смеси месторождения планируется экскаватором с обратной лопатой одним уступом, водоприток в карьер, даже при его наличии в паводковый период, не может значительно осложнить ведение добычных работ.

Транспортировка песчано-гравийной смеси на склад готовой продукции на расстояние 5,0км будет осуществляться автосамосвалами Shacman грузоподъемностью до 25 тн.

При отработке принимается угол наклона борта карьера 70о.

По результатам исследования радиоактивности полезного ископаемого эффективная удельная активность природных радионуклидов не превышает нормы и составляет 100 Бк/кг, при норме 370 Бк/кг. (ГОСТ 30108-94).

Исследованный материал относится к первому классу радиационной опасности и может применяться в строительстве без ограничений.

Специального строительства производственных объектов при разработке месторождения не предусматривается.

Календарный график развития горных работ из следующих условий:

-объем полезного ископаемого, добываемый, по годам отработки принимается в соответствии с техническим заданием и составляет по песчано-гравийной смеси с 2026 по 2034 годы по-145,0 тыс. м<sup>3</sup>, 2035г-128,53 тыс.м<sup>3</sup>, по суглинкам с 2026 по 2035годы по 13,4 тыс. м<sup>3</sup>.

-стабильная работа карьера с постоянной производительностью по горной массе в течении всего периода отработки основных запасов полезного ископаемого.

Таблица 2.

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Всего в контуре карьера	Годы разработки			
				2026	2027	2028	2029
1	Балансовые запасы ПГС (погашаемые запасы)	тыс. м <sup>3</sup>	1433,53	145,0	145,0	145,0	145,0
2	Потери (2,86%)	тыс. м <sup>3</sup>	41,1	4,147	4,147	4,147	4,147
3	Добыча ПГС (извлекаемые запасы)	тыс. м <sup>3</sup>	1392,43	140,853	140,853	140,853	140,853
4	Суглинки	тыс. м <sup>3</sup>	134,0	13,4	13,4	13,4	13,4

продолжение таблицы 2.

№ п.п.	Годы разработки					
	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	128,53
2	4,147	4,147	4,147	4,147	4,147	3,776
3	140,853	140,853	140,853	140,853	140,853	124,754
4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4

#### 4.2. Краткие сведения об изученности района месторождения

Первые сведения о геологическом строении описываемого района содержатся в работах П. П. Семенова-Тяньшаньского (1856г), И.В. Северцева (1864-68гг.), И.В. Мушкетова и Г.Д. Романовского (1874-75гг.). В последующем работы проводились П.И. Преображенским (1906г), А.И. Болдыревым, Н.Г. Кассиным (1914г), Б.В. Вебером (1915г), П. Г. Зелениным (1927г), Б.К. Терлицким (1927-1930гг.),

А. А. Амираслановым (1930 г.), Д.И. Яковлевым (1934г.), С.С. Шульцем (1944, 1946г), Н.Н. Костенко (1947-48гг.). Эти работы в значительной степени имеют лишь историческое значение, так как дают весьма общие представления о геологическом строении и полезных ископаемых района.

Планомерное изучение района было начато в 50-е годы прошлого столетия.

На описываемой территории в 1949г Костенко Н. Н. была проведена геологическая съемка масштаба 1:500000 на площади 54,3 тыс. км<sup>2</sup>. В результате этих работ были составлены геологическая карта масштаба 1:500000.

В 1952г. в юго-восточной части Чу-Илийских гор Казгеолуправлением проведены геолого-съёмочные работы по геологическому изучению масштаба 1:200000, в результате которых уточнена стратиграфия, контуры геологических формаций Чу-Илийских гор. Результатом этих работ явилось составление геологической, геоморфологической и гидрогеологической карт масштаба 1:200000.

В 1958.г поисково-съёмочная экспедиция ЮКТГУ (Салин Б. А. и др.) провела геологическую съемку масштаба 1:50000 на площади листа К-43-30, в результате которой были составлены геологическая карта, карта полезных ископаемых и карта шлихового опробования.

В 1969г. под редакцией Охотникова В. Н. была издана государственная геологическая карта листов К-43-III, IX масштаба 1:200000 (авторы Грищенко В. А., Турбина В. И.).

В 1973г. Сугандинской партией ЮКТГУ (Севрюгин Н. Н. и др.) проведены работы по составлению аэрофотогеологической карты масштаба 1:50000 листов К-43-30-А, Б, Г.

В 1974г. поисково-съёмочной экспедицией ЮКТГУ проведено геологическое доизучение группы листов, охватывающих южную часть Чу-

Илийского рудного пояса. Составлены геологическая карта и карта полезных ископаемых масштаба 1:200000.

В 1975-77г.г. Кендыктасской партией ПСЭ в результате работ по ГДП-50 и поискам на площади листов К-43-17-Г и К-43-30-А, Б, Г составлены геологическая карта и карта полезных ископаемых. Выявлены рудопроявления меди и золота Жаланаш и даны рекомендации по дальнейшему изучению 32-х проявлений золота и полиметаллов.

В 1978г. ПГО «Казгидрогеология» проведены работы по поиску подземных вод для обоснования проектов обводнения пастбищ. По результатам работ выявлены водоносные горизонты с дебитом от 0,15 до 21 л/сек.

В 1983г. Северо-Тяньшаньской партией ПГО «Казгеофизика» (Акишев Т. А.) проведены комплексные геологические и геохимические работы в пределах листов К-43, 44, L-43, 44, в результате которых получены новые данные по тектоническому строению района.

В 1986-94 годах Картосоставительской партией ПСЭ ЮКТГУ были проведены специализированные работы по дополнительному изучению интрузивных и метасоматических комплексов Южного Казахстана

(А. И. Цыганков и др.). Полученные результаты в большинстве случаев подтверждают значения абсолютного возраста интрузивных комплексов описываемого района, полученных при проведении ГС-50 и ГДП-50.

В 1996 году коллективом Картосоставительской партии ПСЭ ЮКТГУ под руководством А. В. Авдеева была составлена геодинамическая карта Южного Казахстана масштаба 1:1 000 000.

В 2002 году этим же коллективом составлена геодинамическая карта Южного Казахстана масштаба 1:500 000.

В 2007 году коллективом под руководством В.Я. Кошкина (главный редактор Б. С. Ужкенов) составлена тектоническая карта Казахстана масштаба 1:1 000 000, базирующаяся на новейших представлениях.

## Раздел 5. Ликвидация последствий недропользования

### 5.1. Общие сведения

Добыча полезных ископаемых и ряд других видов хозяйственной деятельности организаций и предприятий сопровождаются изъятием земель, преимущественно из сельскохозяйственного и лесохозяйственного пользования, их нарушением, загрязнением и снижением продуктивности прилегающих территорий.

Для уменьшения негативных последствий этих процессов должен осуществляться комплекс мер по охране окружающей среды, оздоровлению местности и рациональному использованию земельных ресурсов, среди которых одной из наиболее важных является рекультивация нарушенных земель.

Принятие технических решений по ликвидации последствий недропользования на карьере «Самал» по добыче песчано-гравийной смеси и суглинков в Кордайском районе в Жамбылской области, основано на плане горных работ ТОО «Табыс-23», а также на качественной характеристике нарушаемых земель по техногенному рельефу, географических условиях и социальных факторах с учетом мнения заинтересованных сторон и регламентируются следующими нормативными документами:

- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" от 23 апреля 2018 года №187;
- «Инструкция по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых» от 24 мая 2018 года №386;
- Приказа Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 20 октября 2017г. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов;
- ГОСТ 17.5.3.06-85. Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
- ГОСТ 17.5.1.01-83 Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения;
- ГОСТ 17.5.1.02-85 Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации;
- ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.
- СП «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к обеспечению радиационной безопасности» № 261 от 27 марта 2015 года;

Площадные характеристики рекультивируемых объектов участка недр.

№ п/п	Наименование объекта	Площадь, га
1	Карьер	20,9

## 5.2. Обоснование технических решений

Проектом предусматривается отработка месторождения двумя уступами по 5 метров без применения буровзрывных работ. В результате отработки образовалась выемка глубиной от 7,0 до 10,0м с углами откоса бортов карьера 70°. Вскрышные породы на площади месторождения представлены суглинками с редкой травянистой растительностью и кустарниками баялыча, суглинки будут обрабатываться и использоваться в качестве формирования дорожного полотна и водопорных дамб.

Вскрытая мощность полезной толщи (ПГС), вошедшей в подсчет запасов, участка Самал составила 7,0 м, а вскрышных пород (суглинки) от 1,7 м до 3,5 м.

По результатам геологоразведочных работ во вскрышных породах и полезном ископаемом отсутствуют радиационное, химическое и токсическое загрязнение. В ходе проведения геологоразведочных работ грунтовые воды шурфами не были вскрыты, соответственно гидрогеологические исследования не проводились.

Работа в карьере возможно будет осложняться водопритоками за счет притока талых вод и атмосферных осадков, выпадающих непосредственно на площадь карьера.

Учитывая рельеф местности, планируемые высотные отметки дна карьера и основной вид деятельности местного населения - животноводство, были рассмотрен вариант ликвидации по техническим этапам рекультивации, в соответствии с ГОСТ 17.5.1.02-85 предусматривается проведение выполаживания бортов карьера с углом откоса после выполаживания 30°.

Биологическая рекультивация не предусматривается в связи с отсутствием почвенно-растительного слоя.

## 5.3. Рекультивация нарушаемых земель

### 5.3.1 Технический этап рекультивации поверхности

Проектом предусматриваются следующие операции по рекультивации нарушаемых земель:

1. Выполаживание бортов карьера;

#### 5.3.1.1 Объемы работ

Подсчет предварительного объема земляных работ по выполаживанию откосов борта карьера произведен с использованием формул определения объемов разно великих простых тел:

-усеченной пирамиды:

для блоков с равновеликими сечениями:

$$Q = \frac{S_1 + S_2}{2} * L$$

для блоков, в которых площади сечений разнятся более, чем на 40%:

$$Q = \frac{S_1 + S_2 + \sqrt{S_1 * S_2}}{3} * L$$

где:

Q – объем земляных работ, тыс.м<sup>3</sup>;

S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub> – S<sub>n</sub> - площади сечений, ограничивающих блоки по вертикальным разрезам, определено в программе «AutoCAD» по графическим приложениям, м<sup>2</sup>;

L - Расстояние между вертикальными сечениями (разрезами), м.

Результаты расчетов объема земляных работ сведены в таблицу

Предварительный объем земляных работ по выполаживанию бортов карьера с углом откоса 30°

Средняя высота борта карьера на конец отработки, м	Углы откоса до выполаживания, град	Углы откоса после выполаживания, град	Площадь в поперечном сечении - S, м <sup>2</sup>	Длина борта) -L, м
До 10,0	70	30	42	2486
<b>Итого</b>				<b>104412</b>

Работы по рекультивации начинаются на завершающем этапе разработки месторождения. В это время для производства работ по рекультивации будет возможность использования техники, занятой на добыче.

Выполаживание бортов карьера производится бульдозером путем снятия грунта с верхней бровки откоса и перемещение его в навал с размещением у нижней бровки откоса борта, с поэтапным сглаживанием и приданию углу откоса уступа наклон в 20°.

В результате выполаживания откосам отвала придается угол откоса 20° согласно рисунку 5.2.

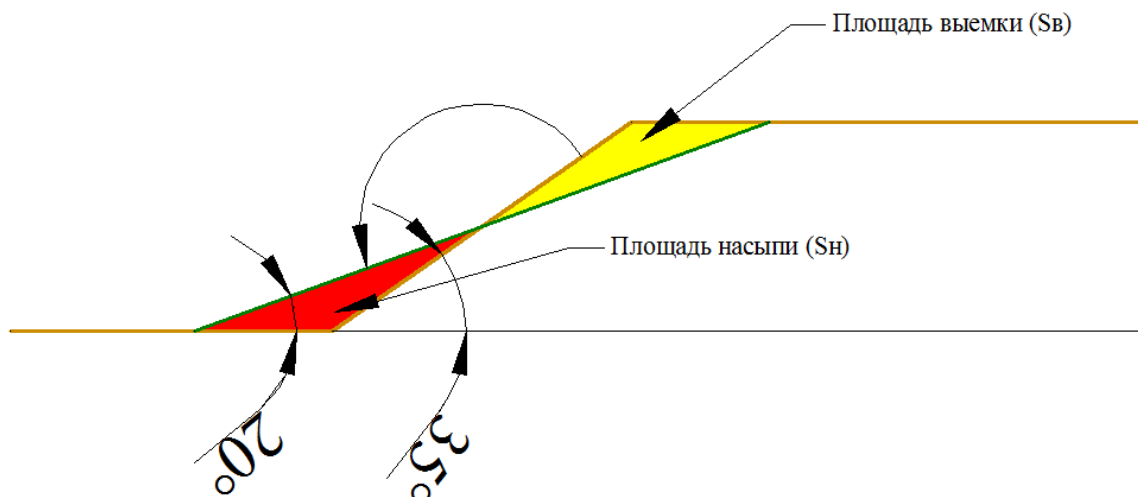


Рис. 5.2 – Схема выполаживания бортов карьера

### 5.3.2. Биологический этап рекультивации поверхности

Биологическая рекультивация не предусматривается в связи с отсутствием почвенно-растительного слоя.

### Раздел 6. Консервация

В связи с отсутствием в плане горных работ приостановки на определенный период горных работ настоящий «План ликвидации» не предусматривает консервацию каких-либо объектов недропользования.

### Раздел 7. Прогрессивная ликвидация

Прогрессивная ликвидация настоящим проектом не рассматривается.

### Раздел 8 График мероприятий

График мероприятий по ликвидации добычи песчано-гравийной смеси и суглинков на месторождении Самал

№№ п/п	Виды работ	Место производства работ	Ед. изм.	Объемы работ	Календарные годы проведения работ		
					1	2	3
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Выполаживание бортов	Карьер	м <sup>3</sup>	104412	104412		

## Раздел 9. Обеспечение исполнения обязательства по ликвидации

Исходными данными для определения объемов и стоимости работ по ликвидации месторождения песчано-гравийной смеси и суглинков, послужили данные плана горных работ и технические возможности ТОО «Табыс 23» с учетом горнотехнических, геоморфологических, гидрогеологических особенностей месторождения.

Все стоимостные показатели, применяемые в расчётах, приводятся в ценах по состоянию на 01.01.2026 года в тенге.

Площадь карьера – 20,9га.

Разработка месторождения проводилось открытым способом. Разведанная мощность песчано-гравийной смеси и суглинков по всей площади месторождения составляет от 7,0 м до 10,0 м. Основные параметры карьера:

- высота уступа – от 7,0 до 10,0м;
- угол откоса уступов – 70°;
- средняя глубина карьера – 7,0м;

Работы по ликвидации месторождения будут осуществляться по режиму, принятому в ТОО «Табыс 23»:

- число рабочих дней в году – 251;
- неделя – прерывная с двумя выходными днями;
- число смен в сутки – 1;
- продолжительность смены – 8 часов;

Вся техника и оборудование, используемое в карьере, работают на дизельном топливе.

При ликвидации объектов, недропользователь обязан обеспечить соблюдение утвержденных в установленном порядке стандартов (норм, правил), регламентирующих условия охраны недр, атмосферного воздуха, земли, лесов, вод, а также, зданий и сооружений от вредного влияния работ, связанных с пользованием недрами, а также привести участки земли и другие природные объекты, нарушенные при пользовании недр, в состояние пригодной для их дальнейшего использования.

Для исполнения вышеуказанных требований, предприятие обязано ежегодно отчислять в ликвидационный фонд, соответствующие суммы, размер которых оговаривается лицензией на осуществление операций по недропользованию.

Согласно условий лицензии, если фактические затраты на ликвидацию превысят размер ликвидационного фонда, то Подрядчик осуществляет дополнительное финансирование ликвидации.

Общая площадь технического этапа рекультивации земель на момент отработки месторождения «Самал»-20,9га.

Таблица №9.1.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Количество	Стоимость единицы, тенге	Общая стоимость, тыс.тенге

1	<i>Выполаживание бортов карьера. Разработка бульдозерами мощностью 132 кВт (180 л с) при перемещении грунта.</i>	тыс.м <sup>3</sup>	104,412	29,5	3080,154
2	Накладные (косвенные) расходы, 15%	тыс.тг			462,0231
3	Непредвиденные расходы, 10%	тыс.тг			308,0154
	<b>Всего</b>	тыс.тг			<b>3850,1925</b>

## Раздел 10. Ликвидационный мониторинг и техническое обслуживание

### 10.1. Предложения по производственному экологическому контролю.

Производственный экологический контроль (ПЭК) согласно экологическому законодательству включает проведение производственного мониторинга.

Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль в соответствии со ст. 153 «Экологического Кодекса Республики Казахстан».

Производственный мониторинг (являющийся элементом производственного экологического контроля) и внутренние проверки будут разрабатываться отдельной документацией, и осуществляться согласно требованиям Экологического кодекса РК.

Основной целью производственного контроля, который осуществляется при проведении работ по ликвидации объектов, является сбор достоверной информации о воздействии площадок карьеров и отвалов, площадок кучного выщелачивания на окружающую среду, изменениях в окружающей среде как во время штатной (безаварийной) деятельности, так и в результате аварийных (чрезвычайных) ситуаций.

В рамках производственного экологического контроля на период ликвидации объектов, предусматривается проведение мониторинга воздействия:

В связи с тем, что на период ликвидации не планируется проведение работ, операционный мониторинг и мониторинг эмиссий не предусматривается.

**Мониторинг воздействия** - наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды на постоянных мониторинговых постах (точках) наблюдения, определённых с учетом пространственной инфраструктуры предприятия.

Производственный мониторинг будет осуществляться с учетом расположения объектов карьеров и отвалов, источников загрязнения ОС и сезонной изменчивости параметров природной среды. Мониторинговые исследования будут включать в себя систематическое описание качественных и измерение количественных показателей компонентов природной среды в зоне воздействия и на фоновых участках.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан, мониторинг воздействия на окружающую среду предприятий-природопользователей возложен на самих природопользователей. Система производственного мониторинга окружающей среды ориентирована на организацию наблюдений, сбора данных, проведения анализа, оценки воздействия предприятия на состояние окружающей среды с целью принятия своевременных мер по предотвращению, сокращению и ликвидации воздействия предприятия на окружающую среду.

С учетом специфики планируемых работ (ликвидации предприятия), оказывающих воздействие на окружающую среду (ОС), перечень компонентов природной окружающей среды, за которыми предусматривается проводить мониторинговые наблюдения, включает:

- атмосферный воздух;
- водные ресурсы;
- почва и почвенный покров;
- контроль соблюдения правил обращения с отходами;
- радиационная безопасность.

## **10.2. Мониторинг за состоянием загрязнения атмосферного воздуха**

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха предусматривает определение концентраций загрязняющих веществ на границах СЗЗ. Определение концентраций вредных примесей производится в соответствии с СТ РК 2036-2010 «Охрана природы. Выбросы. Руководство по контролю загрязнения атмосферы» и ГОСТа 17.2.4.02-81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ в воздухе населенных мест».

Для оценки влияния производственных объектов промышленной площадки на окружающую среду в рамках производственного мониторинга должны быть выполнены работы по изучению загрязнения атмосферного воздуха в зоне влияния предприятия на границе санитарно-защитной зоны.

Для сравнительного анализа загрязнения атмосферного воздуха необходимо производить замеры в соответствующих фоновых точках, в которых исключено влияние вредного воздействия от объекта.

Все отобранные пробы должны быть метеорологический обеспечены (температура, атмосферное давление, направление и скорость ветра, влажность).

Маршрутные посты выбираются в соответствии с СТ РК 2036-2010 «Охрана природы. Выбросы. Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Точки отбора проб атмосферного воздуха будут определены непосредственно при производстве мониторинга в зависимости от направления ветра.

Наблюдения предусматривается проводить раз в квартал. К контролю рекомендуется основные загрязняющие вещества – пыль неорганическая ( $\text{SiO}_2 < 20\%$ ),  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ .

Значения полученных результатов замеров сравниваются с максимально разовыми предельно допустимыми концентрациями ( $\text{ПДК}_{\text{м.р.}}$ ). Мониторинг выполняется производственными или независимыми аккредитованными лабораториями путем прямых замеров концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Периодичность проведения измерений концентраций ЗВ в атмосферном воздухе – 1 раз в квартал на 4 контрольных точках на границе СЗЗ.

Наблюдаемыми параметрами будут являться температура воздуха, направление и скорость ветра, содержание в воздухе пыли, диоксида азота, окиси углерода, диоксида серы. Расположение пунктов мониторинговых наблюдений и СЗЗ должно корректироваться по мере получения и накопления информации о фактических зонах влияния загрязняющих веществ.

Режимные пункты наблюдения устанавливаются на границе СЗЗ для отслеживания воздействия проектируемых работ на состояние земель. Перечень определяемых веществ в пробах должен включать нефтепродукты, а также подвижные формы тяжелых металлов.

Периодичность наблюдений – 1 раз в год.

В процессе выполнения работ по мониторингу воздействия, изучаются имеющиеся фондовые материалы, а также ведется сбор и обработка материалов по изменению компонентов окружающей среды в зоне воздействия источников загрязнения. В таблице 10. приведены сведения по мониторингу выбросов загрязняющих веществ.

#### План-график контроля атмосферного воздуха

Таблица 10.

Точки контроля	Гидрометеорологические характеристики	Контролируемое вещество	Периодичность
СЗЗ северная граница	Температура воздуха Направление ветра Скорость ветра Атмосферное давление	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния >70-20% Двуокись азота Сера диоксид Оксид углерода	1 раз в квартал
СЗЗ восточная граница	Температура воздуха Направление ветра Скорость ветра Атмосферное давление	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния >70-20% Двуокись азота Сера диоксид Оксид углерода	1 раз в квартал
СЗЗ южная граница	Температура воздуха Направление ветра Скорость ветра Атмосферное давление	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния >70-20% Двуокись азота Сера диоксид Оксид углерода	1 раз в квартал

Точки контроля	Гидрометеорологические характеристики	Контролируемое вещество	Периодичность
СЗЗ западная граница	Температура воздуха Направление ветра Скорость ветра Атмосферное давление	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния >70-20% Двуокись азота Сера диоксид Оксид углерода	1 раз в квартал

Основными процессами, при которых происходит выделение вредных веществ в атмосферу являются добычные, вскрышные, погрузочно–разгрузочные работы. Основные компоненты, загрязняющие атмосферный воздух - это пыль неорганическая.

Процессов, на период ликвидации, при которых происходит выделение вредных веществ в атмосферу не предусматривается.

### **10.3. Организация экологического мониторинга поверхностных и подземных вод**

Мониторинг воздействия на поверхностные и подземные воды на участках работ не осуществляется, так как при ведении работ по отработке карьеров предприятием выполняются все мероприятия по охране поверхностных и подземных вод, предусмотренные данным планом.

Технология ведения работ разработана с учётом возможности минимального воздействия на окружающую природную среду.

Воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную среду исключается. Намечаемая деятельность не окажет значительного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения.

Для организации водоотлива достаточно предусмотреть строительство зумпфа объёмом 28,2м<sup>3</sup> в пониженной части карьера с установкой насоса мощностью не менее 20м<sup>3</sup>/час.

При отработке верхних горизонтов карьера, расположенных выше нижней точки рельефа месторождения, вода будет стекать естественным путём в пониженные участки поверхности. При дальнейшем углублении карьера вода будет собираться в зумпфе, затем откачиваться оттуда насосом и для технических нужд.

Для предотвращения попадания в карьер воды при таянии снега и ливневых вод с окружающей территории достаточно построить по бортам карьера водоотводную канаву и предохранительный вал.

#### **Мониторинг и контроль за состоянием водных ресурсов**

Таблица 10.1.

Точка контроля	место отбора проб	определяемые ингредиенты	метод определения	периодичность отбора проб
Карьерная вода, поступающая в зумпф	Зумпф №1	Взвешенные вещества	В соответствии с методиками, утвержденными в РК	1 раз в квартал
		Нефтепродукты		

### **10.4. Мониторинг за состоянием загрязнения почв**

Мониторинг почвенного покрова производится с целью получения достоверной аналитической информации о состоянии почвенного покрова, содержанию в почвах загрязняющих веществ, определение источников загрязнения для оценки влияния предприятия на его качество.

Контроль за состоянием почвы включает: своевременное выявление изменений состояния земель, оценку, прогноз и выработку рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов (Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23 декабря 2014 года №159 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.02.2020г.) «Об утверждении Правил ведения мониторинга земель и пользования его данными в Республике Казахстан»). (Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23 декабря 2014 года №160 Об утверждении Правил ведения государственного земельного кадастра в Республике Казахстан (с изменениями и дополнениями от 22.12.2015г.).

Отбор почвенных проб необходимо проводить в конце лета – начале осени в период наибольшего накопления водорастворимых солей и загрязняющих веществ.

Оценка состояния почв осуществляется по результатам анализа направленности и интенсивности изменений, путем сравнения полученных показателей с первичными данными, а также с нормативными показателями.

#### **10.5. Мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации последствий аварий на объекте**

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение жизни и здоровья людей, снижение размеров материальных потерь в случае их возникновения.

Для предупреждения чрезвычайных ситуаций осуществляется система контроля и надзора в области чрезвычайных ситуаций, которая заключается в проверке выполнения планов и мероприятий, соблюдения требований, установленных нормативов, стандартов и правил, готовности должностных лиц, сил и средств их действий по предупреждению ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Наблюдения, контроль обстановки, прогнозирование аварий, бедствий и катастроф, могущих привести к возникновению чрезвычайных ситуаций, ведется круглосуточно технологическим персоналом, работающим посменно. Прогнозирование ситуаций ведется службами главного геолога и главного маркшейдера.

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий организации, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

- планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;
- привлекать к профилактическим работам по предупреждению аварий на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации их

последствий военизированные аварийно-спасательные службы и формирования;

- иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;

- обучать работников методам защиты и действиям в случае аварии на опасных производственных объектах;

- создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование.

Ликвидацию аварий и пожаров на месторождении обеспечивают в соответствии с аварийными планами, разработанными и утвержденными на каждом объекте. В плане ликвидации аварий предусматриваются мероприятия по спасению людей, действия персонала и аварийных спасательных служб.

План ликвидации аварий содержит:

- оперативную часть;

- распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, последовательность их действий;

- список должностных лиц и учреждений, оповещаемых в случае аварии и участвующих в ее ликвидации.

План ликвидации аварий утверждается руководителем организации и согласовывается с аварийно-спасательными службами и формированиями.

Срок проведения мониторинга предусмотрен на весь период ликвидации.

## Раздел 11. Реквизиты

1	Полное наименование предприятия	ТОО «Табыс 23»
2	БИН	БИН- 231040022595
3	Субъект предпринимательства	частная
4	Степень риска	средняя
5	Уровень опасности	нет
6	Год ввода в эксплуатацию	2026
7	Юридический адрес	Жамбылская область Кордайский район, Беткайнарский сельский округ, село Бейтканар, ул.Алтындэн уч 1
8	Руководитель (должность, фамилия, имя, отчество, телефон)	Директор Кутгуков Б.Ч. Тел. 87773614232
9	Краткая характеристика основных видов деятельности предприятия (организации): -виды основной деятельности;	Добыча песчано-гравийной смеси и суглинков
	- плановый объём добычи: -песчано-гравийной смеси -суглинков	до 145тыс. м <sup>3</sup> в год до 13,4тыс. м <sup>3</sup> в год
	-общее число работающих,;	8

## Раздел 12. Список использованной источников

1. Закона РК «О гражданской защите» №188-V (с изменениями от 29.06.2021г.);
2. Кодекса РК «О недрах и недропользовании» №125-VI (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021г.);
3. Трудового кодекса Республики Казахстан №414-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
4. «Экологического Кодекса Республики Казахстан» от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
5. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.03.2022г.);
6. Правила пожарной безопасности Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21 февраля 2022 года № 55;
7. Инструкции по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых утвержденной Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года № 386;
8. Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 20 октября 2017г. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов;
9. ГОСТ 17.5.306-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;
10. ГОСТ 17.5.02-85 Классификация нарушенных земель для рекультивации;
11. План горных работ месторождения песчано-гравийной смеси и суглинков «Самал» в Кордайском районе Жамбылской области.

**Утверждаю**  
**Директор «Табыс 23»**

\_\_\_\_\_ **Куттуков Б.Ч.**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ **2026г.**

### **Техническое задание**

на составления плана ликвидации  
на месторождении песчано-гравийной смеси и суглинков «Самал»  
в Кордайском районе Жамбылской области.

1	Основание для проектирование	В соответствии со статьей 217 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27.12.2017г. (с изменениями и дополнениями)
2	Местоположение	Жамбылская область Кордайский район
3	Стадийность проектирования	Одностадийный - рабочий проект
4	Вид строительства	Карьер. Ликвидация карьеров
5	Источник финансирования	Собственные средства за счет фонда ликвидации
6	Документы для разработки проекта	Геологический отчет, план горных работ.
7	Геологическая изученность и запасы	Геологический отчет Запасы принятые на государственный учет недр Республики Казахстан по состоянию на 01.07.2025г.
8	Основные технологические процессы	Перемещение грунта
9	Основное оборудование	Бульдозер
10	Охрана труда и промышленная безопасность	Предусмотреть проектом