



Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Noosphere ecology system»

ТОО «Noosphere ecology system»

ТОО «Шукыркол»

УТВЕРЖДЕН:

УТВЕРЖДЕН:

Директор  
Баймашева Ш.М.

Директор  
Абдиров Н.К.

  
« \_\_\_\_\_ » 2025 г.

  
« \_\_\_\_\_ » 2025 г.

**Проект рекультивации  
нарушенных земель в результате геологоразведочных работ  
золотосодержащих руд на площади Верхне- Жарлинская в  
Костанайской области**

г. Астана, 2025г.

## СОСТАВ ПРОЕКТА

Книга	Наименование книг	Исполнитель	Примечание
I	Проект рекультивации нарушенных земель в результате геологоразведочных работ золотосодержащих руд на площади Верхне-Жарлинская в Костанайской области Книга I (Пояснительная записка)	ТОО «NES	-«-
II	Проект рекультивации нарушенных земель в результате геологоразведочных работ золотосодержащих руд на площади Верхне-Жарлинская в Костанайской области Книга II (Раздел Охраны окружающей среды)	ТОО «NES	-«-

## О Г Л А В Л Е Н И Е :

### Оглавление

<b>СОСТАВ ПРОЕКТА .....</b>	<b>2</b>
<b>О Г Л А В Л Е Н И Е : .....</b>	<b>3</b>
<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Общие сведения.....</b>	<b>5</b>
1.1. Географо-экономическая характеристика района .....	5
<b>2. Рекультивация нарушенных земель .....</b>	<b>10</b>
2.1. Выбор направления рекультивации .....	16
2.2. Демонтаж существующих сооружений и объектов .....	17
2.3. Расчет объемов работ по рекультивации .....	17
2.4. Технический этап рекультивации.....	17
2.5. Характеристика и обоснование мощности рекультивационного слоя, мелиоративные мероприятия .....	17
2.6. Биологический этап рекультивации .....	17
2.7. Организация материально-технического снабжения.....	18
2.8. Организация жилья и социально-бытового обслуживания.....	18
2.9. Календарный график и продолжительность ликвидации / рекультивации .....	18
2.10. Подготовительный период.....	18
2.11. Основной период .....	19
<b>3. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА И УПРАВЛЕНИЯ НА РЕКУЛЬТИВАЦИОННЫХ РАБОТАХ.....</b>	<b>20</b>
3.1. Обеспечение рабочими кадрами и техникой.....	20
3.2. Обеспечение строительства электроэнергией .....	20
3.3. Обеспечение временными зданиями и сооружениями.....	20
3.4. Водоснабжение и водоотведение .....	20
3.5. Гигиенические требования к выполнению земляных работ .....	21
3.6. Гигиенические требования к строительным механизмам.....	21
3.7. Техника безопасности и охрана труда, пожарная безопасность.....	22
<b>4. КОНТРОЛЬ НАД ВЕДЕНИЕМ РАБОТ В РАМКАХ РЕКУЛЬТИВАЦИИ .....</b>	<b>24</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....</b>	<b>25</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Проект рекультивации нарушенных земель в результате геологоразведочных работ золотосодержащих руд на площади Верхне-Жарлинская в Костанайской области выполнен в соответствии с Земельным кодексом РК и Инструкцией по разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержденной приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года №289.

ТОО «Шукурколь» является недропользователем по Контракту №4885-ТПИ от 15 июня 2016 года на разведку золотосодержащих руд на Верхне-Жарлинской площади в Костанайской области.

Разведочные работы проводились согласно «Плана разведки твердых полезных ископаемых на Верхне-Жарлинской площади золотосодержащих руд в Костанайской области», разработанного ТОО «ЦентрГеоКонсалтинг», 2021 год.

На Верхне-Жарлинской площади ТОО «Шукуркол» в соответствии поисково-оценочными работами 2021-2023 гг. проведены геофизические работы (магниторазведка, электроразведка), буровые работы (глубинные геохимические поиски комплексом КГК), отбор керновых проб из скважин КГК, обработка бороздовых и керновых проб, топографо-геодезические и полевые работы.

**На возвращаемой 54,5% части контрактной территории в период с 2023 по 2024 года операции по недропользованию не проводились.**

Общая площадь геологического отвода составляет 60 км<sup>2</sup>, оставляемая площадь равна 27,3 км<sup>2</sup>, площадь возвращаемой территории составляет 32,7 км<sup>2</sup> (54,5%).

В соответствии с п.1 ст. 140 «Охрана земель» Земельного Кодекса Республики Казахстан собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия, направленные на защиту земель от загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими и другими веществами, проводить рекультивацию нарушенных земель, восстанавливать их плодородие и другие полезные свойства и своевременно вовлекать земли в хозяйственный оборот.

Рекультивация земель – комплекс работ, направленных на восстановление нарушенных земель для определенного целевого использования в том числе прилегающих земельных участков, полностью или частично утративших свою ценность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

При разработке данного проекта рекультивации нарушенных земель были учтены:

- природные условия района (климат, почвенно-растительный покров, геологические и гидрологические условия);
- перспективы развития района;
- фактическое или прогнозируемое состояние нарушенных (нарушаемых) земель к моменту рекультивации (площади, формы рельефа местности, степень естественного зарастания, наличие плодородного и потенциально-плодородного слоев почв, подтопления, эрозионных процессов, уровня загрязнения);
- хозяйственно-экономические и санитарно-эпидемиологические условия района размещения нарушенных земель;
- требования по охране окружающей среды.

## 1. Общие сведения

### 1.1. Географо-экономическая характеристика района

Верхне-Жарлинская площадь расположена в Житикаринском районе, Костанайской области.

Участок работ по рекультивации нарушенных земель при проведении разведки на твёрдые полезные ископаемые на Верхне-Жарлинской площади, расположен в Житикаринском районе Костанайской области.

Географические координаты геологического отвода Верхне-Жарлинской площади

Угловые точки	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	51	50	00	60	31	36,6
2	51	50	00	60	35	24
3	51	44	13	60	35	24
4	51	38	10	60	33	12
5	51	39	6,3	60	32	2,7
6	51	44	13	60	33	12

Минерализация подтверждена в пределах координат:

Угловые точки	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	51	44	13	60	33	12
2	51	41	52,7	60	32	40,3
3	51	41	55	60	34	33,8
4	51	44	13	60	35	24
5	51	47	31,6	60	34	5,5
6	51	47	28,7	60	32	18,3
7	51	44	13	60	33	12

ТОО «Шуқырколь» является недропользователем по Контракту №4885- ТПИ от 15 июня 2016 года на разведку золотосодержащих руд на Верхне- Жарлинской площади в Костанайской области.

Разведочные работы проводились согласно «Плана разведки твердых полезных ископаемых на Верхне-Жарлинской площади золотосодержащих руд в Костанайской области», разработанного ТОО «ЦентрГеоКонсалтинг», 2021 год.

Согласно п.1 ст. 197 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» ликвидация последствий операций по разведке твердых полезных ископаемых проводится путем рекультивации нарушенных земель в соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан.

При разработке проекта были использованы следующие материалы и нормативные документы:

- Земельный кодекс Республики Казахстан.
- Экологический кодекс Республики Казахстан.
- Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года № 289. «Об утверждении Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель».

ОБЗОРНАЯ КАРТА  
Масштаб 1: 500 000

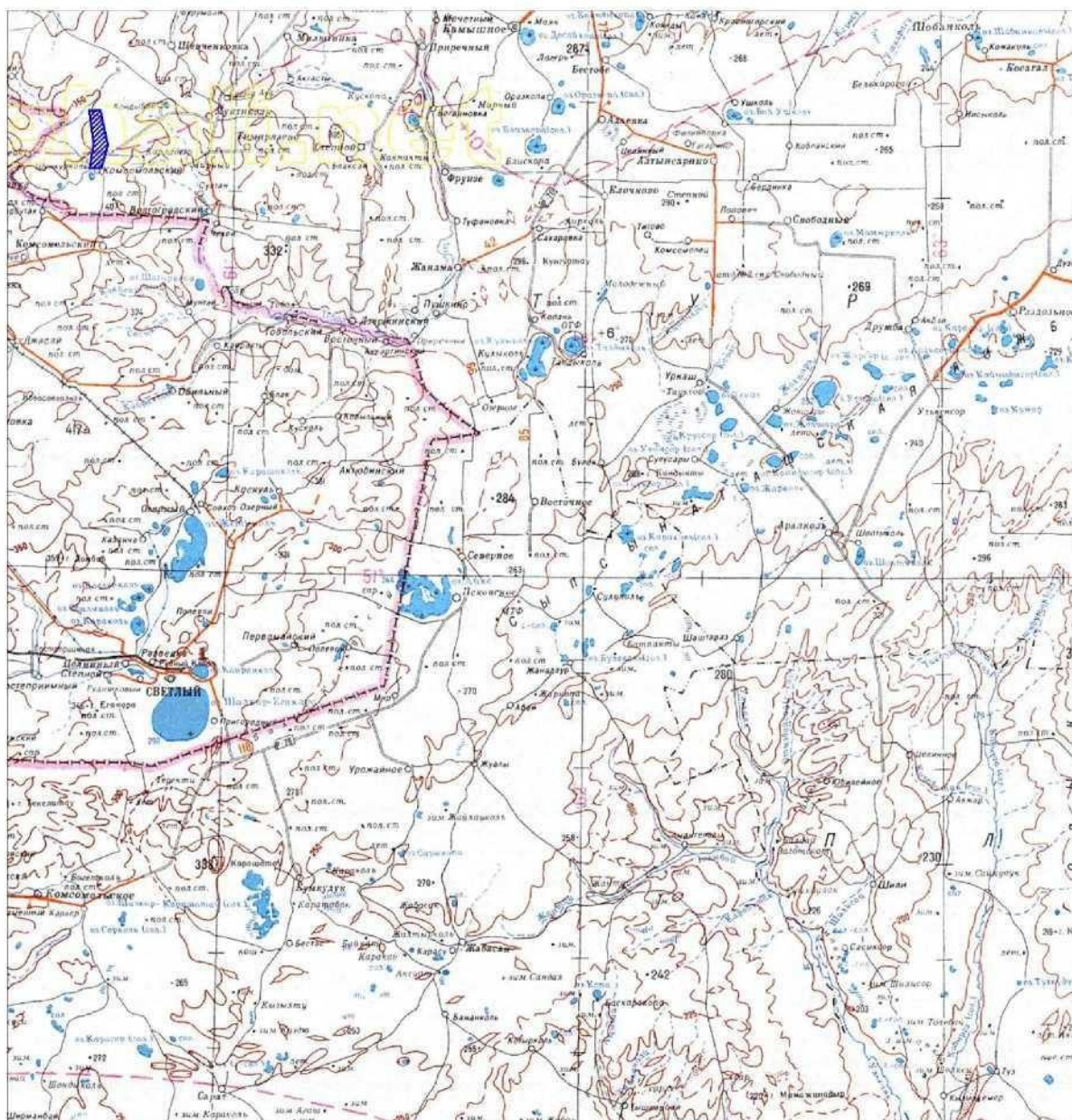


Рисунок 1-1 Обзорная карта

Климат района характеризуется большой сухостью и резкой континентальностью. Наблюдается резкий контраст между зимними и летними температурами, отмечается большая амплитуда суточных колебаний температур. Зимние периоды продолжительные, холодные и снежные. Среднесуточная температура в январе составляет -15-17 градусов, преобладают малооблачные и сухие дни. В отдельные дни столбики термометров способны опускаться до -37-38 градусов и ниже. Непродолжительные оттепели, возникающие вследствие проникновения теплых воздушных масс со стороны внутреннего Казахстана, приносят с собой очень ветреную и пасмурную погоду. Снежный покров уверенно держится на протяжении 145-150 дней. Весенний период кратковременный, активный сход снега зачастую приводит к большим паводкам на реках района.

Лето продолжительное и теплое, с недостаточным количеством атмосферных осадков. Кратковременные дожди и грозы в основном приходятся на июль – август месяц, но именно этот период является самым жарким, в связи с чем большая часть осадков теряется на испарение, что приводит к сильному иссушению почвы. Средняя температура

в июле составляет +21...+22 градуса, в дневные часы воздух прогревается до +36 и выше. Осень продолжительная, в большей части сухая и теплая. Резкие изменения в погоде могут наступать со второй половины октября. За год на территорию района выпадает до 320 мм осадков. Осадки практически равномерно распределяются на протяжении всего года. Растительность преимущественно степная.

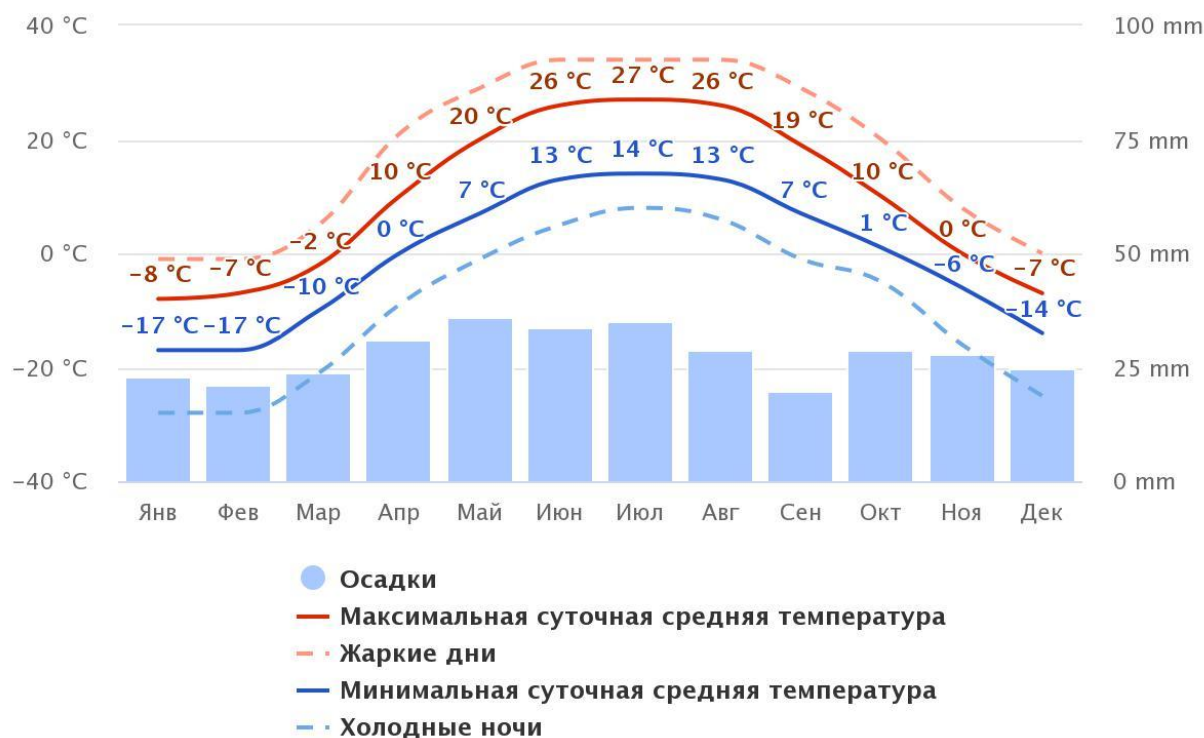


Рисунок 1-2 Средняя температура и осадки

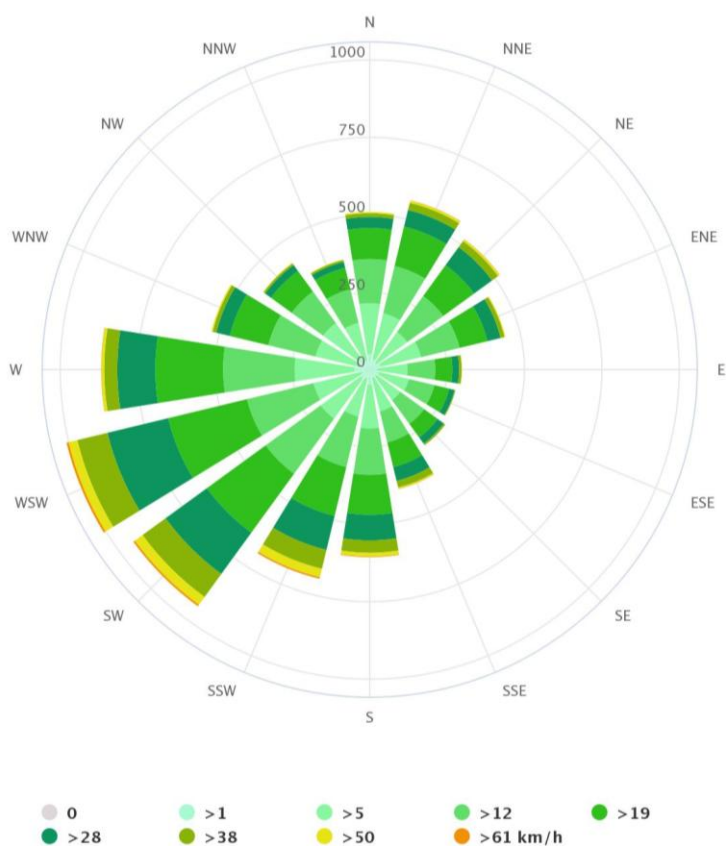


Рисунок 1-3 Роза ветров

Население многонациональное, сосредоточено в поселках и г. Житикара. Район работ в целом сельскохозяйственный, промышленность развита вблизи г. Житикара. На контрактной территории и вблизи ее населения почти нет.

Экономику района, в основном, определяет сельское хозяйство, ориентированное на производство зерновых культур и животноводство (разведение овец и крупного рогатого скота). Промышленность представлена горнодобывающими предприятиями, разрабатывающими золоторудные месторождения (Комаровское, Тохтаровское, Варваринское и другие) и бокситовые (Аятский, Краснооктябрьский, Козыревский и другие рудники).

Снабжение электроэнергией – по ЛЭП-500 и ЛЭП-220 с Экибастузской ГРЭС. Обеспечение рабочими кадрами будущего меднорудного предприятия возможно за счёт свободных трудовых ресурсов вышеперечисленных населённых пунктов.

Потребность в топливе обеспечивается привозными каменным углём и нефтепродуктами. Воды рек Тобол и Аят, зарегулированные Каратомарской и Верхнетобольской плотинами, пригодны для использования в технических целях. Потребность в питьевой и технической воде может быть обеспечена за счёт использования подземных и, частично, речных вод после соответствующей очистки. На прилегающей к Баталинско-Красноармейскому рудному узлу территории имеются озёра с солёной и пресной водой. При отработке месторождений они могут служить накопителями дренажных вод.

В районе в достаточном количестве и разнообразии имеются строительные материалы. В качестве строительного камня могут быть использованы палеозойские породы (диориты, порфириды, туфы и другие), выходящие на поверхность на отдельных участках. Широко распространённые суглинки пригодны для производства кирпича.

#### *Гидрогеологические и инженерно-геологические особенности района работ*

Исходя из геологического строения, литологического состава пород и гидрогеологических условий выделяются перечисленные ниже гидрогеологические подразделения.

Спорадически обводненные среднечетвертичные-современные озерные отложения – I QII-IV.

Водоносный горизонт среднечетвертичных-современных аллювиальных отложений – а QII-IV.

Водоносный горизонт нерасчлененных четвертичных эоловых отложений – vQ.

Слабопроницаемые и практически безводные верхнеплиоценовые отложения – N2 ks.

Водоупорные средне-верхнемиоценовые отложения – N1 trm.

Спорадически обводненные нижне-среднемиоценовые отложения – N1 trs1. Водоносный комплекс и спорадически обводненные олигоценые и нижне-среднемиоценовые отложения P3+N1 trs1.

Водоупорная толща чеганоподобных глин нижнего-среднего эоцена – P2čg.

Водоносный комплекс верхнепалеоценовых – нижне-среднеэоценовых отложений – P2 ts - P1-2.

Водоносный комплекс меловых отложений – K.

Водоупорные и спорадически обводненные отложения коры выветривания – e MZ.

Водоносная зона открытой трещиноватости верхнепротерозойских-палеозойских образований – PR2-PZ.

Наиболее перспективными для разведки пресных подземных вод являются зоны открытой трещиноватости складчатого фундамента и водоносного комплекса верхнепалеоценовых-нижне-среднеэоценовых отложений; для разведки минеральных вод – зоны открытой трещиноватости и, возможно, водоносного комплекса меловых отложений.

*Геолого-экологические особенности района работ*

Геоэкологические исследования определяются токсичностью химических элементов для окружающей среды, их геохимическими особенностями, определяющими способность к миграции при разработке месторождения, сложностью геоэкологических условий месторождений и стадией разведочных работ.

Ранее геоэкологические условия Верхне-Жарлинской площади не изучались и будут установлены в ходе выполнения геологоразведочных работ после перехода на лицензионный режим.

## 2. Рекультивация нарушенных земель

ТОО «Шуқырколь» является недропользователем по Контракту №4885-ТПИ от 15 июня 2016 года на разведку золотосодержащих руд на площади Верхне-Жарлинская в Костанайской области.

ТОО «Шуқырколь» зарегистрировано в Управлении юстиции г. Житикара Департамента юстиции Костанайской области МЮ РК от 20.10.2016 года по адресу Республика Казахстан, 110700, Костанайская область, город Житикара, мкр 6, строение 55.

ТОО «Шуқырколь» обладает обособленным имуществом, имеет самостоятельный баланс, банковские счета, круглую печать со своим наименованием, на государственном и русском языках, фирменные бланки, штампы и другие реквизиты.

Контракт №4885-ТПИ от 15 июня 2016 года на разведку золотосодержащих руд на площади Верхне-Жарлинская в Костанайской области заключен между Министерством промышленности и строительства Республики Казахстан и Товариществом с ограниченной ответственностью

«Шуқырколь».

Верхне-Жарлинское проявление расположено в Житикаринском районе Костанайской области. Общая площадь участка составляет 60 кв.км.

Расстояние между г. Костанай и г. Житикара по асфальтовой дороге составляет 220 км. Далее до участка 85 км по грейдерной дороге и бездорожью.

Контрактная территория расположена вблизи границы с Оренбургской областью РФ.

На возвращаемой 54,5% части контрактной территории в период с 2023 по 2024 года операции по недропользованию **не проводились**.

Общая площадь геологического отвода составляет 60 км<sup>2</sup>, оставляемая площадь равна 27,3 км<sup>2</sup>, площадь возвращаемой территории составляет 32,7 км<sup>2</sup> (54,5%).

*В соответствии с п.1 ст. 140 «Охрана земель» Земельного Кодекса Республики Казахстан собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия, направленные на защиту земель от загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими и другими веществами, проводить рекультивацию нарушенных земель, восстанавливать их плодородие и другие полезные свойства и своевременно вовлекать земли в хозяйственный оборот.*

### 2.1. Характеристика нарушенных земель

Рекультивация земель – комплекс работ, направленных на восстановление нарушенных земель для определенного целевого использования в том числе прилегающих земельных участков, полностью или частично утративших свою ценность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

При разработке данного проекта рекультивации нарушенных земель были учтены:

- природные условия района (климат, почвенно-растительный покров, геологические и гидрологические условия);
- перспективы развития района;
- фактическое или прогнозируемое состояние нарушенных (нарушаемых) земель к моменту рекультивации (площади, формы рельефа местности, степень естественного зарастания, наличие плодородного и потенциально-плодородного слоев почв, подтопления, эрозионных процессов, уровня загрязнения);
- хозяйственно-экономические и санитарно-эпидемиологические условия района размещения нарушенных земель;
- требования по охране окружающей среды.

В каждом конкретном случае определяются этапы рекультивации земель, с учетом следующих основных факторов: агрохимических свойств пород, природных и социальных условий, ценности земли, перспектив развития и географического района расположения объекта рекультивации.

Как правило, выделяется два этапа: технический этап рекультивации и биологический этап, который направлен на восстановление земель для дальнейшего использования их в сельском хозяйстве. Восстановление земель для дальнейшего использования в сельском хозяйстве проводится в районах с плодородными почвами.

Необходимость проведения биологического этапа рекультивации: в связи с тем, что нарушенные земли находятся на территории сельскохозяйственных земель, и с учетом дальнейшего использования участка по целевому назначению сельскохозяйственное, принято направление рекультивации **оставить под целевое использование земель**, т.е. под посев сельскохозяйственных культур и т.д., на основании чего проведение биологического этапа рекультивации нарушенных земель не требуется.



Рисунок 2-1 Картограмма расположения геол. отвода

Синим цветом в картограмме отмечена оставляемая территория в результате перехода с контрактного на лицензионный режим недропользования - 20 блоков.

На возвращаемой 54,5% части контрактной территории в период с 2023 по

2024 года операции по недропользованию **не проводились.**

*Планом разведки были заложены и проведены следующие виды работ:*

Промежуточная камеральная обработка материалов

В промежуточную камеральную обработку входит:

- систематизация материалов проведенных полевых работ, данных химико-аналитических и других исследований;
- контроль за качеством фактического материала, приёмку и обработку полевого материала, и его геологическую интерпретацию;
- дополнение и уточнение с учетом полученных данных полевой геологической карты, карт и схем локальных площадей полевых работ и объектов предварительной оценки;
- исследование закономерностей размещения полезных ископаемых с целью уточнения предварительного варианта карты закономерностей размещения и прогноза полезных ископаемых для всей площади работ и отдельных перспективных участков. При этом должны учитываться состав, мощность, текстура покрова рыхлых отложений, в которых формируются вторичные ореолы рассеяния, а также современные и древние процессы выветривания, изменяющие рудные выходы и их ореолы;
- создание единой геологической базы данных;
- построение трехмерных моделей геологических объектов.

Основной задачей этого вида работ является систематизация, анализ и обобщение полученного фактического материала в ходе полевых исследований. Результатом этих исследований является составление промежуточных информационных отчетов с направлением исследований на последующие полевые сезоны, дополнение и составление комплекта карт разного назначения (геологические, минерагенические, прогнозные и т.д.), составление геологических разрезов по буровым линиям.

Создание геологической базы данных

В полевой период на базе полевой документации буровых скважин, маршрутов, геофизических материалов, а также топографической съемки создается электронная база данных в табличной форме по каждому виду работ, содержащая все данные о выработках (координаты, глубины, характеристика геологических интервалов, технических условий проходки и пр.).

В камеральный период по мере получения результатов анализов электронные базы дополняются данными аналитических исследований.

Создание каркасных моделей пространственных объектов

Смежные контуры соединяются линиями связи (tag strings) в точках, которые должны быть соединены в процессе триангулирования, а затем эти периметры соединяются в каркас. На заключительной стадии каркас замыкается специальными поверхностями, создаваемыми на конечных контурах.

Часто возникает необходимость создавать каркасы подземных выработок для последующего их «вырезания» из рудных моделей. Обычная технология их создания описана в разделе (модуле) проектирования подземных рудников и заключается в следующем.

1. Дигитайзером вводятся горизонтальные контуры системы подземных выработок по каждому горизонту.

2. Эти контуры совмещаются с маркшейдерскими точками (по координате Z), чтобы учесть уклон и истинное положение контура в подошве выработок.

3. Задается высота выработок и по каждой выработке (с помощью команд модуля подземного проектирования) создается замкнутая каркасная модель.

### Блочное моделирование

Цель моделирования рудного тела заключается в точном представлении не только качества и запасов месторождения, но также его границ и внутренней структуры. Эта цель достигается применением для создания модели различных методов интерполяции.

Любой тип модели описывает регион в трехмерном пространстве. Модель обычно представляет собой совокупность зон, рудных тел, подсчетных блоков и т.п. которые рассматриваются, интерполируются и оцениваются отдельно. Таким образом, определение структуры модели и ее составляющих - отдельная проблема, которую необходимо решить перед выбором метода интерполяции. Критерий для определения размеров и расположения отдельных частей (субрегионов) модели связан не только с геостатистическими свойствами массива, но также с пространственным расположением скважин, горным давлением, геологией, топографией и другими характеристиками объекта.

Простейший тип трехмерной модели месторождения – это прямоугольная пространственная решетка, где каждая ячейка имеет одинаковую ориентацию и содержит единственную характеристику для каждой переменной. Это наиболее общий тип модели, используемый в большинстве горных систем, потому что его структура наиболее удобна для эффективного применения в компьютерных расчетах.

Может быть задано нужное количество подъячеек внутри любой ячейки в модели.

Хотя все подъячейки имеют форму параллелепипеда, каждая из них может отличаться от любой другой, а каждая ячейка может иметь различный набор подъячеек. Это позволяет модели иметь произвольную комплексную форму (если это необходимо) для того, чтобы с максимальной точностью описать геологические границы. Таким образом, внутри одной и той же структуры может быть создан практически любой тип модели: от пласта до жильной залежи и, наконец, - модель массивного месторождения. Здесь нет ограничения в детализации, так как в процессе моделирования одна и та же ячейка может быть разделена на подъячейки любым возможным способом.

Проведение окончательной камеральной обработки настоящим Планом Разведки не предусмотрено.

Завершением всех камеральных работ будет составление промежуточного отчета с геолого-экономической оценкой выявленных объектов.

### Рабочая программа

№ п/п	Виды работ	Единица измерения	Всего за период		1 год	
			Физический объем	Стоимость в тенге	Физический объем	Стоимость в тенге
1	Инвестиции, всего	тысяч тенге		20047,40		20047,40
2	Затраты на разведку, всего	тысяч тенге		15000,00		15000,00
3	Поисковые маршруты	погонный километр				
4	Геологосъемочные работы	квадратный километр				
5	Топографические работы	квадратный километр				
6	Литогеохимические работы	количество проб				
7	Горные работы	кубических метров				
8	Геофизические работы	погонный метр				

№ п/п	Виды работ	Единица измерения	Всего за период		1 год	
			Физический объем	Стоимость в тенге	Физический объем	Стоимость в тенге
9	Обработка геофизических данных	тысяч тенге				
10	Оценочные буровые работы	метров/количество скважин				
11	Заверочные буровые работы (KAZRC, 30% от оценочных)	метров/количество скважин				
12	Гидрогеологические работы	бригада/смена				
13	Инженерно-геологические работы	бригада/смена				
14	Лабораторные работы	тысяч тенге				
15	Камеральные работы, составление промежуточного отчета с геолого-экономической оценкой месторождения	тысяч тенге		15000,00		15000,00
16	Прочие работы по геологоразведке	тысяч тенге				
17	Социально-экономическое развитие региона и развитие его инфраструктуры	тысяч тенге		4747,40		4747,40
18	Отчисления в ликвидационный фонд	тысяч тенге		150,00		150,00
19	Обучение, повышение квалификации, переподготовка граждан Республики Казахстан	тысяч тенге		150,00		150,00
20	Косвенные расходы, всего	тысяч тенге		5047,40		5047,40
21	Подписной бонус	тысяч тенге				
22	Исторические затраты (в том числе: плата за геологическую информацию)	тысяч тенге				

В таблице 2.1 приведены географические координаты возвращаемой 54,5% части контрактной территории по Контракту №4885-ТПИ от 15 июня 2016 года.

**Таблица 2-1 Географические координаты возвращаемой 54,5% части контрактной территории**

Угловые точки	Географические координаты					
	Восточная долгота			Северная широта		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	60	35	24.01	51	50	0.0
2	60	35	24.01	51	46	0.0
3	60	35	0.0	51	46	0.0
4	60	35	0.0	51	48	0.0
5	60	32	9.65	51	48	0.0
6	61	31	36.6	51	50	0.0
7	60	35	0.0	51	43	7.1
8	60	34	35.58	51	42	0.0
9	60	33	0.0	51	42	0.0
10	60	33	0.0	51	43	19.95
11	60	33	9.06	51	44	0.0
12	60	35	0.0	51	44	0.0
13	60	34	13.76	51	41	0.01
14	60	33	12.01	51	38	10.0
15	60	32	2.7	51	39	6.3
16	60	32	28.36	51	41	0.01
Общая площадь – 32,7км2						

### *Результаты ликвидационного мониторинга*

Целью ликвидационного мониторинга ликвидации последствий недропользования является обеспечение выполнения задач ликвидации.

В случае нарушения почвенно-растительного слоя проводится:

- лабораторный анализ проб почвенно-растительного слоя ГОСТ 17.5.1.03-86 с целью определения необходимости внесения минеральных удобрений для обеспечения питательных веществ, улучшения физических характеристик, корректировки pH. Лабораторный анализ проб почвенно-растительного слоя должен проводиться до начала ликвидационных работ в аккредитованных лабораториях;

- осуществление проверки области восстановления растительного покрова.

Прогнозируемыми показателями ликвидационного мониторинга при выполнении запланированных мероприятий являются достижение физической и геотехнической стабильности объектов недропользования и восстановление растительного покрова для сельскохозяйственного использования земель (пастбища для выпаса животных).

*В виду того, что поисковые геологоразведочные работы проводились без нарушения почвенно-растительного слоя выполнение работ по лабораторному анализу проб почвенно-растительного слоя не осуществлялись.*

Образовавшийся буровой шлам использован при рекультивации скважин (тампонаж скважин).

## **2.2.Выбор направления рекультивации**

*Рекультивация земель* – это комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

В каждом конкретном случае определяются этапы рекультивации земель, с учетом следующих основных факторов: агрохимических свойств пород, природных и социальных условий, ценности земли, перспектив развития и географического расположения района проведения работ.

Как правило, выделяется два этапа: технический этап рекультивации и биологический этап, который направлен на восстановление земель для дальнейшего использования их в сельском хозяйстве (проводится в районах с плодородными почвами).

В соответствии с ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации» возможны следующие направления рекультивации:

- сельскохозяйственное с целью создания на нарушенных землях сельскохозяйственных угодий;
- лесохозяйственное – с целью создания лесных насаждений различного типа;
- рыбохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа рыбоводческих водоемов;
- водохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа водоемов различного назначения;
- рекреационное объектов отдыха;
- санитарно-гигиеническое – с целью создания на нарушенных землях противозерозионных лесонасаждений, задернованных или обводненных участков, участков, закрепленных или законсервированных техническими средствами, участков самозарастания – специально не благоустраиваемых для использования в хозяйственных или рекреационных целях;
- строительное – с целью приведения нарушенных земель в состояние, пригодное для промышленного и гражданского строительства.

Выбор направления рекультивации земель осуществляется с учетом следующих факторов:

- природных условий района (климат, почвы, геологические и гидрогеологические условия, растительность, рельеф, определяющие геосистемы или ландшафтные комплексы);
- агрохимические и агрофизические свойства пород и их смесей;
- хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических условий в районе размещения нарушенных земель;
- срока существования рекультивационных земель и возможности их повторных нарушений технологии производства комплекса горных и рекультивационных работ;
- требований по охране окружающей среды;
- планов перспективного развития территории района размещения рекультивируемых земель.

Учитывая, что территория на которой были пробурены скважины, находятся существующие сельскохозяйственные угодья, в данном проекте выбрано направление рекультивации нарушенных земель — сельскохозяйственное.

Земли, примыкающие к участку, в настоящее время используются как сельскохозяйственные и в перспективе могут быть использованы по их целевому назначению, т.е. под посев сельскохозяйственных культур и т.д. Рекомендации землепользователя или землевладельца: определить направление рекультивации – сельскохозяйственное.

### **2.3. Демонтаж существующих сооружений и объектов**

Демонтаж существующих сооружений и объектов не требуется. Здания, сооружения, объекты отсутствуют.

### **2.4. Расчет объемов работ по рекультивации**

Поисковые геологоразведочные работы проводились без нарушения почвенно-растительного слоя. На возвращаемой 54,5% части контрактной территории в период с 2023 по 2024 года операции по недропользованию (геолого-разведочные работы, предполагающие нарушение земной поверхности) **не проводились, сервитуты не заключались.**

### **2.5. Технический этап рекультивации**

Поисковые геологоразведочные работы проводились без нарушения почвенно-растительного слоя. На возвращаемой 54,5% части контрактной территории в период с 2023 по 2024 года операции по недропользованию (геолого-разведочные работы, предполагающие нарушение земной поверхности) **не проводились, сервитуты не заключались.**

### **2.6. Характеристика и обоснование мощности рекультивационного слоя, мелиоративные мероприятия**

Поисковые геологоразведочные работы проводились без нарушения почвенно-растительного слоя. На возвращаемой 54,5% части контрактной территории в период с 2023 по 2024 года операции по недропользованию (геолого-разведочные работы, предполагающие нарушение земной поверхности) **не проводились, сервитуты не заключались.**

### **2.7. Биологический этап рекультивации**

Биологический этап рекультивации. Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является проведение биологического этапа рекультивации. Работы по биологическому восстановлению земель ведутся для создания растительных сообществ

декоративного и озеленительного назначения с целью создания на подготовленной поверхности корнеобитаемого слоя, предотвращающего эрозию почв, снос мелкозема с восстановленной поверхности.

Рекомендации землепользователя или землевладельца: определить направление рекультивации – сельскохозяйственное.

Необходимость проведения биологического этапа рекультивации: в связи с тем, что нарушенные земли находятся на территории сельскохозяйственных земель, и с учетом дальнейшего использования участка по целевому назначению сельскохозяйственное, принято направление рекультивации оставить под целевое использование земель, т.е. под посев сельскохозяйственных культур и т.д., на основании чего проведение биологического этапа рекультивации нарушенных земель не требуется.

Поисковые геологоразведочные работы проводились без нарушения почвенно-растительного слоя. Рекультивация и возврат земель крестьянским хозяйствам выполнен сразу после завершения буровых работ.

В связи с тем, что рекультивируемые площади располагаются на территории существующих сельскохозяйственных угодий данная территория проектом не подлежит биологическому этапу рекультивации.

В дальнейшем участки будут использоваться под посевы сельскохозяйственных культур.

## **2.8. Организация материально-технического снабжения**

На возвращаемой 54,5% части контрактной территории в период с 2023 по 2024 года операции по недропользованию (геолого-разведочные работы, предполагающие нарушение земной поверхности) *не проводились, сервитуты не заключались.*

В случае необходимости проведения каких либо работ по рекультивации, для организации материально-технического снабжения рекультивации соответствующим службам Заказчика необходимо выполнить следующие организационные мероприятия.

- при необходимости – получение разрешений и согласований от государственных органов власти, необходимые для выполнения работ и мобилизации персонала, а также для доставки на объект оборудования и материалов;
- организация базы для приемки, хранения и отгрузки материалов;
- подготовка производственной базы (комплектация парка машин и механизмов, обучение и аттестация персонала);
- решение вопросов мобилизации перевозка техники и оборудования к месту производства работ.

## **2.9. Организация жилья и социально-бытового обслуживания**

Во временных зданиях и сооружениях нет необходимости.

### **2.10. Календарный график и продолжительность ликвидации / рекультивации**

На возвращаемой 54,5% части контрактной территории в период с 2023 по 2024 года операции по недропользованию (геолого-разведочные работы, предполагающие нарушение земной поверхности) *не проводились, сервитуты не заключались.*

Проектом принимается количество смен в сутки – 1 смена. Все работы по рекультивации производятся в теплое время года.

### **2.11. Подготовительный период**

В подготовительный период выполняются работы, обеспечивающие начало производства основных работ по рекультивации и условия для ритмичного ведения производства, в том числе:

- изучение проектно-сметной документации;
- детальное ознакомление с условиями проведения работ;
- разработку, утверждение и ознакомление рабочих с паспортами производства рекультивационных работ и их частей с учетом природоохранных требований, и требований по безопасности труда;
- сдачу-приемку разбивочной основы;
- организация подъездов, площадок для разворота.

Все работы подготовительного и основного периода выполняются согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

## 2.12. Основной период

В основной период выполняются работы, непосредственно связанные с рекультивацией.

Техническая рекультивация, производится с целью восстановления земель, нарушенных при эксплуатации работами до состояния максимально приближенного к естественному.

На возвращаемой 54,5% части контрактной территории в период с 2023 по 2024 года операции по недропользованию (геолого-разведочные работы, предполагающие нарушение земной поверхности) **не проводились, сервитуты не заключались.**

### 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА И УПРАВЛЕНИЯ НА РЕКУЛЬТИВАЦИОННЫХ РАБОТАХ

#### 3.1. Обеспечение рабочими кадрами и техникой

Потребность в кадрах определена по действующим нормативам в зависимости от состава звеньев, необходимых для производства работ и обслуживания. Составы звеньев и количество работающих могут корректироваться в зависимости от сложившихся в подрядной организации бригад, сроков и времени производства работ.

Потребность в рабочих по основным профессиям приведено в таблице 3.1.

**Таблица 3-1 Потребность в рабочих по основным профессиям**

№ п/п	Наименование работ	Профессия
1	Рекультивация нарушенных земель	начальник смены, водители автомашин, транспортирующих грунты, машинист трактора

#### 3.2. Обеспечение строительства электроэнергией

Работы по рекультивации предусматривается производить в светлое время суток, искусственное освещение не требуется.

Временные здания и сооружения для производства работ не требуются.

На основании вышесказанного подключение к сетям постоянного электроснабжения не требуется.

#### 3.3. Обеспечение временными зданиями и сооружениями

Во временных зданиях и сооружениях нет необходимости.

#### 3.4. Водоснабжение и водоотведение

Для нужд рабочих планируется использование привозной бутилированной воды. Вода питьевого качества доставляется автоцистерной из ближайшего населенного пункта ежедневно и закачивается в резервуар. Вода в городе набирается из водокачки. Для проведения мероприятия по пылеподавлению будет произведен закуп технической воды (закуп будет произведен перед началом рекультивационных работ).

Забор и (или) использования водных ресурсов из поверхностных и подземных источников с применением сооружений или технических устройств настоящим проектом не предусмотрено. В связи с чем, оформление Разрешения на специальное водопользование в соответствии статьи 66 Водного Кодекса РК **не требуется.**

Все рабочие обеспечиваются питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов.

Работники и машинисты дорожных машин, и другие, которые по условиям производства не имеют возможности покинуть рабочее место, обеспечиваются питьевой водой непосредственно на рабочих местах.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 (Приложения В, таблицы В.1 – норма расхода воды потребителями, п.23 «Остальные цеха») на человека в смену объем водопотребления составляет 0,025 м<sup>3</sup>.

Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8<sup>0</sup>С и не выше 20<sup>0</sup>С. В качестве питьевых средств рекомендуются: газированная вода, чай и другие безалкогольные напитки с учетом особенностей и привычек местного населения.

**Водоотведение.** Система водоотведения санитарно-бытовых помещений осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет». По мере заполнения биотуалетов их содержимое будет откачиваться ассенизационными машинами, и вывозится согласно договора разовой услуги с коммунальным предприятием района.

### **3.5. Гигиенические требования к выполнению земляных работ**

Земляные работы выполняются в соответствии с требованиями СП РК 5.01-101-2013

«Земляные сооружения, основания и фундаменты». Земляные работы следует максимально механизировать. На участке, где ведутся земляные работы, не допускается нахождение посторонних лиц.

Санитарно-гигиенические условия труда при проведении земляных работ обеспечиваются:

- наличием на предприятии и его подразделениях существующих административно-бытовых комплексов с бытовыми помещениями, комнатами приема пищи, столовыми и отдельными санитарно-гигиеническими узлами с подводкой горячей и холодной воды;

- наличием и использованием СИЗ, спец.одежды и спец.обуви персоналом, необходимых при проведении рекультивационных работ.

На полигоне в период проведения работ персонал должен быть обеспечен медицинскими аптечками первой помощи.

### **3.6. Гигиенические требования к строительным механизмам**

При производстве рекультивационных работ используется спец. техника: бульдозеры, экскаватор, автосамосвалы и т.д. Вся используемая техника должна отвечать требованиям безопасности и СанПиН 1.03.037-94 «Гигиенические требования к машинам и механизмам, применяемым при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений полезных ископаемых» (эргономические, акустические свойства и т.д.).

Эргономические свойства отражают соответствие конструкции машины гигиеническим условиям жизнедеятельности и работоспособности человека, а также его антропометрическим, физиологическим и психофизическим качествам. Эти же свойства оказывают влияние на напряженность труда человека, а, следовательно, и на безопасность работы и производительность. Оптимальное положение тела человека повышает точность и скорость его моторных действий, обеспечивает возможность длительной непрерывной работы без утомления. Поэтому оно должно находиться в положении, близком к состоянию функционального покоя, при равномерном распределении массы по площади его опорных поверхностей, а спинка сиденья должна плотно прилегать к телу на грудном и пояснично-крестцовом участках позвоночника. Органы управления располагают в пределах рабочей зоны рук машиниста. Для удобной посадки людей различного роста кресла должны иметь регулировку для перемещения сиденья по высоте.

Помещение кабины должно быть герметичным для исключения проникновения в него оксида углерода и других токсических веществ, а также пыли.

Вредное влияние шума и вибрации на машиниста должно быть ограничено. Предельный допустимый уровень шума на месте машиниста согласно приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» не должен превышать 70 дБ. Работа машины должна исключать вредное ее влияние на работающих поблизости людей и окружающую природу.

### 3.7. Техника безопасности и охрана труда, пожарная безопасность

#### *Общие требования техники безопасности*

Организация участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах работ и выполнять требования СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» гл.1-3.9 и инструкций: при погрузочно-разгрузочных работах.

Основными требованиями по обеспечению безопасного проведения рекультивационных работ на полигонах являются:

- допуск к работам лиц, имеющих специальную подготовку и квалификацию, а к руководству – лиц, имеющих специальное образование;
- обеспечение лиц, занятых на горных работах, специальной одеждой;
- применение машин, оборудования и материалов, соответствующих требованиям безопасности и санитарным нормам;
- без установленных средств индивидуальной защиты либо при их несоответствии гигиеническим требованиям или неисправности работники к работе не допускаются.

При производстве всех видов работ при рекультивации весь персонал должен руководствоваться требованиями безопасности.

Должностные лица предприятия при возникновении непосредственной угрозы жизни и здоровью работников обязаны немедленно приостановить работы, обеспечить транспортировку людей в безопасное место и проинформировать об этом компетентные и исполнительные местные органы.

В обязательном порядке при проведении работ руководством должно быть назначено ответственное за технику безопасности лицо.

Рекультивируемый участок должен иметь размеры, обеспечивающие нормальный фронт работ для нужного числа автомашин.

При работе экскаватора не разрешается производить какие-либо работы со стороны забоя и нахождения людей в радиусе действия механизма плюс 5 м.

Во время любых перерывов в работе экскаватор должен быть отведен от края выемки на расстоянии не менее 2 м, а ковш опущен на землю.

Для работы экскаватор устанавливается на твердом, заранее спланированном основании с уклоном, не превышающем допустимой величины, указанной в паспорте машины.

Погрузка грунта на автосамосвалы должна производиться со стороны заднего или бокового борта. Автотранспорт, поставленный под, загрузку, должен быть надежно заторможен ручным тормозом с включением низшей передачи или заднего хода.

В местах разгрузочных работ запрещается находиться лицам, не имеющим прямого отношения к производству этих работ.

Если автотранспорт устанавливают для разгрузки вблизи внешнего откоса, то расстояние от этого откоса до транспорта должно быть не менее 10 м.

При размещении транспортных средств на рекультивируемой территории друг за другом расстояние между ними (в глубину) должно быть не менее 2 м, а между стоящим рядом (по фронту) – не менее 4 м.

При перемещении грунта бульдозером вблизи откоса выдвигание ножа за край откоса запрещается, а расстояние от края гусеницы/колес до края насыпи должно быть не менее 2 м.

#### *Пожарная безопасность*

Ответственность за пожарную безопасность на площадке, соблюдение противопожарных требований действующих норм, своевременное выполнение противопожарных мероприятий, наличие и исправное содержание средств пожаротушения несет персонально руководитель работ.

Место производства работ должно быть обеспечено противопожарными средствами защиты – огнетушителями (в связи с тем, что производство работ в основном выполняется на технике).

Каждый рабочий, занятый при рекультивации, в случае возникновения пожара обязан:

- немедленно сообщить о пожаре в пожарную охрану и дать сигнал тревоги для местной пожарной охраны;
- принять все меры к эвакуации людей и спасению материальных ценностей;
- одновременно с действиями, указанными выше, приступить к тушению пожара своими силами с помощью имеющихся на объекте средств пожаротушения.

#### 4. КОНТРОЛЬ НАД ВЕДЕНИЕМ РАБОТ В РАМКАХ РЕКУЛЬТИВАЦИИ

Техническое руководство и контроль за ведением работ в рамках технического этапа рекультивации осуществляют представители ТОО «Шукырколь». Приемка-передача рекультивируемых земель землепользователю производится комиссией, назначаемой акимом района, на территории которого находятся эти земли, и оформляются актом.

*При приемке-передаче рекультивируемых земель комиссия обязана:*

- Проверить соответствие выполненных рекультивированных работ утвержденному проекту и дать оценку;
- Дать заключение о готовности объекта и проведению работ по восстановлению плодородия нарушенных земель;
- Уточнить последующее использование рекультивированных земель.
- На всех этапах выполнения рекультивационных работ необходимо осуществление контроля их выполнения:
- После нанесения потенциально-плодородного слоя грунта проверяется соответствие отметок проектным отметкам по каждому виду работ;
- Качества планировочных работ.

Также следует вести контроль по выполнению мероприятий, предотвращающих захламление территории строительными и твердыми бытовыми отходами, разлив горюче-смазочных материалов, слив отработанных масел и т.д.

На возвращаемой 54,5% части контрактной территории в период с 2023 по 2024 года операции по недропользованию (геолого-разведочные работы, предполагающие нарушение земной поверхности) ***не проводились, сервитуты не заключались.***

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. СанПиН 1.03.037-94 «Гигиенические требования к машинам и механизмам, применяемым при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений полезных ископаемых»
2. СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
3. СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»
4. СН РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»
5. СП РК 1.03-103-2013 «Геодезические работы в строительстве»
6. СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»
7. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15
8. СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»
9. Земельный кодекс Республики Казахстан, Астана, 20.06.2003г. № 442-ІІ
10. Инструкция о разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержденная приказом и.о. Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года № 289
11. СТ РК 17.0.05-2002 Охрана природы. Открытые горные работы. Земли. Рекультивация нарушенных земель. Общие требования
12. ГОСТ 17.5.3.04-83 Общие требования к рекультивации земель
13. ГОСТ 17.5.1.02-85 Классификация нарушенных земель для рекультивации
14. ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы. Земля. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель
15. ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию
16. ГОСТ 17.4.3.06-86 «Охрана природы. Устойчивость почв к загрязнению»
17. ГОСТ 17.2.4.02-81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ в воздухе населенных мест»
18. «Организация и порядок проведения государственного аналитического контроля загрязнения почв. Основные требования» (утверждены приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12 июля 2011 года № 63-ІІ)
19. «Научно-методическое указания по мониторингу земель РК», Минсельхоз РК, Алматы, 1993г.
20. Нормы технологического проектирования предприятий промышленности нерудных строительных материалов. Утвержденные Министерством промышленности строительных материалов 30.12.75 г. № АБ-1493-20/12. Ленинград 1977 г.
21. Учебное пособие. Рекультивация и обустройство нарушенных земель. В.И. Сметанин. Москва 2000 г.

Приложение 1 Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области ООС

23022574



**ЛИЦЕНЗИЯ**

16.10.2023 года

**02698P**

**Выдана**

Товарищество с ограниченной ответственностью "Noosphere ecology system"

100023, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., Элихан Бөкейхан р.а., район Элихан Бөкейхан, Микрорайон 23, дом № 20/2, 41  
БИН: 230940027185

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

**на занятие**

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

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

**Особые условия**

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

**Примечание**

**Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар**

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

**Абдуалшев Айдар**

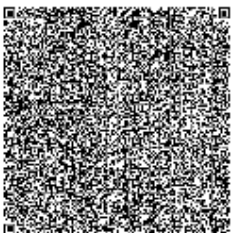
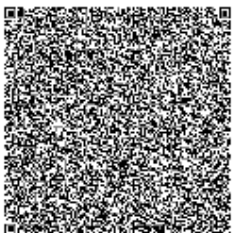
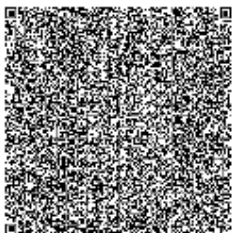
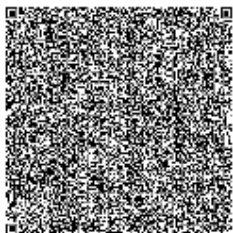
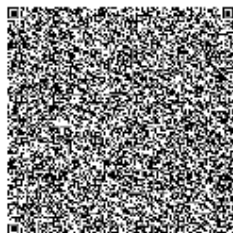
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Дата первичной выдачи**

**Срок действия  
лицензии**

**Место выдачи**

**г.Астана**





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02698P

Дата выдачи лицензии 16.10.2023 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Noosphere ecology system"

100023, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., Элихан Бөкейхан р.а., район Элихан Бөкейхан, Микрорайон 23, дом № 20/2, 41, БИН: 230940027185

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

Производственная база

г. Астана, ул. Ж.Омарова, дом 10, офис 1

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

Промышленные выбросы в атмосферу, Атмосферный воздух (Рабочая, санитарно-защитная зона, населенные пункты.), Контроль физических факторов окружающей среды, рабочей зоны, селитебной территории.

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

Лицензиар

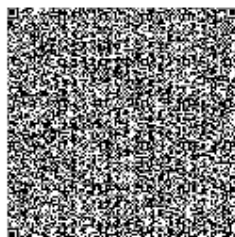
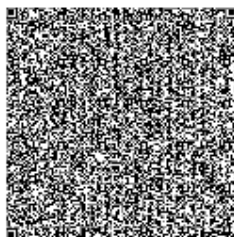
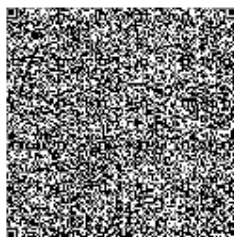
Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар

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



Номер приложения 001  
Срок действия  
Дата выдачи приложения 16.10.2023  
Место выдачи г.Астана

---

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

