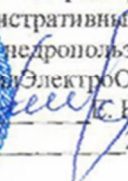


РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства
Шетского района Карагандинской области

Товарищество с ограниченной ответственностью
«ОралЭлектроСервис»

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора
по административным вопросам и
вопросам недропользования
ООО «ОралЭлектроСервис»

С. Н. Торымбаев
2023 г.

«

Проект рекультивации нарушенных (нарушаемых) земель
пруда- испарителя для карьера Узынжал
Карагандинская область Шетский район
(кадастровый номер 09:107:065:285)
Пояснительная записка

Караганда 2024 г.

Опись документов (содержание проекта)

№ п.п.	Содержание	Стр.
1	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА С ОБСНОВАНИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РЕКУЛЬТИВАЦИОННЫХ РАБОТ	3
	ВВЕДЕНИЕ	
1.1	Общие сведения об объекте рекультивации и основания на разработку проекта	2
		4
2	АКТ ОБСЛЕДОВАНИЯ НАРУШЕННЫХ (ПОЛЕЖАЩИХ НАРУШЕНИЮ) ЗЕМЕЛЬ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕКУЛЬТИВАЦИИ	7
3	ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТА РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ	11
4	МАТЕРИАЛЫ ИЗЫСКАНИИ	13
4.1	Материалы почвенно-мелиоративных изысканий, нарушенных и подлежащих нарушению земель ТОО «ОралЭлектроСервис»	13
5	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭТАПА РЕКУЛЬТИВАЦИИ	26
5.1	Технический этап рекультивации	26
5.2	Биологический этап рекультивации	31
6	ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ	32
6.1	Календарный план выполнения рекультивационных работ	32
6.2	Организационные и ликвидационные работы	33
6.3	Контроль за процессом рекультивации.	33
7	СМЕТНАЯ ЧАСТЬ	37

Приложения:

1. Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) от № 2023-501021 сроком до 10.10.2028 года, кадастровый номер: 09-107-065-285
2. Копия Акта государственной регистрации контракта на проведение операций по недропользованию от «06» ноября 2008 года
3. Копия протоколов испытаний по пробам, отобранным в процессе проведенных изысканий

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА С ОБОСНОВАНИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РЕКУЛЬТИВАЦИОННЫХ РАБОТ

ВВЕДЕНИЕ

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.

После окончания операций по недропользованию и демонтажа оборудования проводятся работы по восстановлению (рекультивации) земель в соответствии с проектными решениями.

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.

Законодательная и нормативная база по охране и рекультивации земель в Республике Казахстан включает действующие природоохранные законы и нормативные документы. Земельное законодательство, являющееся определяющим по охране и рекультивации земель в Республике Казахстан, основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Земельного Кодекса от 20 июня 2003 года № 442-ІІ ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 03.04.2019 г.) и принимаемых в соответствии с ним нормативных правовых актов. Земельным кодексом Республики Казахстан регулируются земельные отношения в Республике Казахстан.

Собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия, направленные на:

- защиту земель от истощения и опустынивания, водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами, от других процессов разрушения;
- рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;
- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

Важную природоохранную роль играют Экологический кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года №212-ІІІ ЗРК (с изменениями и дополнениями на 26.12.2019 г); Закон

Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 24.06.2010 г. №291-IV (с изменениями и дополнениями)

Данный «Проект рекультивации нарушенных (нарушаемых) земель пруда-испарителя за период добычи на карьере Узынжал Карагандинская область Шетский район») (кадастровый номер 09:107:065:285) составлен с учетом требований выше перечисленных законов в соответствии с приведенными ниже действующими указаниями, инструкциями, ГОСТами, СНИПами, другими нормативно-методическими документами:

- «Инструкция о разработке проектов рекультивации нарушенных земель» Приказ и.о. Министра национальной экономики РК от 17 апреля 2015 года № 346
- ГОСТ 17.4.3.02-85. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
- ГОСТ 17.5.3.06-85. «Требования к определению нормы снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

1.1 Общие сведения об объекте рекультивации и основания на разработку проекта

Проект рекультивации - совокупность технических, экономических, плановых документов, включающая чертежи, расчеты, описания, содержащая последовательность и этапы рекультивации, их графическое изображение, обоснование и письменное изложение, относящиеся к конкретной территории.

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

Пруды-испарители используются: для очистки сточных вод и предотвращения загрязнения грунтовой воды; для утилизации сточных вод, содержащих продукты нефтепереработки; для испарения вод остающихся после опреснения рассолов.

Основанием для разработки проекта рекультивации земельного участка нарушенного (нарушаемого), при использовании пруда испарителя на этапе добычи полиметаллов на месторождении Узынжал являются:

- Предоставление земельного участка площадью **120,1216 га** для строительства пруда испарителя для карьера Узынжал ГУ «Отдел земельных отношений Шетского района» на праве временного землепользования (аренды) ТОО «ОралЭлектроСервис».
- Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) от № 2023-501021 сроком до 10.10.2028 года, кадастровый номер: 09-107-065-285 (*Приложение №2*);
- Акт обследования нарушенных (подлежащих к нарушению) земель, подлежащих рекультивации пруда испарителя для карьера Узынжал с чертежами, таблицей (*чертеж полевого обследования земель участка, выкопировка из плана земельных участков, поконтурная ведомость инвентаризации нарушаемых земель для пруда-испарителя см глава 2*).
- Задание на разработку проекта рекультивации нарушенных (нарушаемых) земель пруда-испарителя для карьера Узынжал от ТОО «ОралЭлектроСервис» (*см. глава 3*);

- Контракт заключенный «06» ноября 2008 года между Министерством энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан и Товариществом с ограниченной ответственностью «ОралЭлектроСервис» в соответствии с протоколом от 15 ноября 2006 года на разведку и добычу полиметаллов на месторождении «Узынжал» в Карагандинской области. Копия Акта государственной регистрации контракта на проведение операций по недропользованию от «06» ноября 2008 года прилагается (*Приложение № 1*)

По административному делению месторождение «Узынжал» расположено в 23-35 км от ст. Киик Шетском районе Карагандинской области, нарушенные (нарушаемые) земли пруда испарителя расположены в 1500 м на запад от карьера Узынжал.

Ситуационная схема расположения пруда-испарителя карьера Узынжал см. *рис. 1*

Район месторождения Узынжал, соответственно район пруда-испарителя характеризуется резко континентальным климатом, которому присущи суровые зимы, знойное сухое лето с малым годовым количеством осадков. Летом от суховеев трескается земля и выгорает растительность. Зимой бураны заметают дороги, а таяние снега весной превращает овраги и речушки в потоки.

Континентальность климата проявляется не только в резких сменах погоды, а также в значительных колебаниях климатических показателей от одного года к другому. Годовой ход температур характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течение короткого лета.

Природные условия оказывают влияние на содержание и миграцию химических элементов в ландшафте. Их содержание и степень подвижности тесно связаны с особенностями рельефа и климата, свойствами почво-обрабатываемых пород и почв, деятельностью растительности и природных вод.

Рекультивацию нарушенных земель предусмотрено выполнять в санитарно-гигиеническом направлении, как было рекомендовано по результатам обследования земель, где расположен пруд испаритель

Настоящий проект рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение рекультивации в два этапа - технический этап рекультивации и биологический этап рекультивации:

- **технический этап** включает подготовку земель для последующего целевого использования, путем проведения следующих операций: планировка, транспортировка и нанесение почв и плодородных пород на рекультивируемые земли.

- **биологический этап** включает мероприятия по восстановлению плодородия земель, осуществляемые после технической рекультивации. К данному этапу относится комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленный на возобновление флоры и фауны.

1. АКТ ОБСЛЕДОВАНИЯ НАРУШЕННЫХ (ПОЛЕЖАЩИХ НАРУШЕНИЮ) ЗЕМЕЛЬ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕКУЛЬТИВАЦИИ

Акт обследования нарушенных земель, подлежащих рекультивации

АКТ обследования нарушенных (подлежащих к нарушению) земель, Подлежащих рекультивации пруда – испарителя для карьера Узынжал

от « ____ » _____ 2023 года

1. Заместитель директора ТОО «ОралЭлектроСервис» - **Торыбаев Ерлан Нургалиевич**
 2. Руководитель ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» Шетского района Карагандинской области – **Жакупов Думан Аманкулович**
 3. Представитель ТОО «Қазақстан Жері 2050» - **Полатов Актуре Қонысович**
- провели обследование земельного участка общей площадью 120,1216га, пруда-испарителя, предназначенная для эксплуатации карьера Узынжал, расположенный на землях Босагинского сельского округа Шетского района Карагандинской области.

В результате обследования установлено:

1. Представленный в землепользование участок земель на площади пруда-испарителя для карьера Узынжал площадью – **120,1216 га** расположен в 23-35 км от ст. Кник Шетского района Карагандинской области.
2. Земли использовались как земли промышленности, транспорта, связи, для нужд иного несельскохозяйственного назначения и для пруда-накопителя при добыче полиметаллических руд, согласно схемы (плана).
3. Описание нарушенных земель: из представленного и землепользование земельного участка пруда-испарителя будет использована площадь 120,1216 га при добыче полиметаллических руд карьера Узынжал, которая подлежит рекультивации.
4. Рекомендации землепользователя или землевладельца: земельный участок использовать в промышленных целях транспорта, связи, для нужд иного несельскохозяйственного назначения после проведения рекультивации.

В результате обследования земельных участков рекомендовано рассмотреть в проекте:

- Направление рекультивации принять санитарно – гигиеническое, в один этап – технический
- Виды работ технического этапа рекультивации: проведение полной засыпки площади пруда – испарителя из вскрышных пород запланированного к разработке карьера.
- Вид работ биологического этапа: определить необходимость биологической рекультивации.

Приложения:

- Выкопировка из плана землепользования
- Схема размещения нарушенных земель

Подписи представителей специалистов уполномоченного органа по земельным отношениям района (города) по месту нахождения земельного участка, заказчика и других специалистов:

Заместитель директора ТОО «ОралЭлектроСервис»

Руководитель ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» Шетского района Карагандинской области

Представитель ТОО «Қазақстан Жері 2050»

ЧЕРТЕЖ
полевого обследования земельного участка

Местоположение земельного участка: Карагандинский область,
Шетский район, Босагинский сельский округ.
Землепользователь: ТОО «ОралЭлектроСервис»
Общая площадь земельного участка: 120,1216
кадастровый номер земельного участка: 09-107-

Масштаб 1: 25 000



Представитель ТОО «Қазақстан жері 2050» (разработчик):

Представитель ТОО «ОралЭлектроСервис» (заказчик):

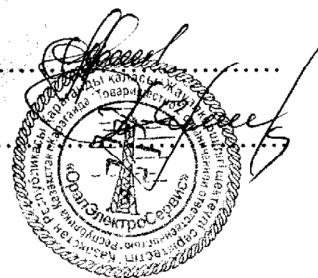
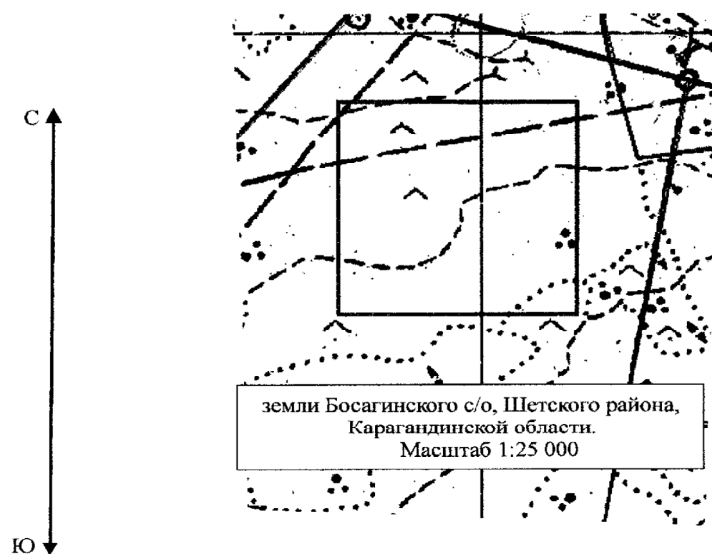


рис.3

Выкопировка
из плана землепользования земельного участка
ТОО «ОралЭлектроСервис»



Представитель ТОО «Қазақстан жері 2050» (разработчик):

Представитель ТОО «ОралЭлектроСервис» (заказчик):

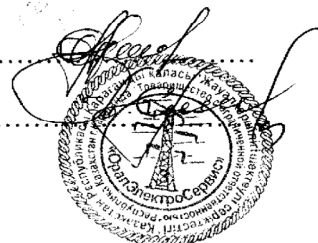


Рис.4

**Покоптурная ведомость инвентаризаций нарушаемых земель представляемых
ТОО «ОралЭлектроСервис» для карьера Узынжал при добыче полиметаллических руд**

Наименование землепользователя и собственника	№ кон- туров	Площадь, га	В том числе:		Тип нару- шени й	Характеристика участка				Рекомендуемое направление рекультивации
			Находя- щиеся в эксплуата- ции	Отрабо- тано		По форме рельефа	По относи- тельной глубине, или высоте	По крутизне склонов	По увлаж- нению	
ТОО «ОралЭлектроСервис»	1	120,1216	120,1216	-	ПС и ППС	Слабоволн. равнина	Высота >3м	>12°	Сухой	Санитарно - гигиеническое
Всего по участку:		120,1216	120,1216							

2. ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТА РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ



«Согласовано»
Директор
ТОО «Кыткыстан Жері 2050»
Полатова С.А.
2024 г.



«Утверждаю»
Заместитель директора
ТОО «Орталық Электросервис»
Турыбаев Е.Н.
2024 г.

ЗАДАНИЕ
на разработку и согласование проекта рекультивации нарушенных
(нарушаемых) земельных участков площадью 120,1216 га объектом
пруд-испарителем для карьера Узынжал

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Показатели и данные для проектирования
1	Основание для проектирования (акт обследования нарушенных (подлежащих нарушению) земель, подлежащих рекультивации)	- Акт обследования нарушенных (подлежащих нарушению) земель, подлежащих рекультивации; - Акт на земельный участок № 2023-501021, кадастровый номер 09:107:065:285 от 17 октября 2023 г.
2	Разработчик проекта	ТОО «Сарыарка экология»
3	Стадийность проектирования	Рабочий проект нарушенных земель, в том числе технические и биологические этапы рекультивации
	- технический этап	Технический этап рекультивации - полная засыпка отработанного пруда-испарителя путем использования вскрышных пород отработанного карьера Узынжал (техногенные минеральные образования), расстояние 150-200 м.
	- биологический этап	предусмотреть
4	Наименование объекта – участка	Пруд - испаритель для карьера Узынжал в Карагандинской области, Шестком районе на землях Босагинского сельского округа
5	Местоположение объекта (административный район)	Карагандинская область, Шетский район, Босагинский сельский округ, ближайшее село Кник в 23-35 км.
6	Характеристика объекта рекультивации:	
	- общая площадь, гектар	120,1216 га
	- объем пруда-испарителя (вода)	3650 тыс. м ³
	- земляные работы (грунт)	873,20 тыс. м ³
	из них предполагается использовать (предварительно):	Вся площадь пруда-испарителя будет рекультивирована путем полной засыпки.
	- производственное и непроизводственное строительство	Не намечается
7	Наличие засклардированного (или снимаемого) плодородного слоя почвы, тысячи кубических метров	246,5 тыс. м ³
8	*Наличие засклардированного (или снимаемого) потенциально-плодородного слоя почвы, тысячи кубических метров	Снятие ПРС (не более усл.=0,2 м.).
9	Площадь отвода земель для	Не имеется

	временных отвалов, гектар	
10	Технические проблемы:	
	- степень засоления и вторичной токсичности пород	Будет определена в процессе эксплуатации путем мониторинга
	- уровень загрязнения	Будет определена в процессе эксплуатации путем мониторинга
	- глубина проникновения загрязнения	Будет определена в процессе эксплуатации путем мониторинга
	- степень обводненности объекта и необходимость дренажа	Площадь пруда-накопителя не обводнен
	- степень развития водной и ветровой эрозии и других геодинамических процессов	Низкая в связи с малым объемом отработки и небольшой глубины пруда накопителя
	- степень засоренности камнем	низкая
	- степень зарастания древесной и кустарниковой растительностью	средняя
11	Виды и объемы необходимых изысканий	Не требуются, выполнены заказчиком
12	Предварительные сроки начала и окончания работ: технического этапа рекультивации	Предварительные сроки начала технической рекультивации пруда-испарителя после окончания отработки запасов полиметаллических руд с карьера Узынжал, после 2050 г. в теплое время года. Срок добычи по Контракту установлен 25 лет
13	Срок завершения разработки проекта рекультивации	до 10.04.2024 г.
14	Особые условия	Не имеется
15	Требования к качеству проектной документации	Проект должен соответствовать всем нормам проектирования действующих на территории РК и соответствовать требованиям НПА РК. Подрядчик самостоятельно согласовывает проект рекультивации нарушенных земель в государственных и инспектирующих органах РК; Выдать проект Заказчику в 2-х экземплярах на бумажном носителе и в 2-х экземплярах на электронном виде. Текстовые документы в формате Word и PDF, цифровые файлы в формате EXCEL, графические файлы в электронном исходном формате и PDF.

4. МАТЕРИАЛЫ ИЗЫСКАНИИ

В соответствии с Инструкцией по разработке проектов рекультивации нарушенных земель в данной главе приведены подробные материалы ТОО «Қазақстан Жері 2050» о произведенных почвенных изысканиях по определению почвенного покрова нарушаемой

территории и установлению мощностей снимаемого плодородного и потенциально-плодородного слоев с отбором проб и результатами испытаний проб.

4.1 Материалы почвенно-мелиоративных изысканий, нарушенных и подлежащих нарушению земель ТОО «ОралЭлектроСервис»

ТОО «Қазақстан Жері 2050»

МАТЕРИАЛЫ

**почвенно-мелиоративных изысканий, нарушенных
и подлежащих нарушению земель ТОО «ОралЭлектроСервис»**

**(для строительства пруда испарителя для добычи
карьера Узынжал), расположенного на землях**

Босагинского сельского округа, Шетского района,

Карагандинской области.

(кадастровый номер – 09-107-065-285)

Директор

С.А.Полатова

Караганда- 2024г.

Содержание

I. Пояснительная записка.....

II. Природные условия.....

II.1. Рельеф	3
II.2. Гидрография	4
II.3. Климат	5
II.4. Почвообразующие породы.	6
II.5. Растительность.	
III. Почвенный покров.....	9-1
IV. Агропроизводственная группировка почв	12
V. Сводная таблица по общим анализам.....	13
VI. Сводная таблица механического анализа почв.....	14
VII. Сводная таблица результатов анализа водной вытяжки.....	15
VIII. Почвенная карта.....	16
IX. Картограмма.....	17

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе научно-технического прогресса с подъемом промышленного производства охрана природы и рациональное использование природных ресурсов является одной из важных задач государства.

В соответствии с Земельным Кодексом РК предприятия, осуществляющие промышленное или иное строительство, а также проводящие другие работы, связанные с нарушением почвенного покрова, обязаны снимать, хранить и наносить плодородный слой почвы на рекультивируемые земли.

Согласно договора с ТОО «ОралЭлектроСервис» специалистами ТОО «Қазақстан Жері 2050» произведены почвенные изыскания по определению почвенного покрова нарушаемой территории и установлению мощностей снимаемого плодородного и потенциально-плодородного слоев.

Цель обследования - оценка качества нарушаемых земель, установление мощности снимаемого плодородного слоя почвы, определение пригодности почвообразующих пород для биологической рекультивации.

Масштаб обследования 1:10000. I категории сложности. Площадь обследованной территории составила **120,1216** гектаров.

Для определения и уточнения почвенных разновидностей были заказаны нижеследующие виды лабораторных анализов:

1. Определение содержания гумуса по методу Тюрина в модификации Никитина.
2. Определение валового фосфора по Гинзбургу.
3. Определение валового азота по Кьельдалю.
4. Определение поглощенных кальция и магния трилонометрически.
5. Определение ёмкости поглощения по Захарчуку.
6. Определение подвижного фосфора и калия по Мачигину.
7. Определение механического состава почвы пипет-методом.
8. Определение состава водной вытяжки комплексонометрическим методом.
9. Определение углекислоты кальциметром.
10. Определение содержания поглощенного натрия на пламенном фотометре.

Анализы были выполнены лаборантами филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Нур-Султан.

На основании материалов полевых изысканий и аналитических данных составлены:

1. Настоящая пояснительная записка.

На почвенной карте и картограмме даны почвенные контуры с указанием шифра почв, согласно республиканского систематического списка и мощности снимаемого плодородного и потенциально-плодородного слоев почвы

Основными инструктивными материалами при проведении работ являлись:

1. Указания по снятию плодородного слоя почв при разработке месторождений полезных ископаемых, проведения строительных, изыскательных и других работ, связанных с нарушением почвенного покрова г. Алма Аты 1984 г.

2. Технические указания по проведению почвенно-мелиоративных и почвенно-грунтовых изысканий при проектировании рекультивации земель, снятия, сохранения и использования плодородного слоя почвы. Алма - Ата 1984 г.

3. ГОСТ 17.5.1.03-86. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почв при производстве земляных работ.

3. ГОСТ 17.5.3.06-85. Охрана природы. Земля. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации.

В заключении о почвах дается описание почвенного покрова, рекомендации по проведению мелиоративных мероприятий и снятию плодородного слоя почв. Кроме того определена пригодность почвообразующих пород для биологической рекультивации.

В приложениях к записке приводится ведомость определения мощности снимаемого плодородного слоя почв по контурам и ведомости аналитических данных (механический анализ почв, общие анализы почв, водная вытяжка почв).

Общие сведения

Земли ТОО «ОралЭлектроСервис» (*целевое назначения для строительства пруда испорителя оптно промышленной добычи карьера Узынжал*) расположена на территории Босагинского сельского округа, Шетского района, Карагандинской области. Общая площадь земельного участка составляет **120,1216 га**.

Характеристика природных условий

Строение поверхности

Территория сельского округа "Босага" расположена в южной части центрального Казахского мелкосопочника, который представляет собой сильно разрушенную древнюю горную систему, в результате длительного действия процессов денудации она превратилась в холмистую страну и характеризуется беспорядочно разбросанными возвышенностями с волнистыми равнинами и межсопочными понижениями. Рельеф сельского округа на севере и юго – востоке представлен мелкосопочником, носящим характер низкогорья: в западной, юго – западной и южной частях территории мелкосопочник довольно сглажен. Центральную часть сельского округа занимает (с северо-запада на юго-восток) долина главной реки Моинты. Северная и центрально-восточная часть сельского округа заняты высокими горами Ишкеульмес, Шубарайгыр, Айртау, Аурек – бассага, Шумак, Керегетас, Актау, Кепелетау, Айкарлы, Лалтас. На них формируется светло – каштановые малоразвитые почвы по вершинам и склонам сопок. Характерным для этой части сельского округа являются выходы плотных пород на поверхность в виде скал, плитообразных форм, процент которых достигает от 5 до 100. В северо-западной и центрально – восточной частях сельского округа проходят небольшие долины рек Караэспе и р. Шумек, где формируется полугидроморфные и гидроморфные и солонцы светло – каштановой подзоны. Центральная часть сельского округа, по всей территории с северо-запада на юго-восток проходит широкая долина реки Моинты, где формируется светло – каштановые и бурые обычные и засоленные почвы, а так же интразональные их таксоны. Далее к югу, юго – западу и юго – востоку рельеф вновь сменяется мелкосопочником, но значительно более сглаженным, чем на севере, где больше долин (р. Сарыбулак, Тшхак, Аще, Моинты). Горы здесь имеют меньшие абсолютные отметки (от 675

до 1024м) – Жунды, Капал, Айгуршкан, Уштаган, Ушкызыл, Керегетас, Какелы, Бале. Эта часть сельского округа является переходной от светло – каштановой подзоны к бурым почвам.

Процент выходов коренных пород здесь значительно меньше, чем на севере. По склонам и вершинам сопок здесь формируются малоразвитые почвы обеих подзон. По увалистым и увалисто – волнистым равнинам, которые занимают на юге значительное место, формируется зональные обычные почвы двух подзон хозяйства. По увалистым и увалисто – волнистым равнинам, которые занимают на юге значительное место, формируются зональные обычные почвы двух подзон хозяйства. По межсопочным понижениям и долинам

рек, расположены косимые пастбища и сенокосы. Более выровненные участки рекомендованы под улучшение.

17

Гидрография и обводненность

Гидрографическая сеть на территории сельского округа развита слабо и представлена реками Моинты, Сарыбулак, ручьями Караэспе, Тшхак, Шумек. Самая крупная река в сельского округа Моинты протекает по всей территории сельского округа, а р. Сарыбулак – в его юго-западной части. Эти реки в летний период сильно пересыхают, образуя плёсы, а сток осуществляется лишь в подземной части русла. В аллювиальных отложениях сухих русел вода залегает на глубине 2-4м. Режим рек складывается так, что использование вод для орошения затрудняется. Минерализация вод рек неоднородна, она увеличивается от весны к лету и от осени к зиме, а так же от истоков к устью. Озер в сельского округа нет. В условиях мелкопочвенного рельефа грунтовые воды залегают на глубине 6-10 м и в почвообразовании участия не принимают. Грунтовые воды, преимущественно, пресные, реже – слабоминерализованные, к таким территориям приурочены полнопрофильные и малоразвитые почвы. Грунтовые воды с высокой минерализацией в районах распространения третичных пород способствуют формированию в различной степени солонцеватых почв, а также солонцов и солончаков. Грунтовые воды по долинам рек залегают в аллювиальных отложениях. Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации вод рек. Глубина залегания их здесь невелика 2-4м и выше. Расположенные близко к дневной поверхности грунтовые воды, которые весной могут смыкаться с поверхностными водами, способствуют формированию болотных и лугово- болотных почв.

Климат

Территория сельского округа расположена в полупустынной и пустынной зонах с годовым количеством осадков 135-225 мм в пределах двух агроклиматических районов. Вследствие пустынности климата и чрезвычайной жесткости гидротермических условий на территории данных агроклиматических районов формируется светло – каштановые и бурые почвы. Климат – теплый, сухой, с гидротермическим коэффициентом) 0,3 – 0,5 и суммой активных температур выше 10° 2300-3100°. Продолжительность периода с устойчивым

снежным покровом 105-140 дней, средняя высота снежного покрова 20-35 см, запасы воды в снеге 55-95 мм. Осадков за период вегетации выпадает 70-125 мм, дефицит влажности воздуха выше 10° длится 140-155 дней. Средние температуры зимних месяцев колеблются от 7,6° С до

– 15,3 ° С с падением до – 35,0°С, а в отдельные редкие годы до 38,5°С. В пределах этого района расположена северная – центральная части хозяйства со светло – каштановыми почвами. Южная часть территории сельского округа проходит по агроклиматическому району. Район уверенно жаркий, очень сухой, с ГТК 0,1-0,3 с суммой активных температур выше 10° 2600-3400°. Продолжительность периода с температурой воздуха выше 10° 145-170 дней, осадков за безморозный период (125-165 дней) выпадает в среднем 50-125 мм, а за

холодный период – всего лишь 55-60 мм. Высота снежного покрова за зиму в среднем не превышает 15-30 см, а запасы воды в снеге равны 40-0 мм. В этом районе сельского округа сформировались бурые почвы. К неблагоприятным явлениям погоды относятся засухи, суховеи, пыльные бури,

18

сильные ветры, град, заморозки, сильные морозы, метели. Большой вред сельскохозяйственным культурам и естественному травостойу наносит засуха, которая часто сочетается с суховеями. Интенсивные суховеи в районах отмечаются ежегодно. Число дней с сильным ветром (более 15 м/сек) за вегетационный период достигает 3-15. Иногда сильные ветры могут переходить в пыльные бури. Зима начинается в конце октября. В виду большой изрезанности рельефа и развитой ветровой деятельности, снежный покров распределяется неравномерно. Число дней с метелью за зимний период колеблется от 10 до 15. Снеготаяние начинается с марта месяца. Средняя суточная температура выше 5° устанавливается 14-20 апреля, выше 10°-25 апреля – 4 мая. Осадки за весну составляет 25% годовых, летом выпадает наибольшее количество – 41,5-35,7% годовых. Осень отмечается большей сухостью, чем лето, наблюдается усиление ветровой деятельности, преобладающее направление которой восточное и северо-восточное. Территория сельского округа находится в зоне недостаточного увлажнения, поэтому земледелие возможно исключительно при орошении. Однако по тепловым ресурсам в районе можно выращивать бахчевые культуры. На основании климатических данных можно установить среднюю продолжительность сезонов года: весна 40 дней (с 15 мая по 25 мая), лето – 105 дней (с 26 мая по 9 сентября), осень – 46 дней (с 10 сентября до 25 октября), зима 174 дня (с 26 октября по 16 апреля). Число невыпасных дней (по погодным условиям) для овец зимой составляет 70-80.

Почвы

Почвообразующие породы на территории сельского округа по своему происхождению, свойствам и гранулометрическому составу довольно разнообразны. На повышенных элементах мелкосопочника почвообразующие породы, в основном, представлены хрящевато – щебнистыми элювиальными и делювиальными суглинками. В зависимости от мощности отложений, которая определяется характером выветривания пород, экспозицией и крутизной склонов, на них формируется полнопрофильные, неполноразвитые и малоразвитые почвы. Более значительной мощности элювиально – делювиальные отложения достигают на выровненных водораздельных

участках 80-120 см, где происходит формирование полнопрофильных почв. По выложенным элементам рельефа, шлейфам сопот элювиально – делювиальные отложения на глубине 10-30 см, отличаются грубоскелетностью и отсутствием засоления. Такие маломощные хрящевато – щебнистые отложения, подстилаемые плотными породами или продуктами их выветривания дают начало формированию малоразвитых почв. Межсочные понижения сложены делювием тяжелого механического состава, характеризующимся большей мощностью, достигающей 100-

120 см, местами засоленностью, карбонатностью и более слабой, чем на склонах, скелетностью. К таким площадям приурочены лугово – светло – каштановые почвы различного режима увлажнения и разной степени солонцеватости. По ложбинам стока и различными депрессиям распространены сильнозасоленные глины и суглинки, к которым приурочены площади солонцов и солончаков. Речные долины сложены аллювиальными отложениями самого разнообразного

характера и механического состава, которые на глубине 80-100 см подстилаются гравелисто – песчаными отложениями с прослойками глин и суглинков. Наблюдается закономерность большего засоления аллювиальных отложений от истоков рек к устьям, аналогично и засоление почв, увеличение комплексности – появляется больше солонцов, а затем и солончаков. Песчано – галечниковые и галечниковые отложения встречаются по руслам рек, пересыхающих в летний период или по их поймам. Так р. Мойнты, текущая с севера на юг, в южной своей части русла многократно пересыхают, образуя небольшие водоемы – плёсы. По речным долинам формируется полугидроморфные и гидроморфные почвы на аллювиальных засоленных отложениях. Ниже приводим систематический список почв на территории земельного участка ТОО «ОралЭлектроСервис» и их краткую характеристику.

Систематический список почв

528-Бурые солончаковатые почвы

529-Бурые солончаковые почвы

Ниже дается краткая характеристика бурых почвах.

Бурые почвы

Как было сказано выше, описываемая территория обследуемого земельного участка находится в пустынно – степной почвенно – климатической зоне, где зональным типом почвы является бурые.

Бурые почвы развиваются в условиях резко – континентального сильно засушливого климата. Вследствие небольшого количества осадков и высокой испаряемости в почве создается резкий дефицит влаги. Засушливость климата оказывает существенное влияние на формирование почв в особенности их освоения.

Бурые почвы являются зональным типом почв территории пустынной зоны. Подзона бурых почв северной пустыни занимает полосу, сильно сужающуюся к востоку, ограниченную на севере пустынно-степной подзоной светлокаштановых почв, юго-центральной пустыней

серо-бурых почв. Территория разновозрастная по геологическому строению, отличается большим разнообразием типов рельефа и литологического состава пород.

Формируются данные почвы по изреженной полынной и солянково-полынной растительностью, в составе которой злаки либо отсутствуют вообще, либо встречаются в незначительных количествах (ковыль, еркек и др.)

Профиль достаточно хорошо дифференцирован.

Мощность гумусного горизонта $A+B_1$ колеблется от 25 до 46 см, мощность горизонта A варьирует в широких интервалах от 11 до 27 см, цвет его светло-серый, он слабо-уплотнен, с поверхности отслаивается хрупкая, пористая корочка 2-5 см, под которой горизонт имеет пластинчатую или листовато-чешуйчатую структуру.

20

Почвы, как правило, карбонатные, вскипают с поверхности, реже с глубины 15-30 см (в горизонте B_1). Распределение карбонатов по профилю возрастающее с глубиной и достигающие максимум в горизонте BC .

Грунтовые воды различной минерализации, как правило, залегают глубже 6 – 7 м и на почвообразовательный процесс влияние не оказывает.

Генетические особенности бурых почв определяются их неглубоким ежегодным промачиванием (на глубину 30 – 35 см), главным образом, весной и частично осенью. Процессы миграции продуктов почвообразования по профилю имеет при этом ярко выраженный сезонный скоротечный весной и затухающий летом и зимой, в результате смены небольшого весеннего увлажнения, резким летним иссушением на поверхности почвы образуются пористая уплотненная корка мощностью от 2 – 3 до 5 – 10 см и слоегато – чешуйчатый подкорковый горизонт, являющиеся характерными морфологическими показателями пустынного почво-образования. Небольшое количество поступающего в почву спада ксеро-фитных полукустарников в результате интенсивных аэробных процессов быстро минерализуется до конечных простых соединений, слабо обогащая почву органическими веществами. Характерные и отличительные показатели пустынного почвообразования по почвенному профилю, что морфологически выражается в нерезкой дифференциации всего почвенного профиля, отсутствие дернового горизонта и формировании вместо него пористой корки и слоегатого подкоркового горизонта, малой мощности, малой мощности гумусового горизонта и невысокого содержания в нем органического вещества, низкой емкости поглощения, слабой агрегированности и песчано – пылевато-массовым составом минеральной массы, перераспределении илистой фракции по профилю с образованием заметно оглиненного иллювиального и ожелезненного элювиального горизонтов, широком развитии карбонатности и солончаковатости.

В зависимости от ряда факторов среди подтипа бурых почв выделены:

1. солончаковатые
2. солончаковые

В данном отчете дается морфологическая и физико-химическая характеристика почв, согласно систематическому списку почв и легенды к почвенной карте.

Бурые солончаковатые почвы

(шифр по систематическому списку- 528)

Данные почвы занимают большую часть данную территорию. Сформировались они на волнисто-увалистых равнинах, слабоволнистых равнинах, обширных межсопочных долинах, пологих склонах шлейфов мелкосопочника на делювиальных желто-бурых суглинках.

Бурые солончаковатые почвы являются автоморфными, т.е. грунтовые воды залегают глубже 6 метров и не оказывают влияние на процесс почвообразования.

21

Мощность гумусового горизонта «А+В₁» составляет 36 см. Горизонт «А» мощностью 21 см.

По почвенному профилю ниже залегает переходный горизонт «В₁» мощностью 15 см. бурого цвета, глыбистый структуры, более уплотненный, чем горизонт «А».

Уменьшение содержания гумуса вниз по профилю достаточно постепенное. Ниже горизонта «В₁» залегает переходный к почвообразующей породе горизонт «В₂» мощностью 28 см.

Ниже приводим морфологическое описание профиля бурых солончаковатых почв:

Горизонт «А» 0-21- Буровато-палевый, среднесуглинистый, чешуйчато-порохо

21 вато-листоватый, сухой, обособлен в тонко-пористую корку, с очень редкими корешками.

Горизонт «В₁» 21-36 Бурый, глыбистый, легкосуглинистый, сухой, уплотнен,

15 с редкими корешками, однородный.

Горизонт «В₂» 36-64- Белесый от карбонатов, суглинистый, комковатый,

28 сухой, плотный, книзу появляется гипс.

Горизонт «В_С» 64-98 -Белесый, супесчаный с гипсом сухой, рыхлый,

34 неоднородный, местами гнезда чистого гипса.

Горизонт «С₁» 98-120 -Белесая, местами ржавая супесь с гравием.

22

Содержание гумуса в горизонте «А» бурых солончаковатых составляет 3,9% в среднесуглинистых почвах, содержание гумуса в горизонте «В₁» составляет-0,86%, содержание гумуса в горизонте «В₂» составляет 0,86%.

Содержание валового азота в горизонте «А» среднесуглинистых почв

По механическому составу бурые солончаковатые почвы данной территории являются среднесуглинистыми с содержанием физической глины в горизонте «А»- 38,6%. В профиле данных почв не присутствует скелетная фракция. По содержанию фракций >3мм. в горизонте «А» данные почвы несkeletalные (содержание скелетной фракции не превышает 3,00%).

Вскипают данные почвы от действия 10% соляной кислоты с поверхности.

Сумма поглощенных оснований в горизонте «А» 11,25мг/экв на 100г почвы. Среди поглощенных катионов в горизонте «А» преобладают катионы кальция, содержание 8,5% от суммы поглощенных оснований, содержание катионов магния в горизонте «А» составляет 2,75% от суммы поглощенных катионов, содержание катионов натрия составляет 0,07% от суммы поглощенных оснований. Сумма поглощенных оснований в горизонте «В₁» составляет 17,75 мг/экв на 100г почвы. Среди поглощенных катионов в горизонте «В₁» преобладают

катионы кальция, содержание их 10,0% от суммы поглощенных оснований, содержание

22

катионов магния в горизонте «В₁» составляет 7,75% от суммы поглощенных катионов, содержание катионов натрия составляет 0,19% от суммы поглощенных оснований. Бурые почвы несолонцеваты.

Реакция почвенного раствора гумусового горизонта «А» слабощелочная (рНводной вытяжки- 6,83).

Легкорастворимые соли обнаруживаются с глубины 36 см.

На обследованной земельной участке бурые солончаковатые почвы выделен одним почвенным контуром в комплексе бурыми солончаковыми почвами 10-30% второстепенным компонентом.

Бурые солончаковые почвы

(шифр по систематическому списку- 529)

Данные почвы на обследованной территории встречаются в комплексе с бурыми солончаковатыми почвами. Формируются под изреженной полынной и солянково-полынной растительностью, в составе которой злаки либо отсутствуют вообще, либо встречаются в незначительных количествах (ковыль, еркек и др.)

Мощность гумусового горизонта «А+В₁» составляет 34 см. Горизонт «А» мощностью 20 см.

По почвенному профилю ниже залегает переходный горизонт «В₁» мощностью 14 см. бурого цвета, глыбистый структуры, более уплотненный, чем горизонт «А».

Уменьшение содержания гумуса вниз по профилю достаточно постепенное. Ниже горизонта «В₁» залегает переходный к почвообразующей породе горизонт «В₂» мощностью 26 см.

Ниже приводим морфологическое описание профиля бурых солончаковых почв:

Горизонт «А» 0-20- Буровато-палевый, среднесуглинистый, чешуйчато-порохо

23

20 вато-листоватый, сухой, обособлен в тонко-пористую корку, с очень редкими корешками.

Горизонт «В» 20-34 - Бурый, глыбистый, легкосуглинистый, сухой, уплотнен,

14 с редкими корешками, однородный.

Горизонт «С₁» 34-60- Белесый от карбонатов, суглинистый, комковатый,

26 сухой, плотный, книзу появляется гипс.

Горизонт «Д» 60-98 -Белесый, супесчаный с гипсом сухой, рыхлый,

38 неоднородный, местами гнезда чистого гипса.

Горизонт «Д» 98-125 -Белесая, местами ржавая супесь с гравием.

27

23

Содержание гумуса в горизонте «А» составляет 2,85%, содержание гумуса в горизонте «В₁» составляет 1,46%, содержание гумуса в горизонте «В₂» составляет 0,86%.

По механическому составу бурые почвы данной территории являются среднесуглинистыми с содержанием физической глины в горизонте «А»- 38,6%. В профиле данных почв не присутствует скелетная фракция. По содержанию фракций >3мм. в горизонте «А» данные почвы несkeletalные (содержание скелетной фракции не превышает 3,00%).

Вскипание от 10% соляной кислоты происходит чаще с поверхности. Содержание соединений карбонатов в горизонте «А» составляет-0,002%.

Реакция почвенного раствора в горизонте «А»- слабощелочная (рНводной вытяжки- 7,19), в горизонте «В₁»- слабощелочная (рНводной вытяжки-7,92), в горизонте «В₂»- щелочная (рНводной вытяжки- 8,06). То есть реакция почвенного раствора по профилю мало изменяется.

Воднорастворимые соли в профиле данных почв обнаруживаются с глубины до 30см. Величина суммы солей на глубине 20-34 см составляет 0,441%, тип засоления сульфатный с участием соды, кальцевый, степень засоления средняя. Вниз по профилю степень засоления увеличивается, на глубине 60-80 см величина суммы солей составляет 1,235%, тип засоления- сульфатный, степень засоления- сильная.

Выше приведенные аналитические данные свидетельствуют, что несмотря на довольно высокое содержание гумуса, бурые солончаковые почвы имеют невысокой степени плодородие из-за присутствия большого количества токсичных воднорастворимых солей. Залегают на данной территории бурые солончаковые почвы доминантным компонентом. **Данные почвы не подлежат снятию плодородного и потенциально-плодородного слоев почв из за физико – химических свойств.**

Характеристика почвогрунтов по группам пригодности их для снятия и последующего использования для биологической рекультивации

Пригодность почвогрунтов для биологической рекультивации устанавливается на основании изучения их физико-химических и агрономических свойств. Основанием для

отнесения почв и почвообразующих пород к той или другой группе пригодности для произрастания растений служит комплекс физико-химических свойств, который определен ГОСТом 17.5.1.03.86 «Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель».

При определении мощности снятия плодородного слоя почвы и потенциально-плодородных пород необходимо руководствоваться ГОСТом 17.5.3.06-85. «Требования к определению нормы снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ, а также инструкцией по разработке проектов рекультивации нарушенных земель утверждена 17 апреля 2015 года № 346.

24

Целесообразность снятия плодородного, потенциально-плодородного слоев почвы и почвообразующей породы устанавливаются в зависимости от уровня плодородия почвенного покрова, типов и подтипов почв и основных показателей свойств почв: содержание гумуса, показателю концентрации водородных ионов (рН водного раствора), содержанию поглощенного натрия по отношению емкости обмена, сумме токсичных солей, сумме фракций менее 0,01мм.

Плодородный слой почвы не должен содержать радиоактивные элементы, тяжелые металлы (в концентрациях, превышающих предельно допустимые уровни), не должен быть загрязнен и засорен отходами производства, твердыми предметами, камнями, щебнем, галькой, строительным мусором.

В соответствии с указанными ГОСТами плодородный, потенциально-плодородный слой и почвообразующие породы земель (почвогрунты) ТОО ТОО «ОралЭлектроСервис» (для добычи твердых полезных ископаемых на место-рождения «Узынжал»), расположенного на землях Босагинского сельского округа, Шетского района, Карагандинской области (кадастровый номер – 09-107-065-283) по пригодности для снятия плодородного слоя для биологической рекультивации глубиной до 50см относятся к группе- III (непригодные).

III группа- непригодные почвогрунты –это горизонты «А», «В», «С» плодородный слой почв (ПСП), потенциально-плодородный слой бурых солончаковых почв с бурыми солончаковатыми почвами 10-30%, имеющие неблагоприятные химические (содержание в почвенно-поглощающем комплексе обменного натрия более 5% и токсичных воднорастворимых солей, который плотный остаток более 0,400%) и физические свойства для снятия (контур-1) не подлежит *(перечень протоколов испытаний по отобранным пробам с результатами данных прилагается – приложение 3)*

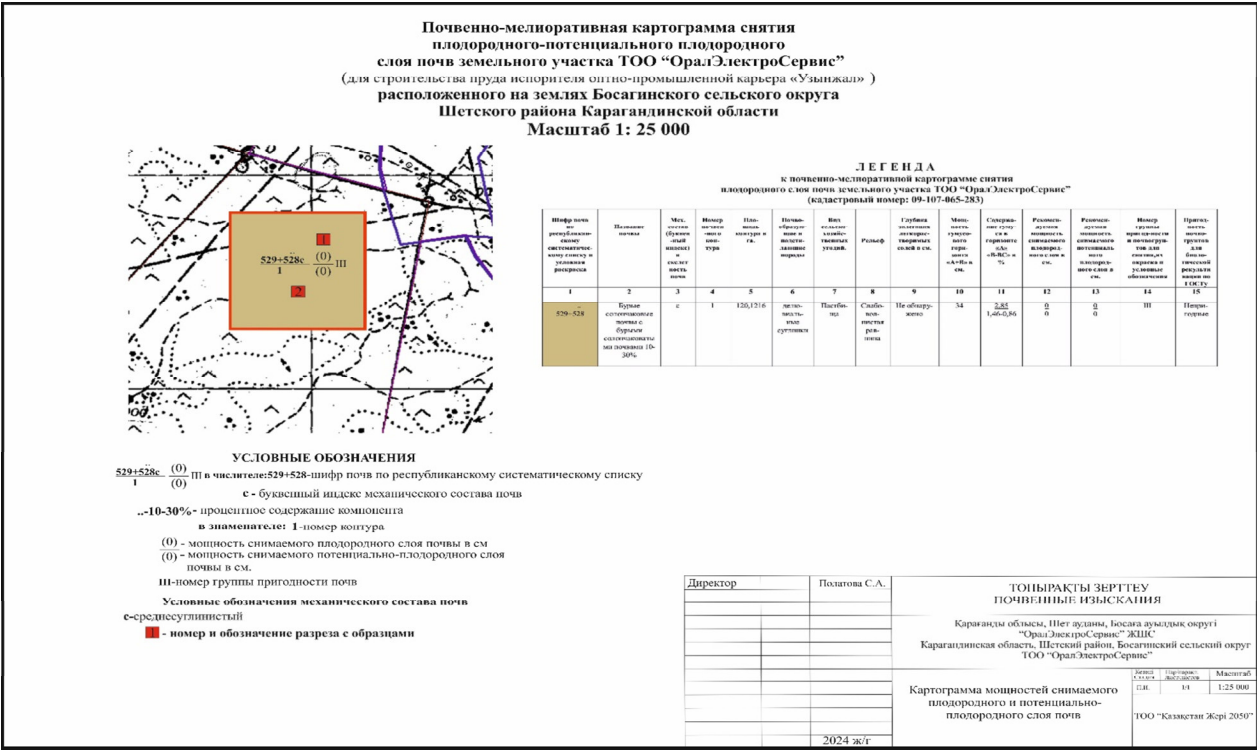


Рис. 5

Охрана окружающей среды

Согласно-Земельного кодекса Республики Казахстан (глава 17 статьи 139,140,141) и Постановлении Правительства Республики Казахстан от 17 сентября 1997 года № 1347 «Об утверждении порядка ведения мониторинга земель в Республике Казахстан» собственники земельных участков и землепользователи должны предусматривать и осуществлять мероприятия по охране земель направленные на:

- 1.Рекультивацию нарушенных земель, восстановления их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот.
- 2.Снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.
- 3.Устранение очагов неблагоприятного влияния на окружающую среду.
- 4.Улучшение санитарно-гигиенических условий жизни населения, повышение эстетической ценности ландшафта.

Охрана земель включают систему правовых, организационных, экономических, технических и других мероприятий, направленных на охрану земли, как части окружающей среды.

Социально-экологический результат рекультивации заключается в создании благоприятных условий для жизнедеятельности человека и функционирования экологических систем в районе размещения нарушенных земель и предусматривает следующие виды:

1. Природоохранный результат- устранение экологического ущерба причиняемого нарушенными землями, в период осуществления рекультивационных работ независимо от направления рекультивации.

2. Природовосстановительный результат- создание условий в районе размещения нарушенных земель после их рекультивации, наиболее отвечающих социально-экологическим требованиям (санитарно-гигиеническим, эстетическим, рекреационным и др.)

Рекультивация земель обеспечивает снижение воздействия нарушенных земель на компоненты окружающей среды: атмосферу, поверхностные и грунтовые воды, грунты и почвы, растительный и животный мир, оказывает благотворное влияние на здоровье человека и направлена на устранение экологического ущерба.

Перед началом производства работ строительные машины и механизмы должны пройти технический осмотр и проверку на токсичность.

Все земляные работы необходимо проводить в строгом соответствии с проектом. Строительная техника и передвижной автотранспорт должны содержаться на специально подготовленных местах парковки с твердым покрытием и устройством ливневой канализации (сбор и очистка).

В целях исключения попадания горюче- смазочных материалов на почву, заправку и ремонт техники необходимо производить в специально отведенном для этого месте. Заправка стационарных машин и машин ограниченной подвижностью производится заправщиками.

5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭТАПА РЕКУЛЬТИВАЦИИ

Негативное влияние нарушенных земель выражается не только в том, что земли выведены из хозяйственного оборота, но и в том, что они являются источником загрязнения почвы, поверхностных и подземных вод, а также атмосферы. **Площадь земель отведенных ТОО «ОралЭлектроСервис», под пруд - испаритель для карьера Узынжал на период добычи полиметаллов составляет – 120,1216 га**

Земли, отведенные под пруд испаритель расположены на свободных от построек землях Босагинского сельского округа Шетского района Карагандинской области. Технический этап рекультивации выполнен на основании: - «Земельного кодекса Республики Казахстан», 2003 г с изменениями и дополнениями по состоянию на 03.04.2019 г.; - «Инструкции о разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденной Приказом и.о. Министра национальной экономики РК от 17 апреля 2015 года №346.

Технический этап рекультивации включает в себя мероприятия по подготовке территории для последующего освоения. Работы

27

по техническому этапу рекультивации проводятся в теплое время года. Поэтому количество рабочих дней сезона принято равным 170, согласно СНиПу, часть II раздел А, глава VI-72

5.1 Технический этап рекультивации

Работы по техническому этапу рекультивации проводятся в теплое время года. Поэтому количество рабочих дней сезона принято равным 170 дней, согласно СНиПу, часть II раздел А, глава VI-72. Проектом предусмотрено работы по техническому этапу рекультивации площадок производить в теплое время года в 1 смену продолжительностью 12 часов.

Технология технического этапа рекультивации включает в себя следующие основные виды работ:

- земляные работы (погрузка вскрышных пород из породного отвала для рекультивируемого пруда-испарителя)
- перевозка вскрышных пород из отвала на расстояние 200 м
- выполаживание сторон (стен) пруда испарителя;
- грубая планировка нарушенных земель;
- чистовая планировка.

Объем работ и потребность в оборудовании технология технического этапа рекультивации земель, нарушенных при использовании пруда испарителя включает в себя следующие основные виды работ:

- разработка грунта бульдозером Т-170 при выполаживании с перемещением грунта на 10 метров на площади -120,1216 га, при высоте пруда-испарителя 4,0 м;
- планировка рекультивируемых площадей бульдозером Т-170 - 120,1216 га
- объем пруда - испарителя составляет – **873,20 тыс.м³** (согласно техзаданию на рекультивацию пруда-испарителя):

Объемы работ при проведении технического этапа рекультивации, представлены в таблице 5.2 В процессе выбора специализированной техники для проведения рекультивационных работ наиболее важной задачей является подбор оборудования целесообразного с экономической и технологической точек зрения. Участок проведения восстановительных работ должен быть снабжен комплексом машин, для которого затраты на перемещение и укладку единицы объема грунта минимальны при строгом соблюдении технологических требований к рекультивации. Расчет производительности транспорта выполнен в соответствии "Единым нормам выработки на открытые горные работы для предприятий горнодобывающей промышленности". Расчет потребности в машинах и горнотранспортном оборудовании для проведения работ технического этапа рекультивации

Расчет производительности используемой техники приведен в таблица 5.3

Земляные работы (погрузка вскрышных пород из породного отвала до

рекультивируемого пруда-испарителя) будет производиться гидравлическим экскаватором с обратной лопатой, ёмкостью ковша 2-3,2 куба.

Планировочные работы будут выполняться бульдозером типа Т-170 с перемещением грунта на расстояние до 10 м. (полная засыпка уплотнение, планировка, разравнивание)

28

гидравлический экскаватор с обратной лопатой, ёмкостью ковша 2-3,2 куба
Перевозка вскрышных пород из отвала на расстояние 200 м (до рекультивируемого пруда) будет осуществляться автосамосвалами с грузоподъемностью 25 т. 2 единицы

Виды работ при проведении технического этапа рекультивации

Таблица 5.1

Номера п.п.	Наименование земельного участка	Площадь, га	Характеристика нарушения, га	
			Нарушен (подлежащий нарушению)	Не нарушен
1	Земельный участок, отведенный под пруд испаритель для карьера Узынжал	120,1216	120,1216	-

Объемы работ при проведении технического этапа рекультивации

Таблица 5.2

№ п.п.	Наименование показателей	Всего
1	Площадь нарушенных (нарушаемых) земель, га	120,1216
	Площадь, подлежащая рекультивации в санитарно-гигиеническом направлении по настоящему проекту, га	120,1216
2	Срок выполнения технического этапа рекультивации, лет	2049 г
3	Объёмы земляных работ, всего тыс м ³	873,20
	- выполаживание бортов (сторон) пруда – испарителя тыс м ³	200
	- грубая планировка тыс м ³	350,2
	- чистая планировка тыс м ³	323

Перед проведением технического этапа рекультивации пруда-испарителя необходимо произвести мероприятия по его осушению. Подсушенный осадок пруда-испарителя удалению не подлежит и будет изолирован экранирующим слоем из пустых пород мощностью 0,3 м. Устройство экранирующего слоя будет производиться путем обратной засыпки суглинистым

грунтом из дамбы обвалования пруда-испарителя. Недостающий объем будет восполнен пустой породой, завозимой из породного отвала. После устройства экранирующего слоя на спланированной поверхности будет произведено нанесение ПРС мощностью 15 см. Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является проведение биологического этапа рекультивации

Расчет потребности в машинах и горнотранспортном оборудовании для проведения работ технического этапа
рекультивации

Таблица 5.3

№№/пп	Период проведения работ	Виды работ	Механизмы и марка	Сменная производительность тыс. м ³	Объем работ тыс м ³	Потребное кол-во машино смен	Время работы (смен)	Необходимое кол-во машин	
1		Земляные работы (погрузка вскрышных пород из породного отвала до рекультивируемого пруда- испарителя, расстояние 200 м)	гидравлический экскаватор с обратной лопатой, ёмкостью ковша 2-3,2 куба	1,5 00	873,2	1309 ,8		2	1
		Планировочные работы выполняются бульдозером типа Т-170 с перемещением грунта на расстояние до 10 м. (полная засыпка уплотнение, планировка,	Бульдозер типа Т-170 с перемещением грунта на расстояние до 10 м		873,2			1	

2	2049 ГОД	Автотранспортные работы (перемещение, перевозка вскрышных работ из породного отвала для засыпки рекультивируемого пруда-испарителя) расстояние 200 м	Перевозка вскрышных пород из отвала на расстояние 200 м (до рекультивируемого карьера) будет осуществляться автосамосвалами с грузоподъемностью 20 т. 2 единицы	1,80 0	873,2	1571	2	4
---	-------------	--	--	-----------	-------	------	---	---

5.2. 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. Для разработки наиболее эффективных и рациональных методов рекультивации нарушенного ландшафта большое значение имеет знание процессов их естественной эволюции, в частности восстановление растительного покрова.

Биологический этап проводится с целью создания, на подготовленной в ходе проведения технического этапа поверхности, корнеобитаемого слоя и направлен на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях. При выборе компонентов травосмеси необходимо учитывать ряд биологических характеристик растений (зимостойкость, засухоустойчивость, устойчивость к резким колебаниям температур, солевыносливость, устойчивость к повышенной или пониженной реакции среды, особенности вегетации). При рекультивации для посева целесообразнее всего использовать представителей семейства бобовых, так как в силу своих морфологических и анатомических особенностей они способны аккумулировать азот атмосферы и фиксировать его в почвенном прикорневом слое, способствуя тем самым восстановлению почвенного плодородия. В качестве посевного материала рекомендуется использовать культуры, хорошо приспособленные к изменениям климата, устойчивые к заморозкам, быстро развивающие надземную и корневую части, благодаря чему хорошо закрепляющие почвенные частицы и препятствующие развитию эрозионных процессов. При проведении биологического этапа предусматриваются посев двухкомпонентной травосмеси, состоящей из житняка гребенчатого – 15 кг/га, люцерны желтой – 15 кг/га, припосевное внесение минеральных удобрений, полив. Учитывая географические и климатические условия района размещения объекта рекультивации, при проведении посева трав рекомендуется припосевное внесение минеральных удобрений (исходя из рекомендуемой нормы по действующему веществу): аммиачная селитра – 60 кг/га, суперфосфат двойной – 60 кг/га. Посев многолетних трав следует проводить зернотуковой сеялкой. Одновременное внесение удобрений на рекультивируемую поверхность способствует питанию семян и всходов растений за счет увеличения микробиологической активности. Посев многолетних трав производится в зависимости от погодных условий, ориентировочно в середине апреля. Посев трав на поверхности следует проводить сразу после предпосевного рыхления с использованием зернотуковой сеялки, позволяющей одновременно во время посева вносить удобрения. Также возможно использование дисковых зерносеялок, которые позволяют производить посев семян в необработанную почву. В период ухода за посевами необходимо производить полив (не менее 4 раз из расчета 100 м³ /га за 1 полив). Проведение биологической рекультивации, при условии соблюдения всех агротехнических приемов и норм посева трав на рекультивируемой поверхности, положительно отразится на почвообразовательных процессах территории. Согласно «Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденной приказом и.о. Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г., проект рекультивации пруда-испарителя будет разработан отдельным проектом после полной отработки запасов месторождений Узынжал.

6. ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

6.1 Календарный план выполнения рекультивационных работ нарушаемых земель

Площадь, подлежащая рекультивации, составляет 120,1216 га. Режим работ принят сезонным. Продолжительность сезона работ 170 рабочих дней

В данном проекте предусматривается рекультивация нарушенных земель в теплое время года в 2050 году после окончания работ в соответствии окончанием срока контракта

Рекомендуемый календарный план проведения работ по рекультивации нарушенных земель на рекультивируемом участке месторождения приведен в таблице 5.4

Работы, связанные с перевозкой грунта, планировкой и укатыванием поверхности выполняются в теплое время года.

Рекомендуемый график проведения технического этапа рекультивации

Таблица 5.4

Наименование операции	2050 год					
	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь
	IV	IV	I-IV	I-IV	I-IV	I-IV
Выполнение бортов (сторон) пруда-испарителя						
Грубая планировка поверхности пруда-испарителя						
Чистовая планировка поверхности пруда испарителя						

6.2 Контроль за процессом рекультивации.

Техническое руководство за ходом производства работ по рекультивации осуществляет маркшейдерская служба предприятия. Контроль за выполнением проекта рекультивации осуществляет землеустроительная служба Шетского района. При приемке рекультивированных земель комиссия обязана:

- проверить соответствие выполненных рекультивационных работ утвержденному проекту и дать оценку;
- дать заключение о готовности объекта;
- уточнить последующее использование рекультивированных земель.

При наличии дефектов и недоделок комиссия устанавливает сроки их исправления. Акт приемки рекультивированных земель не позднее чем в двухнедельный срок после устранения дефектов и недоделок утверждается акимом Шетского района. Принятые комиссией рекультивированные земельные участки используются прежним землепользователем в установленном порядке. Рекультивированные земли до полного восстановления естественной растительности учитываются в земельно-учетной документации отдельной графой

«рекультивированные земли» как земли, находящиеся в стадии мелиоративной подготовки. После завершения мелиоративной подготовки земельные участки зачисляются в

33

соответствующие виды угодий в установленном порядке. Акт приемки рекультивированных земель составляется в четырёх экземплярах. Один экземпляр направляется в акимат Шетского района, руководитель отдела земельных отношений, третий – предприятию-подрядчику, рекультивировавшему земли, четвёртый – предприятию – разработчику проекта. К акту прилагается план передаваемого земельного участка. Предприятие, осуществляющее рекультивацию земель, несет ответственность за качественное выполнение в установленные сроки всех работ в соответствии с утвержденным проектом, за своевременную передачу для дальнейшего использования отрекультивированных земель

6.3 Организационные и ликвидационные работы

В данном проекте проведение организационных и ликвидационных работ предусматривались последовательно в соответствии с требованиями Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель №346 от 17 апреля 2015 г.

В целях предварительной подготовки и организации рекультивационных работ проводились камеральные работы, полевые работы (обследование, уточнение земельного участка, подлежащих рекультивации, установление наличия плодородного слоя и определение качества, отбор проб и др.) На основании результатов полевого обследования оформлен Акт обследования по установленной форме и составлен, утвержден заказчиком Техзадание на разработку проекта.

Подготовка и проведение рекультивационных работ рассмотрены в главах: основные технико-экономические показатели этапа рекультивации, проектной, сметной части проекта.

В составе проекта рекультивационных работ, разработана технология работ по рекультивации, определены потребность специальной технике и необходимых материалов для проведения рекультивации, предусмотрен график рекультивации, составлена сметная документация с определением сметной стоимости видов работ, входящих в состав проекта по рекультивации пруда испарителя для карьера Узынжал

Общие требования безопасности

Все рабочие и ИТР, поступающие на предприятие, подлежат предварительному медицинскому освидетельствованию, а работающие непосредственно на открытых горных работах – периодическому медицинскому освидетельствованию на предмет их профессиональной пригодности. Все работы должны выполняться обученным персоналом, прошедшим стажировку на рабочем месте, сдавшим экзамены квалификационной комиссии и получившим удостоверение, соответствующее характеру выполняемых работ. Запрещается допуск к работе лиц, не прошедших предварительного обучения и стажировки на рабочем месте. Для каждой специальности составляется производственная инструкция по безопасности и охране труда в соответствии с «Правилами разработки и утверждения инструкций по безопасности и охране труда в организации». По инструкции проводится инструктаж на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ. Повторный инструктаж по ОТ должен проводиться не реже 2-х раз в год с регистрацией в специальном журнале. Все работники должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты с учетом вида работ и степени риска в количестве не ниже норм, установленных законодательством (в соответствии с «Правилами обеспечения работников

средствами индивидуальной, коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями, устройствами и лечебно-профилактическими средствами»..

34

Безопасность при проведении рекультивационных работ

Производство земляных работ требует строгого соблюдения правил техники безопасности. Несчастные случаи при производстве земляных работ обычно относятся к разряду тяжелых. По законам Республики Казахстан администрация предприятия (подрядчика) несет уголовную ответственность за несоблюдение этих правил. К управлению машинами не допускаются рабочие, не имеющие соответствующих удостоверений. При эксплуатации спецтехники должны быть приняты меры, предупреждающие их опрокидывание или самопроизвольное перемещение. Ниже приводятся общие правила техники безопасности при механизированной разработке грунта:

- лица, ответственные за содержание строительных машин в рабочем состоянии, обязаны обеспечивать проведение их технического обслуживания и ремонта в соответствии с требованиями эксплуатационных документов завода-изготовителя;

- до начала работы с применением машин руководитель должен определить схему движения и место установки машин, указать способы взаимодействия и сигнализации машиниста (оператора) с водителями автосамосвалов;

- значение сигналов, передаваемых в процессе работы или передвижения машины, должно быть разъяснено всем лицам, связанным с ее работой.

- в зоне работы машины должны быть установлены знаки безопасности и предупредительные надписи;

- оставлять без присмотра машины с работающим (включенным) двигателем не допускается;

- при эксплуатации машин должны быть приняты меры, предупреждающие их опрокидывание или самопроизвольное перемещение под действием ветра или при наличии уклона местности;

- при перемещении машин своим ходом или на транспортных средствах должны соблюдаться требования Правил дорожного движения;

- валуны и камни, а также отслоения грунта, обнаруженные на откосах, должны быть удалены;

- систематическое проведение осмотров рабочих мест, оборудования; - прекращение работ при возникновении опасности, либо аварии. Производство работ бульдозерами

1. Бульдозеристу под личную ответственность вменяется: - до начала работ производить тщательный осмотр бульдозера;

- регулирование смазки производить только при выключенном двигателе и спущенном на землю отвале;

- при разрыве шлангов гидравлического управления немедленно выключить двигатель и остановить бульдозер;

- при транспортировке бульдозера поднимать и дополнительно закреплять нож.

2. Запрещается подъем бульдозера при уклоне более 25°, а спуск с грузом по уклону более 35°.

3. Запрещается работать на косогорах с поперечным уклоном более 30°.

4. Запрещается оставлять бульдозер с поднятым отвалом при случайной остановке.

5. Работники обеспечиваются средствами индивидуальной защиты органов дыхания (респираторы «Лепесток-5» и «Лепесток-40»). 6.3 Мероприятия по производственной санитарии Для сохранения здоровья работникам в период проведения работ, должны быть

35

созданы определенные условия: предоставлены помещения для переодевания и хранения спецодежды, принятия душа по окончании работы, помещения для приема пищи (столовая предприятия), своевременная уборка бытовых отходов, обеспечение чистой питьевой водой, содержание туалетов в чистоте.

Для лиц, работающих на рекультивируемых территориях, должны быть оборудованы санитарно-бытовые помещения. Состав санитарно-бытовых помещений, их размеры оборудование определяется характером производства и должны соответствовать требованиям санитарно-эпидемиологических правил и норм. Работники должны быть обеспечены чистой питьевой водой, которая доставляется в специальных емкостях с герметичными крышками. Для обеспечения чистоты специальная рабочая одежда один раз в неделю, а при необходимости и чаще подвергается стирке в прачечной. Стирка спецодежды осуществляется на предприятии.

Для оказания первой помощи, при травмах и несчастных случаях на участке при проведении рекультивации, должна быть аптечка с запасом медикаментов и перевязочных материалов. Работы на открытом воздухе должны быть приостановлены, если температура воздуха или сила ветра выйдет за пределы установленных норм.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Приказ и. о. Министра национальной экономики РК от 17 апреля 2015 года № 346 «Об утверждении Инструкции о разработке проектов рекультивации нарушенных земель»
 - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказ Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237.
 - Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».
 - Экологический Кодекс Республики Казахстан, Астана, Аккорда, 9 января 2007 г с изменениями и дополнениями
 - Земельный Кодекс Республики Казахстан, 20.06.2003 г с изменениями и дополнениями по состоянию на 03.04.2019 г. - ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации». - ГОСТ 17.5.3.04-83 «Земли. Общие требования к рекультивации земель».
 - Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».
-

7. СМЕТНАЯ ЧАСТЬ на объем - 873,20 тыс.м³)

Форма 2

Заказчик		
Утвержден		
Сметный расчет стоимости строительства в сумме		369090,209 тыс.тнг.
в том числе:		
налог на добавленную стоимость		39545,380 тыс.тнг.

(ссылка на документ об утверждении)

" " 20 г.

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Проект рекультивации нарушенных (нарушаемых) земельпруда- испарителя для карьера Узынжал Карагадинская область Шетский район(кадастровый номер 09:107:065:285)
(наименование стройки)

в текущих ценах на 01.01.2015 г.

№ п/п	Номера смет и расчетов, иные документы	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. тенге			Общая сметная стоимость, тыс. тенге
			Строительно-монтажных работ	Оборудования, мебели и инвентаря	Прочих работ и затрат	
1	2	3	4	5	6	7

Глава 2. Основные объекты строительства

1	1-2	Проект рекультивации нарушенных (нарушаемых) земель пруда- испарителя для карьера Узынжал Карагадинская область Шетский район(кадастровый номер 09:107:065:285)	291 955,552	--	--	291 955,552
		Всего по главе	291 955,552	--	--	291 955,552

		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-7		291 955,552	--	--	291 955,552
--	--	----------------------------	--	--------------------	-----------	-----------	--------------------

Глава 8. Затраты на организацию и управление строительством							
			Итого по главе 8	--	--	--	--
			ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-8	291 955,552	--	--	291 955,552
2	НДЦС РК 8.01-08- 2022 п.8.2.65.2		Сметная прибыль 5%	14 597,778	--	--	14 597,778
			ИТОГО СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ	306 553,33	--	--	306 553,33
			ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ 2024 г. К=1,075	329 544,829	--	--	329 544,829
3	Налоговый кодекс РК		Налог на добавленную стоимость - 12 %	--	--	39 545,38	39 545,38
			ВСЕГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ	329 544,829	--	39 545,38	369 090,209

Руководитель проектной организации
Главный инженер проекта
Начальник сметного отдела

Наименование стройки -
Шифр стройки

Проект рекультивации нарушенных (нарушаемых) земельпруд- испарителя для карьера Узынжал Карагандинская область Шетский район(кадастровый номер 09:107:065:285)
Рекультивация

Наименование объекта -
Шифр объекта

Проект рекультивации нарушенных (нарушаемых) земельпруд- испарителя для карьера Узынжал Карагандинская область Шетский район(кадастровый номер 09:107:065:285)
1-2

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №
(Локальный сметный расчет)

на Рекультивации нарушенных земель		(Наименование работ и затрат)			
Основание:		Пояснительная записка			
		Сметная стоимость	291955,552		
			в том числе		
			строительно-монтажные работы		
		Средства на оплату труда	51518,800		
		Нормативная трудоемкость	13,797		
			тыс. тнг.		
			тыс. чел-ч		

Составлен(а)

Номер по порядку	Шифр позиции норматива, код ресурса	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
ВСЕГО ПО СМЕТЕ:						291955552
из них:						
затраты на труд рабочих						13971200
в том числе оплата труда рабочих						6845888
машины и механизмы						172676432
в том числе оплата труда машинистов						37547600
перевозки						105307920

нормативная трудоемкость					чел.-ч	13 797	
40							
1	1101-0102-0220 РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=I,I,12 Изм. и доп. вып. 37	Грунты 2 группы в карьерах. Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 2,5 м ³	м ³ грунта	873 200	79	68982800	
2	1101-0106-3401 РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=I,I,12	Площади. Планировка бульдозерами типа Т-170	м ² спланированной поверхности за проход бульдозера	1 201 216	2	2402432	
3	1101-0104-0405 РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=I,I,12	Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с) при перемещении грунта до 5 м. Грунша грунтов 2	м ³ грунта	873 200	32	27942400	
4	1101-0201-0102 РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=I,I,12	Грунт. Уплотнение	м ³ уплотненного грунта	873 200	58	50645600	
5	1101-0107-1302 РСНБ РК 2022 Кэтр и Кэм=I,I,12	Разравнивание и перемещение бульдозерами при перемещении горной массы до 10 м.	м ³	873 200	42	36674400	
6	412-102-0302 РСНБ РК 2022	Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки до 1 км	т·км	785 880	134	105307920	

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ : Э60

№	Строка данных ABC (Номер строки текстового фрагмента.)
1	Э60'Q9Ж5'Ц8Н2ХМШ1+Б''9.14''''''''*
2	Ю''Проект рекультивации нарушенных (нарушаемых) земельпруд- испарителя для карьера Узынжал Карагандинская область Шетский район (кадастровый номер 09:107:065:285)'Рекультивация'1-2'Проект рекультивации нарушенных (нарушаемых) земельпруд- испарителя для карьера Узынжал Карагандинская область Шетский район (кадастровый номер 09:107:065:285)''2''Рекультивации нарушенных земель'Пояснительная записка*
3	Н5.0,5'Н52.0,5*
4	Е11-10102-220 (Н52.0,5) (РС100081) (КРЗП=1)'873200''Грунты 2 группы в карьерах. Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 2,5 м³,м³ грунта*
5	Е11-010106-3401'120,1216.10000''Площади. Планировка бульдозерами типа Т-170'м² спланированной поверхности за проход бульдозера*
6	Е11-010104-0405'873200''Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2'м³ грунта*
7	Е11-010201-0102 (Н52.0,5)'873200''Грунт. Уплотнение'м³ уплотненного грунта*
8	Е11-010107-1302 (Н52.0,5)'873200''Разравнивание и перемещение бульдозерами при перемещении горной массы до 10 м.'м³*
9	С3412-102-0302'873200.1,8.0,5''Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки до 1 км'т·км*
10	К*

**Ведомость материальных ресурсов и оборудования
к локальной смете №**

Составлена

Номер по порядку	Код ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы измерения, тенге	Общая стоимость, тенге
1	2	3	4	5	6	7
		Всего по ведомости:	тенге			0

ПРИЛОЖЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН



АКТ

государственной регистрации Контракта
на проведение операций по недропользованию

г. Астана « 6 » ноября 2008 г.

Настоящим регистрируется заключенный на основании Протокола
Конкурсной комиссии Компетентного органа
№ 15 от 10.11.2006 года, Контракт

между Министерством энергетики и минеральных ресурсов
Республики Казахстан (Компетентный орган)

и Товариществом с ограниченной ответственностью
«ОралЭлектроСервис» (Недропользователь)

на разведку и добычу полиметаллов на месторождении Узынжал в
Карагандинской области.

полезное ископаемое: полиметаллы.

Регистрационный № 2841

Ответственный секретарь Министерства
энергетики и минеральных ресурсов
Республики Казахстан



А. Баталов

000767



Жер учаскесіне арналған акт № 2023-501021

Акт на земельный участок № 2023-501021

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	09:107:065:285
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Қарағанды обл., Шет ауд., Босаға а.о. обл. Карагандинская, р-н Шетский, с.о. Босагинский
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану временное возмездное долгосрочное землепользование
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	5 жыл. 10.10.2028 дейін 5 лет. до 10.10.2028
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	120.1216 120.1216
6. Жердің санаты Категория земель	Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты Целевое назначение земельного участка	"Ұзынжал" тәжірибелік-өнеркәсіптік карьеріне булану тоғанының құрылысын салу строительство пруда испарителя опытно-промышленного карьера "Узынжал"
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	санитарлық және экологиялық талаптардың сақталуы, кепілге беруді қоспағанда, уақытша жер пайдалану (жалгерлік) құқығына билік ету құқығысыз соблюдение санитарных и экологических норм, без право распоряжения правом временного землепользования (аренда), кроме передачи в залог
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінетін Делимый

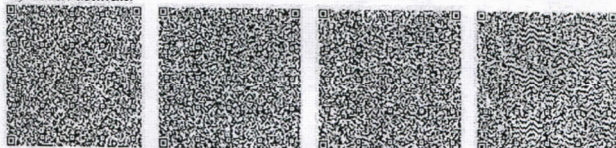
Ескертпе / Примечание:

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии

** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании

*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии

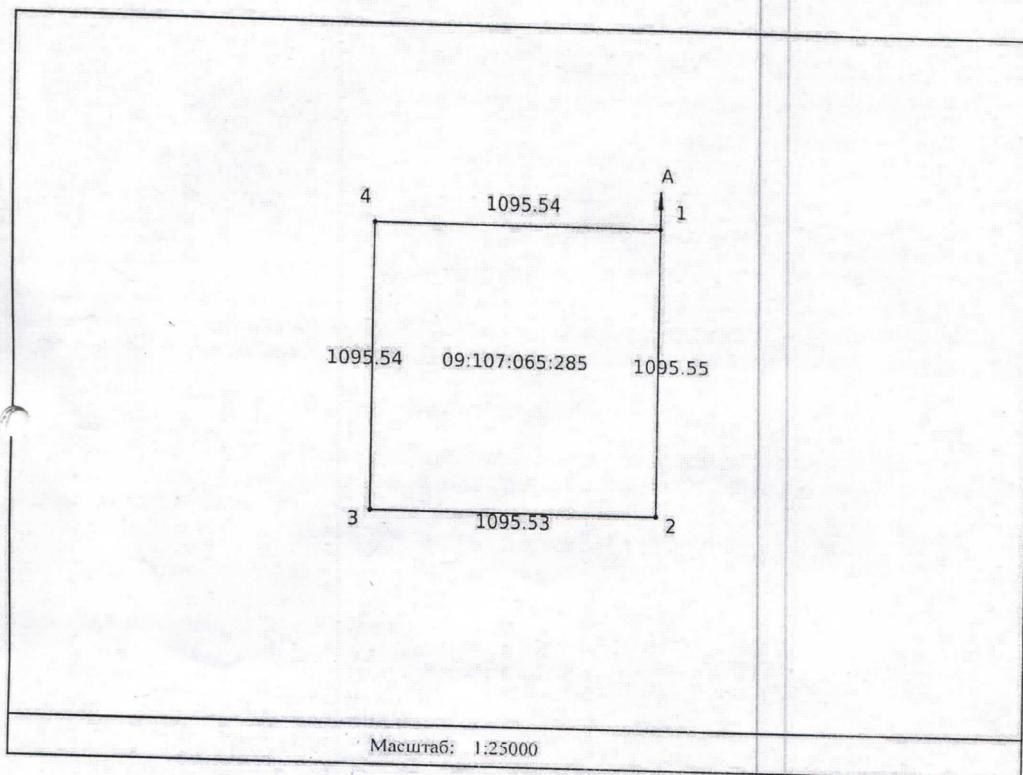
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-III ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жетекшілігімен құжатпен бірлесіп. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-III ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и «электронной цифровой подписи» - разработчик документа на бумажном носителе.



*штрих-код БМЖМК АЖ-дан алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» МК КЕАК-ның типті электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді растайды

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронной-цифровой подписью соответствующего НАО ГК «Правительство для граждан»

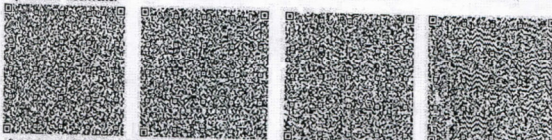
Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Сызыктардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызыктардың өлшемі Меры линий
1-2	1095.55
2-3	1095.53
3-4	1095.54
4-1	1095.54

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 470-ІІ ҚР-тің Заңына сәйкес оңалт жеткізілетін құжатпен біріктірілген.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» документ издается на бумажном носителе.



*штрих-код БМЖМК АЖ-дан алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» АҚ КЕ-АҚ-ның тікелей электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған; әрқайсысы қамтылған
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕП КН и подписанные электронно-цифровой подписью соответствующего НАО ГК «Правительство для граждан»

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
A	A	Земли с.о. Босагинский

Ескертпе/Примечание:

****Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтін жарамды/Описание смежности действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Шет аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

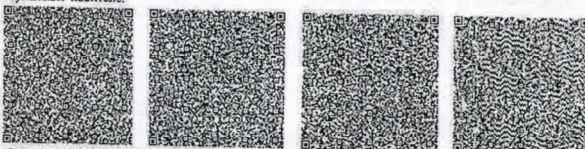
Настоящий акт изготовлен Отдел Шетского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2023 жылғы «17» қазан

Дата изготовления акта: «17» октября 2023 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес яғна жеткізілетін құжаттың бір кші. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронных документах и электронном цифровом подписании» является документом, являющимся документом на бумажном носителе.



*штрих-код БМЖМК АЖ-дан алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» МК ҚЕАҚ-ның тиісті электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректер и қамтылған.
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью соответствующего ИМО РК «Правительство для граждан».

