



## СОСТАВ ПРОЕКТА

1. Пояснительная записка;
2. Акт обследования нарушенных земель, подлежащих рекультивации;
3. Задание на разработку проекта рекультивации нарушенных земель;
4. Материалы изысканий;
5. Техничко-экономические показатели;
6. Проектная часть, в том числе раздел «Охрана окружающей среды»;
7. Сметная часть;
8. Чертежи.

В разработке проекта принимали участие:

Главный инженер проекта



Салихова З. Ж.

## О Г Л А В Л Е Н И Е

СОСТАВ ПРОЕКТА .....	2
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	5
ЗАДАНИЕ на разработку проекта рекультивации нарушенных земель .....	16
Материалы изысканий .....	18
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕКУЛЬТИВАЦИИ .....	20
ПРОЕКТ РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ .....	21
ВВЕДЕНИЕ .....	22
РАЗДЕЛ 1. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНЫ .....	23
РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ РЕКУЛЬТИВАЦИИ .....	25
2.1 Краткая характеристика объекта .....	25
2.2 Природные условия .....	27
2.2.1 Географическое положение .....	27
2.2.2 Рельеф .....	27
2.2.3 Климат .....	27
2.2.4 Характеристика почвенного покрова .....	31
2.2.5 Геологическая характеристика .....	31
2.2.6 Гидрогеологическая характеристика .....	45
2.2.7 Растительный и животный мир .....	45
РАЗДЕЛ 3. ВИДЫ И ПАРАМЕТРЫ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ .....	47
РАЗДЕЛ 4. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ .....	48
РАЗДЕЛ 5. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ .....	49
5.1 Характеристика нарушенных земель .....	49
5.2 Выбор направления рекультивации .....	49
5.3 Демонтаж существующих сооружений и объектов .....	50
5.4 Расчет объемов работ по рекультивации .....	50
5.5 Технический этап рекультивации .....	51
5.6 Характеристика и обоснование мощности рекультивационного слоя, мелиоративные мероприятия .....	51
5.7 Биологический этап рекультивации .....	52
5.8 Объем работ и потребность в оборудовании для проведения технического этапа ..	52
РАЗДЕЛ 6. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ РЕКУЛЬТИВАЦИОННЫХ РАБОТ .....	54
РАЗДЕЛ 7. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ .....	55
РАЗДЕЛ 8. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕКУЛЬТИВАЦИОННЫХ РАБОТ .....	57
8.1 Охрана труда и техника безопасности при выполнении рекультивационных работ	57
8.2 Контроль за процессом рекультивации. Приемка рекультивированных земель .....	58
РАЗДЕЛ 9. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	59
9.1 Мероприятия по охране окружающей среды .....	59
РАЗДЕЛ 10. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ .....	61
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	62
Сметная часть .....	63

## СПРАВКА

Настоящий Проект рекультивации нарушенных земель при проведении разведки твердых полезных ископаемых на участке лицензии №2290-EL от 11 декабря 2023 года выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, проектные решения обеспечивают безопасность работы при рекультивации нарушенных земель, экологическую безопасность территории в послеликвидационный период и соответствуют требованиям взрыво-пожаробезопасности.

Главный инженер проекта



Салихова З. Ж.

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ТОО «Karakul Resources» предусматривает рекультивацию нарушенных земель при проведении разведки твердых полезных ископаемых на площади лицензии №2290\_EL от 11 декабря 2023 года в области Абай.

Участок расположен в Аягозском районе области Абай. Участок находится в 110 км к ЮЗ от районного центра г. Аягоз.

Самые близко расположенный населенный пункт – село Актогай, расположен в 3,9 км южнее границы участка разведки.

Изначально лицензия №2290-EL включала в себя 161 блок ввиду того, что работы фактически не проводились на всей площади, лицензия была переоформлена 14.10.2025 г.: государству было возвращено 151 блок.

В настоящее время лицензия включает в себя всего 10 блоков L-44-28-(10г-5г-10), L-44-28-(10г-5г-14), L-44-28-(10г-5г-15), L-44-28-(10д-5в-11), L-44-28-(10д-5в-12), L-44-28-(10д-5в-13) (частично), L-44-28-(10д-5в-14) (частично), L-44-28-(10д-5в-18) (частично), L-44-28-(10д-5в-19), L-44-28-(10д-5в-24)

Географические координаты лицензии:

Таблица 1

№ п/п	Географические координаты участка	
	Северная широта	Восточная долгота
1	47°02'0"N	79°38'0"E
2	47°03'0"N	79°38'0"E
3	47°03'0"N	79°39'0"E
4	47°04'0"N	79°39'0"E
5	47°04'0"N	79°40'0"E
6	47°03'0"N	79°40'0"E
7	47°03'0"N	79°44'0"E
8	47°00'0"N	79°44'0"E
9	47°00'0"N	79°43'0"E
10	47°01'0"N	79°43'0"E
11	47°01'0"N	79°42'0"E
12	47°02'0"N	79°42'0"E

При этом, разведочные работы проводились не на всей территории. Всего было пробурено 68 картировочных скважин. Координаты скважин представлены в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование скважины	Северная широта	Восточная долгота	Северная широта	Восточная долгота
1	AKWKGK001	47.03820412	79.72854003	47°2'17.5376"	79°43'42.7532"
2	AKWKGK002	47.03637623	79.72843866	47°2'10.9572"	79°43'42.3882"
3	AKWKGK003	47.03460348	79.72844129	47°2'4.5753"	79°43'42.3977"
4	AKWKGK004	47.032784	79.72828709	47°1'58.0251"	79°43'41.8426"
5	AKWKGK005	47.03097497	79.72826426	47°1'51.5126"	79°43'41.7604"
6	AKWKGK006	47.02917553	79.72829385	47°1'45.0346"	79°43'41.8669"
7	AKWKGK007	47.02740219	79.72824385	47°1'38.6506"	79°43'41.6869"
8	AKWKGK008	47.02556428	79.72805063	47°1'32.0341"	79°43'40.9913"
9	AKWKGK009	47.02377266	79.72797475	47°1'25.5843"	79°43'40.7181"
10	AKWKGK010	47.02192706	79.72790017	47°1'18.9402"	79°43'40.4497"
11	AKWKGK011	47.02018071	79.72784954	47°1'12.6533"	79°43'40.2674"
12	AKWKGK012	47.02566895	79.72290258	47°1'32.4110"	79°43'22.4583"
13	AKWKGK013	47.02740689	79.72300589	47°1'38.6675"	79°43'22.8303"

№ п/п	Наименование скважины	Северная широта	Восточная долгота	Северная широта	Восточная долгота
14	AKWKGK014	47.02924437	79.72315947	47°1'45.2825"	79°43'23.3831"
15	AKWKGK015	47.03101697	79.72314351	47°1'51.6638"	79°43'23.3257"
16	AKWKGK016	47.03282673	79.72323196	47°1'58.1790"	79°43'23.6441"
17	AKWKGK017	47.03459136	79.72330833	47°2'4.5316"	79°43'23.9190"
18	AKWKGK018	47.03642811	79.72339614	47°2'11.1439"	79°43'24.2352"
19	AKWKGK019	47.03829155	79.72345699	47°2'17.8523"	79°43'24.4542"
20	AKWKGK020	47.04017386	79.72359638	47°2'24.6286"	79°43'24.9560"
21	AKWKGK021	47.04016963	79.71838371	47°2'24.6134"	79°43'6.1904"
22	AKWKGK022	47.03835928	79.71824278	47°2'18.0961"	79°43'5.6831"
23	AKWKGK023	47.03656811	79.7182067	47°2'11.6479"	79°43'5.5532"
24	AKWKGK024	47.0347936	79.71805177	47°2'5.2597"	79°43'4.9954"
25	AKWKGK025	47.03298207	79.71780559	47°1'58.7382"	79°43'4.1092"
26	AKWKGK026	47.03132171	79.71739788	47°1'52.7609"	79°43'2.6414"
27	AKWKGK027	47.02942125	79.71644318	47°1'45.9192"	79°42'59.2045"
28	AKWKGK028	47.02785586	79.71567792	47°1'40.2838"	79°42'56.4496"
29	AKWKGK029	47.02980446	79.71405797	47°1'47.2988"	79°42'50.6177"
30	AKWKGK030	47.02804301	79.7135194	47°1'40.9576"	79°42'48.6789"
31	AKWKGK031	47.02757844	79.71798763	47°1'39.2851"	79°43'4.7645"
32	AKWKGK032	47.02575276	79.71771976	47°1'32.7127"	79°43'3.8002"
33	AKWKGK033	47.02250336	79.71748874	47°1'21.0148"	79°43'2.9685"
34	AKWKGK034	47.01968064	79.71731792	47°1'10.8530"	79°43'2.3536"
35	AKWKGK035	47.0167584	79.71736273	47°1'0.3330"	79°43'2.5149"
36	AKWKGK036	47.01495952	79.71729133	47°0'53.8570"	79°43'2.2578"
37	AKWKGK037	47.01275245	79.71720771	47°0'45.9116"	79°43'1.9568"
38	AKWKGK038	47.01054621	79.71712332	47°0'37.9691"	79°43'1.6530"
39	AKWKGK039	47.00874733	79.71705193	47°0'31.4931"	79°43'1.3960"
40	AKWKGK040	47.00596514	79.71693441	47°0'21.4772"	79°43'0.9729"
41	AKWKGK041	47.01486174	79.72255163	47°0'53.5050"	79°43'21.1949"
42	AKWKGK042	47.01666062	79.7226232	47°0'59.9810"	79°43'21.4526"
43	AKWKGK043	47.01965613	79.72255389	47°1'10.7648"	79°43'21.2031"
44	AKWKGK044	47.02251433	79.72258015	47°1'21.0543"	79°43'21.2976"
45	AKWKGK045	47.01839858	79.72778343	47°1'6.2376"	79°43'40.0294"
46	AKWKGK046	47.01658221	79.72771454	47°0'59.6987"	79°43'39.7814"
47	AKWKGK047	47.02740486	79.72568347	47°1'38.6602"	79°43'32.4695"
48	AKWKGK048	47.02920373	79.72575516	47°1'45.1362"	79°43'32.7276"
49	AKWKGK049	47.03664354	79.71288588	47°2'11.9195"	79°42'46.3982"
50	AKWKGK050	47.03484467	79.71281463	47°2'5.4436"	79°42'46.1417"
51	AKWKGK051	47.0330458	79.71274337	47°1'58.9676"	79°42'45.8852"
52	AKWKGK052	47.03124693	79.71267212	47°1'52.4917"	79°42'45.6287"
53	AKWKGK053	47.03734803	79.70743291	47°2'14.4556"	79°42'26.7675"
54	AKWKGK054	47.0352048	79.70736635	47°2'6.7400"	79°42'26.5279"
55	AKWKGK055	47.03304354	79.70727934	47°1'58.9595"	79°42'26.2147"
56	AKWKGK056	47.03127694	79.70717514	47°1'52.5997"	79°42'25.8396"
57	AKWKGK057	47.02946531	79.70712234	47°1'46.0779"	79°42'25.6495"
58	AKWKGK058	47.02428168	79.70312643	47°1'27.4168"	79°42'11.2642"
59	AKWKGK059	47.02068393	79.70298459	47°1'14.4649"	79°42'10.7536"
60	AKWKGK060	47.06235978	79.66500497	47°3'44.4980"	79°39'54.0269"
61	AKWKGK061	47.05881787	79.6641834	47°3'31.7471"	79°39'51.0693"

№ п/п	Наименование скважины	Северная широта	Восточная долгота	Северная широта	Восточная долгота
62	AKWKGK062	47.05525015	79.66335925	47°3'18.9033"	79°39'48.1024"
63	AKWKGK063	47.05169748	79.66250452	47°3'6.1137"	79°39'45.0253"
64	AKWKGK064	47.0481405	79.66171395	47°2'53.3085"	79°39'42.1793"
65	AKWKGK065	47.06451439	79.66110545	47°3'52.2545"	79°39'39.9887"
66	AKWKGK066	47.06155667	79.65811657	47°3'41.6068"	79°39'29.2287"
67	AKWKGK067	47.05861943	79.65506092	47°3'31.0327"	79°39'18.2284"
68	AKWKGK068	47.04767211	79.6350256	47°2'51.6223"	79°38'6.1012"

Разведка твердых полезных ископаемых на площади лицензии №2290-EL от 11 декабря 2023 года проводилась на основании Декларации на воздействие KZ91UKR00030972 от 22.04.2025 года.

Согласно статье 71-1 Земельного кодекса РК:

1. ... Недропользователи, осуществляющие операции по разведке полезных ископаемых или геологическому изучению на земельных участках, находящихся в частной собственности или землепользовании, могут проводить необходимые работы на таких участках на основании частного или публичного сервитута без изъятия земельных участков у частных собственников или землепользователей.

Работы на площади лицензии проводились согласно Публичному сервитуту. Постановление акимата Аягозского района №71 от 13 марта 2024 года.

Земли принадлежат частным землевладельцам. Собственниками участков земли используются для ведения крестьянских хозяйств, размещения и эксплуатации водораздельных дамб, для обслуживания железнодорожных путей и др.

**Заказчик проектной документации:** ТОО «Karakul Resources (Karakul Resources)» БИН: 220840017731 БИК Банка: HSBKKZKX АО «Народный Банк Казахстана» KZ32601A861006921341 Казахстан, г. Алматы, Алмалинский район, ул. Толе Би, дом 101, Блок В, индекс 050012, тел. +7 705 776 3277

**Исполнитель (проектировщик):** ИП «GREEN ecology» (Салихова Зульфия Жамильевна). Правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия № 02938Р от 21.07.2025 г., выданная РГУ "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан".

Юридический адрес Исполнителя: 100000, Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Полетаева, дом 13, кв. 27, тел.: +7-701-603-80-56, e-mail: [green\\_ecology@mail.ru](mailto:green_ecology@mail.ru).

Для обоснования проектных решений специалистами ИП «GREEN ecology» совместно с представителям заказчика ТОО «Karakul Resources» и представителем уполномоченного органа по земельным отношениям Аягозского района области Абай произведено полевое обследование нарушенных земель. В результате чего был составлен Акт обследования нарушенных земель подлежащих рекультивации и Задание на разработку рабочего проекта рекультивации нарушаемых земель.

Проект рекультивации разработан в соответствии с:

1. Земельным кодексом Республики Казахстан;
2. Инструкцией по разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержденной Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года № 289.
3. ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации»;
4. ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель»;

В качестве исходных данных при разработке настоящего проекта использовались следующие материалы:

– План разведки твердых полезных ископаемых на площади лицензии №2290-EL от 11 декабря 2023 года

– Акт обследования нарушенных земель, подлежащих рекультивации;

– Задание на разработку рабочего проекта рекультивации нарушаемых земель.

Анализ факторов, влияющих на выбор направления рекультивации земель, нарушенных добычными работами, акту обследования нарушенных земель, подлежащих рекультивации, заданию на проектирование, выданного заказчиком показал приемлемое санитарно-гигиеническое направление рекультивации, полностью отвечающее природным, социальным условиям и целенаправленности.

Общая площадь участка составляет 2340 га, при этом площадь технического этапа рекультивации составляет 0,0068 га.

В проекте представлен сметный расчет стоимости рекультивации нарушенных земель. Сметная стоимость рекультивации нарушенных земель составит 6,30261 тыс. тенге в текущих ценах 2026 года с учетом НДС.

**Акт обследования нарушенных (подлежащих нарушению) земель, подлежащих рекультивации**

от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2026 года

1. Руководитель отдела  
ГУ «Отдел земельных отношений  
Аягозского района»

2. Специалист по недропользованию  
ТОО «Karakul Resources»

Мухамедияр А. А.

3. Руководитель  
ИП «GREEN ecology»  
(фамилия, имя, отчество (при его наличии), должность)

Салихова З. Ж.

провели обследование земельного участка, нарушенного или подлежащего нарушению Товарищество с ограниченной ответственностью «Karakul Resources (Каракуль Ресорсез)»  
(наименование организации, разрабатывающая месторождения, проводящая строительные работы)

**В результате обследования установлено:**

1. Участок нарушенных земель площадью 2340 га расположен в области Абай на территории Аягозского района

(указывается расположение участка)

2. Земли, примыкающие к участку нарушенных земель, используются в качестве земель сельскохозяйственного назначения

(указывается фактическое использование, а также возможное перспективное использование земель согласно схемам, проектами другим материалам)

3. Описание нарушенных земель: земельный участок после проведения работ по разведке твердых полезных ископаемых на площади лицензии №2290-EL от 11 декабря 2023 года

(вид нарушений, площадные характеристики)

4. Рекомендации собственника или землепользователя после рекультивации: использовать земли в сельскохозяйственных целях

(указываются рекомендации собственника или землепользователя с изложением обоснований и причин)

**В результате обследования земельных участков рекомендовано рассмотреть в проекте:**

1. Направления рекультивации: санитарно-гигиеническое

(вид угодий или иного направления хозяйственного использования земель)

2. Виды работ технического этапа рекультивации: определение объемов земляных работ, потребность в технике, организация производства работ, составление рабочих чертежей по производству работ.

3. Использовать для рекультивации потенциально-плодородные породы и плодородный слой почвы с участков: плодородный слой почвы (при наличии)

4. Необходимость проведение биологического этапа рекультивации не требуется

Использовать имеющиеся топографические планы нарушенных земель в масштаб:1:100000, а также имеющиеся материалы почвенного обследования масштаба не требуется

Имеющиеся материалы дополнить материалами топографических изысканий в масштаб 1:100000, почвенно-мелиоративными изысканиями в масштаб не требуется другими изысканиями не требуется

Приложения:

Характеристика нарушенных земель (поконтурная ведомость);

Схема из плана землепользования;

Схема нарушенных земель.

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

1. Руководитель отдела

ГУ «Отдел земельных отношений

Аягозского района»

---

2. Специалист по недропользованию

ТОО «Karakul Resources»

Асланкызы

Мухамедияр

Айымжан

---

3. Руководитель

ИП «GREEN ecology»

Салихова Зульфия Жамильевна

---

Примечание: при необходимости содержание решаемых вопросов в акте могут дополняться:



**Поконтурная ведомость нарушенных земель**

Наименование землепользователя или собственника	Площадь, га	Тип нарушений	Характеристика участка по форме рельефа	Подлежит рекультивации, га
Площадь лицензии №2290-EL от 11 декабря 2023 года	2340	Буровые площадки	ровный	0,0068



**Чертеж полевого обследования нарушенных земель  
ТОО «Karakul Resources» при проведении разведки твердых полезных  
ископаемых на площади лицензии №2290-EL от 11 декабря 2023 года  
Масштаб 1:10000**



1. Руководитель отдела  
ГУ «Отдел земельных отношений  
Аягозского района»

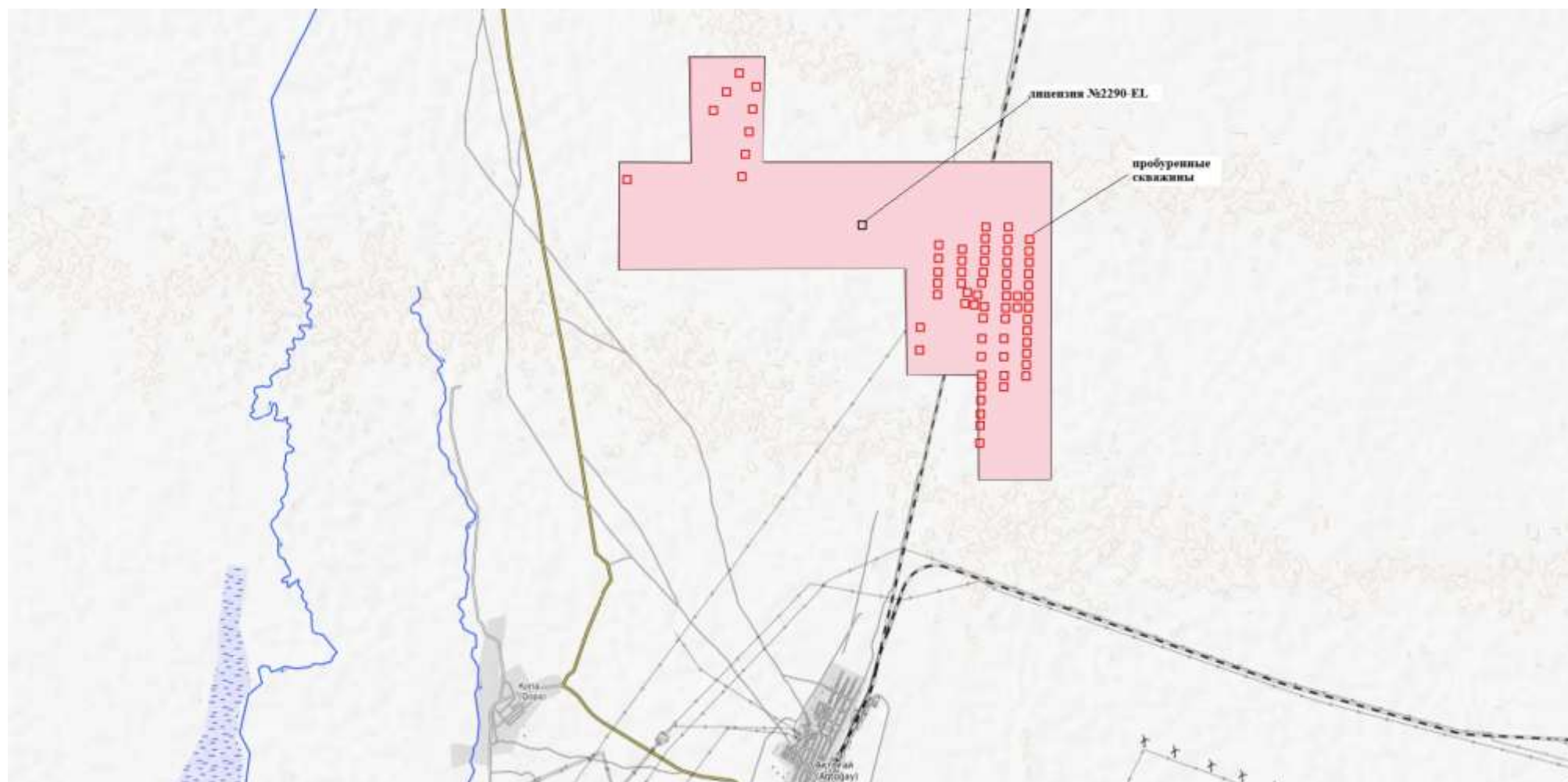
2. Специалист по недропользованию  
ТОО «Karakul Resources»

Мухамедияр А. А.

4. Руководитель  
ИП «GREEN ecology»

Салихова З. Ж.



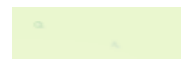


**Топографическая карта расположения лицензионной площади  
(Масштаб 1:100000)**

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



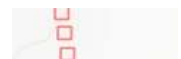
- зеленые насаждения



- лес



- рельеф местности



- скважины



- железная дорога



- водные объекты



- жилая зона



«Согласовано»

Руководитель  
ИП «GREEN ecology»

Салихова З. Ж.

« \_\_\_\_\_ » 2026 год

Место для подписи и печати



### ЗАДАНИЕ

#### на разработку проекта рекультивации нарушенных земель

№ п/п	Перечень	Показатели
1	2	3
1	основание для проектирования (акт обследования нарушенных (подлежащих нарушению) земель, подлежащих рекультивации)	Акт обследования нарушенных земель
2	разработчик проекта	ИП «GREEN ecology»
3	стадийность проектирования	
	технический этап	да
	биологический этап	нет
4	наименование объекта – участка	Площадь лицензии №2290-EL от 11 декабря 2023 года
5	местоположение объекта – участка (административный район)	Область Абай, Аягозский район
6	характеристика объекта рекультивации:	Площадь земель после разведки твердых полезных ископаемых
	общая площадь, гектар	2340
	из них предполагается использовать под (предварительно):	
	пашню	Определяется рабочим проектом рекультивации
	сенокосы	Определяется рабочим проектом рекультивации
	пастбища	Определяется рабочим проектом рекультивации
	многолетние насаждения	Определяется рабочим проектом рекультивации
	лесные насаждения, включая лесные полосы	Определяется рабочим проектом рекультивации
	залужение	Определяется рабочим проектом рекультивации
	производственное и непроизводственное строительство	Определяется рабочим проектом рекультивации
7	наличие заскларированного (или снимаемого) плодородного слоя почвы, тысячи кубических метров	Определяется рабочим проектом рекультивации
8	наличие заскларированного (или снимаемого) потенциально-плодородного слоя почвы, тысячи кубических метров	Определяется рабочим проектом рекультивации
9	площадь отвода земель для временных отвалов, гектар	Определяется рабочим проектом рекультивации
10	технические проблемы:	нет
	степень засоления и вторичной токсичности пород	
	уровень загрязнения	

№ п/п	Перечень	Показатели
1	2	3
	глубина проникновения загрязнения	
	степень обводненности объекта и необходимость дренажа	
	степень развития водной и ветровой эрозии и других геодинамических процессов	
	степень засоренности камнем	
	степень зарастания древесной и кустарниковой растительностью	
11	виды и объемы необходимых изысканий	Не требуется
12	предварительные сроки начала и окончания работ: технического этапа рекультивации биологического этапа рекультивации	2026 год
13	срок завершения разработки проекта рекультивации	май 2026 года
14	особые условия	

## **Материалы изысканий**

## **Материалы почвенно-мелиоративных изысканий для рассматриваемого района**

На территории Аягозского района почвенный покров представлен преимущественно: серо-бурозёмными почвами на холмистых и равнинных участках; суглинистыми и супесчатыми почвами с различной степенью уплотнения; местами — солонцеватыми и солончаковатыми почвами в пониженных, мало-дренированных участках.

Почвы характеризуются умеренным содержанием гумуса, низкой до средней водопроницаемостью, слабокислой или нейтральной реакцией среды. Вдоль пойменных понижений встречаются почвенные горизонты с повышенной влажностью и более высоким содержанием солей.

Водопоглощение и водоудерживающая способность соответствуют типичным показателям для степных почв.

Содержание органического вещества умеренное.

Механический состав представлен в основном супесчаными и лёгкосуглинистыми текстурами.

Солевой режим характеризуется низкой до умеренной степенью засоленности, без признаков выраженной щелочности.

Почвы района обладают следующими мелиоративными характеристиками:

- удовлетворительная структура почвенных профилей;
- умеренный уровень капиллярности;
- достаточный дренажный потенциал на большей части территории;
- отсутствие признаков глубокого заболачивания;
- участки с повышенной влажностью локализованы в пойменных и пониженных зонах.

На отдельных участках выявлены почвы с умеренной засоленностью.

Почвенный покров территории преимущественно устойчив к воздействию планируемой деятельности, при условии соблюдения мелиоративных и инженерно-защитных мероприятий.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕКУЛЬТИВАЦИИ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ВЕЛИЧИНА ПОКАЗАТЕЛЯ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общая площадь земель участка (га) <i>в том числе:</i>	2324	
	сельскохозяйственных	2324	
	лесных	нет	
	земли водного фонда	нет	
	пастбище	нет	
	прочие	нет	
2	Общая площадь нарушаемых (нарушенных) земель (га) <i>в том числе:</i>	0,0068	
	сельскохозяйственных	0,0068	
	лесных	нет	
	земли водного фонда	нет	
	лесных	нет	
	прочие	нет	
3	Общая площадь рекультивируемых земель (га)	0,0068	
4	Площадь снятия плодородного слоя почвы (га)	0,0068	
5	Площадь рекультивируемых земель по годам эксплуатации объекта (га)	0,0068	
	2026 г.	0,0068	
6	Площадь земель, определяемых договором публичного сервитута, га	37 658,99	Сервитут оформлен до переоформления лицензии
7	Среднегодовая площадь рекультивируемых земель (га)	0,0068	
8	Площадь снятия плодородного слоя почвы (га)	0,0068	
9	Мощность снимаемого плодородного слоя почвы (м)	0,2	
	Площадь снятия потенциально плодородного слоя почвы (га)	нет	
	Мощность снимаемого потенциально плодородного слоя почвы (м)	нет	
10	Мощность рекультивационного слоя (м)	0,1	
	<i>в том числе:</i>		
	плодородного слоя почвы	0,1	
	Мощность экранирующего слоя (м)	0	
11	Углы заложения рекультивируемой поверхности (град.) <i>то же</i>	-	
	<i>Для:</i>		
	откосов отвалов	-	
	откосов карьерной выемки	-	
12	Общий объем земляных работ (тыс. м <sup>3</sup> ) <b>выемка</b> <i>в том числе:</i>		
	снятие потенциально плодородного слоя	0	
	снятие пород для экранирующего слоя	-	
	насыпь нанесение плодородного слоя почвы	0,0068	
	отсыпка экранирующего слоя	0	
13	Сметная стоимость рекультивации нарушенных земель (тыс. тг)	6,30261	
14	Удельные капитальные затраты на 1 га рекультивируемых земель (тыс. тг./га)		
15	Годовые эксплуатационные расходы на рекультивацию (тыс. тг.)		
16	Удельные эксплуатационные расходы на 1 га рекультивируемых земель (тыс. тг./га)		

Сметная стоимость проведения работ по нарушенному участку определена расчетом на ПЭВМ с использованием программного комплекса АВС-4.

Как показали расчеты, общая сметная стоимость рекультивации нарушенных земель составит 6,30261 тыс. тенге в текущих ценах 2026 года с учетом НДС.

# **ПРОЕКТ РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ**

## ВВЕДЕНИЕ

Хозяйственная деятельность организаций и предприятий сопровождаются изъятием земель, преимущественно из сельскохозяйственного пользования, их нарушением, загрязнением и снижением продуктивности прилегающих территорий.

Для уменьшения согласно законодательству Республики Казахстан, должен осуществляться комплекс мер по охране окружающей среды, оздоровлению ландшафта и рациональному использованию земельных ресурсов, среди которых одним из наиболее важных мероприятий является рекультивация нарушенных земель и сохранение плодородного слоя почвы как ценнейший природный ресурс на малопродуктивных и рекультивируемых землях.

Проект рекультивации нарушенных земель при проведении разведки твердых полезных ископаемых на участке лицензии №2290-EL от 11 декабря 2023 года разработан специалистами ИП «GREEN ecology» в соответствии с Техническим заданием и договором на выполнение работ.

В соответствии с ст.140 Земельного Кодекса РК собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия, направленные на рекультивацию нарушенных земель, восстановления их плодородия и своевременное вовлечение её в хозяйственный оборот. Учитывая актуальность указанной проблемы, Министерством сельского хозяйства Республики Казахстан была разработана и утверждена Приказом от 2 августа 2023 года № 289, Инструкция по разработке проектов рекультивации нарушенных земель.

Согласно ст.140 Земельного Кодекса РК собственники земельных участков и землепользователи, 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.

Основными инструктивными материалами при проведении работ являлись:

1. Земельный кодекс Республики Казахстан;
2. Инструкция по разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержденной Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года № 289.
3. ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации»;
4. ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель».

**РАЗДЕЛ 1. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНЫ**

• **Биологический этап рекультивации земель** – этап рекультивации земель, включающий мероприятия по восстановлению их плодородия, осуществляемые после технической рекультивации. К нему относится комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на возобновление флоры и фауны.

• **Земельные угодья** – объекты конкретного хозяйственного использования, выступающие как наименьшие части землепользования, в состав которых входят сельскохозяйственные угодья (пастбища) и несельскохозяйственные угодья (земли под водой, под дорогами, под постройками, прочие).

• **Земельный участок** – часть земель, имеющая определенный юридический статус, границу и конкретное целевое назначение.

• **Землепользователь** – физическое или юридическое лицо, наделенное правом пользования землей.

• **Идентификационный документ на земельный участок** - документ, содержащий идентификационные характеристики земельного участка, необходимые для целей ведения земельного, правового и градостроительного кадастров.

• **Инвентаризация нарушенных земель** – выявление в натуре, учет и картографирование нарушенных земель с определением их площадей и качественного состояния.

• **Классификация смесей пород** – систематизация различных смесей горных пород в поверхностном слое нарушенных земель по пригодности для биологической рекультивации в зависимости от геологической характеристики, гранулометрического состава и их химических свойств.

• **Малопригодные породы** – горные породы, обладающие неблагоприятными для роста растений физическими и (или) химическими свойствами.

• **Направление рекультивации земель** – определенное целевое использование нарушенных земель в народном хозяйстве.

• **Нарушение земель** – процесс, происходящий при добыче полезных ископаемых, выполнении геолого-разведочных, изыскательских, строительных и других работ и приводящий к нарушению почвенного покрова, гидрологического режима местности, образованию техногенного рельефа и другим качественным изменениям состояния земель.

• **Нарушенные земли** – земли, утратившие в связи с их нарушением первоначальную хозяйственную ценность и являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду.

• **Объект рекультивации земель** – нарушенный земельный участок, подлежащий рекультивации.

• **Охрана окружающей среды** - система государственных и общественных мер, направленных на сохранение и восстановление окружающей среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий.

• **Планировочные работы** – работы по выравниванию поверхности нарушенных земель, выполнению откосов, отвалов и бортов карьера в соответствии с последующим использованием.

• **Плодородный слой почвы** - верхняя гумусированная часть почвенного профиля, обладающая благоприятными для роста растений химическими, физическими и биологическими свойствами.

• **Подрядчик** – компания, заключившая с землепользователем договор на выполнение землеустроительных работ.

• **Потенциально плодородные породы** – горные породы, обладающие ограниченно благоприятными для роста растений физическими и (или) химическими свойствами.

• **Правоустанавливающий документ на земельный участок** - документ, подтверждающий наступление юридических фактов (юридических составов), на основании которых возникают, изменяются или прекращаются права на земельный участок, в том числе договоры, решения судов, правовые акты исполнительных органов, свидетельство о праве на наследство, передаточный акт или разделительный баланс при реорганизации негосударственных юридических лиц, владеющих земельным участком на праве собственности или выкупивших право временного возмездного землепользования.

• **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.

• **Сервитут** – право ограниченного целевого пользования чужим земельным участком, в том числе для прохода, проезда, прокладки и эксплуатации необходимых коммуникаций, охотничьего хозяйства и иных нужд.

• **Спланированные земли** – участки техногенно нарушенных земель (ТНЗ) со слабоволнистой и выровненной поверхностью после проведенных планировочных работ.

• **Техногенно нарушенные земли (ТНЗ)** – земли, утратившие свою ландшафтную первозданность и хозяйственную ценность или являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду в связи с нарушением почвенного покрова, гидрологического режима и образования техногенного рельефа в результате производственной деятельности человека.

• **ТНЗ в результате дорожной эрозии** – земельные участки, на которых полностью или частично нарушен почвенный и растительный покров в результате неупорядоченного движения автотранспорта и строительной техники.

• **Техногенный рельеф** – рельеф, созданный в результате производственной деятельности человека.

• **Технический этап рекультивации земель** – этап рекультивации земель, включающий их подготовку для последующего целевого использования в народном хозяйстве. К нему относятся планировка, формирование откосов, снятие, транспортировка и нанесение почв и плодородных пород на рекультивируемые земли, строительство дорог, гидротехнических и мелиоративных сооружений и др.

• **Этапы рекультивации земель** – последовательно выполняемые комплексы работ по рекультивации земель. Обычно выделяют два этапа: технический и биологический.

• **Примечание.** Рекультивацию земель выполняют в два этапа - технический и биологический или в один - технический, если почво-грунты непригодны для биологической рекультивации.

## РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ РЕКУЛЬТИВАЦИИ

### 2.1 Краткая характеристика объекта

ТОО «Karakul Resources» предусматривает рекультивацию нарушенных земель при проведении разведки твердых полезных ископаемых на площади лицензии №2290\_EL от 11 декабря 2023 года в области Абай.

Изначально лицензия №2290-EL включала в себя 161 блок ввиду того, что работы фактически не проводились на всей площади, лицензия была переоформлена 14.10.2025 г.: государству было возвращено 151 блок.

В настоящее время лицензия включает в себя всего 10 блоков L-44-28-(10г-5г-10), L-44-28-(10г-5г-14), L-44-28-(10г-5г-15), L-44-28-(10д-5в-11), L-44-28-(10д-5в-12), L-44-28-(10д-5в-13) (частично), L-44-28-(10д-5в-14) (частично), L-44-28-(10д-5в-18) (частично), L-44-28-(10д-5в-19), L-44-28-(10д-5в-24)

Географические координаты лицензии:

Таблица 2.1

№ п/п	Географические координаты участка	
	Северная широта	Восточная долгота
1	47°02'0"N	79°38'0"E
2	47°03'0"N	79°38'0"E
3	47°03'0"N	79°39'0"E
4	47°04'0"N	79°39'0"E
5	47°04'0"N	79°40'0"E
6	47°03'0"N	79°40'0"E
7	47°03'0"N	79°44'0"E
8	47°00'0"N	79°44'0"E
9	47°00'0"N	79°43'0"E
10	47°01'0"N	79°43'0"E
11	47°01'0"N	79°42'0"E
12	47°02'0"N	79°42'0"E

При этом, разведочные работы проводились не на всей территории. Всего было пробурено 68 картировочных скважин. Координаты скважин представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

№ п/п	Наименование скважины	Северная широта	Восточная долгота	Северная широта	Восточная долгота
1	AKWKGK001	47.03820412	79.72854003	47°2'17.5376"	79°43'42.7532"
2	AKWKGK002	47.03637623	79.72843866	47°2'10.9572"	79°43'42.3882"
3	AKWKGK003	47.03460348	79.72844129	47°2'4.5753"	79°43'42.3977"
4	AKWKGK004	47.032784	79.72828709	47°1'58.0251"	79°43'41.8426"
5	AKWKGK005	47.03097497	79.72826426	47°1'51.5126"	79°43'41.7604"
6	AKWKGK006	47.02917553	79.72829385	47°1'45.0346"	79°43'41.8669"
7	AKWKGK007	47.02740219	79.72824385	47°1'38.6506"	79°43'41.6869"
8	AKWKGK008	47.02556428	79.72805063	47°1'32.0341"	79°43'40.9913"
9	AKWKGK009	47.02377266	79.72797475	47°1'25.5843"	79°43'40.7181"
10	AKWKGK010	47.02192706	79.72790017	47°1'18.9402"	79°43'40.4497"
11	AKWKGK011	47.02018071	79.72784954	47°1'12.6533"	79°43'40.2674"
12	AKWKGK012	47.02566895	79.72290258	47°1'32.4110"	79°43'22.4583"
13	AKWKGK013	47.02740689	79.72300589	47°1'38.6675"	79°43'22.8303"
14	AKWKGK014	47.02924437	79.72315947	47°1'45.2825"	79°43'23.3831"
15	AKWKGK015	47.03101697	79.72314351	47°1'51.6638"	79°43'23.3257"

№ п/п	Наименование скважины	Северная широта	Восточная долгота	Северная широта	Восточная долгота
16	AKWKGK016	47.03282673	79.72323196	47°1'58.1790"	79°43'23.6441"
17	AKWKGK017	47.03459136	79.72330833	47°2'4.5316"	79°43'23.9190"
18	AKWKGK018	47.03642811	79.72339614	47°2'11.1439"	79°43'24.2352"
19	AKWKGK019	47.03829155	79.72345699	47°2'17.8523"	79°43'24.4542"
20	AKWKGK020	47.04017386	79.72359638	47°2'24.6286"	79°43'24.9560"
21	AKWKGK021	47.04016963	79.71838371	47°2'24.6134"	79°43'6.1904"
22	AKWKGK022	47.03835928	79.71824278	47°2'18.0961"	79°43'5.6831"
23	AKWKGK023	47.03656811	79.7182067	47°2'11.6479"	79°43'5.5532"
24	AKWKGK024	47.0347936	79.71805177	47°2'5.2597"	79°43'4.9954"
25	AKWKGK025	47.03298207	79.71780559	47°1'58.7382"	79°43'4.1092"
26	AKWKGK026	47.03132171	79.71739788	47°1'52.7609"	79°43'2.6414"
27	AKWKGK027	47.02942125	79.71644318	47°1'45.9192"	79°42'59.2045"
28	AKWKGK028	47.02785586	79.71567792	47°1'40.2838"	79°42'56.4496"
29	AKWKGK029	47.02980446	79.71405797	47°1'47.2988"	79°42'50.6177"
30	AKWKGK030	47.02804301	79.7135194	47°1'40.9576"	79°42'48.6789"
31	AKWKGK031	47.02757844	79.71798763	47°1'39.2851"	79°43'4.7645"
32	AKWKGK032	47.02575276	79.71771976	47°1'32.7127"	79°43'3.8002"
33	AKWKGK033	47.02250336	79.71748874	47°1'21.0148"	79°43'2.9685"
34	AKWKGK034	47.01968064	79.71731792	47°1'10.8530"	79°43'2.3536"
35	AKWKGK035	47.0167584	79.71736273	47°1'0.3330"	79°43'2.5149"
36	AKWKGK036	47.01495952	79.71729133	47°0'53.8570"	79°43'2.2578"
37	AKWKGK037	47.01275245	79.71720771	47°0'45.9116"	79°43'1.9568"
38	AKWKGK038	47.01054621	79.71712332	47°0'37.9691"	79°43'1.6530"
39	AKWKGK039	47.00874733	79.71705193	47°0'31.4931"	79°43'1.3960"
40	AKWKGK040	47.00596514	79.71693441	47°0'21.4772"	79°43'0.9729"
41	AKWKGK041	47.01486174	79.72255163	47°0'53.5050"	79°43'21.1949"
42	AKWKGK042	47.01666062	79.7226232	47°0'59.9810"	79°43'21.4526"
43	AKWKGK043	47.01965613	79.72255389	47°1'10.7648"	79°43'21.2031"
44	AKWKGK044	47.02251433	79.72258015	47°1'21.0543"	79°43'21.2976"
45	AKWKGK045	47.01839858	79.72778343	47°1'6.2376"	79°43'40.0294"
46	AKWKGK046	47.01658221	79.72771454	47°0'59.6987"	79°43'39.7814"
47	AKWKGK047	47.02740486	79.72568347	47°1'38.6602"	79°43'32.4695"
48	AKWKGK048	47.02920373	79.72575516	47°1'45.1362"	79°43'32.7276"
49	AKWKGK049	47.03664354	79.71288588	47°2'11.9195"	79°42'46.3982"
50	AKWKGK050	47.03484467	79.71281463	47°2'5.4436"	79°42'46.1417"
51	AKWKGK051	47.0330458	79.71274337	47°1'58.9676"	79°42'45.8852"
52	AKWKGK052	47.03124693	79.71267212	47°1'52.4917"	79°42'45.6287"
53	AKWKGK053	47.03734803	79.70743291	47°2'14.4556"	79°42'26.7675"
54	AKWKGK054	47.0352048	79.70736635	47°2'6.7400"	79°42'26.5279"
55	AKWKGK055	47.03304354	79.70727934	47°1'58.9595"	79°42'26.2147"
56	AKWKGK056	47.03127694	79.70717514	47°1'52.5997"	79°42'25.8396"
57	AKWKGK057	47.02946531	79.70712234	47°1'46.0779"	79°42'25.6495"
58	AKWKGK058	47.02428168	79.70312643	47°1'27.4168"	79°42'11.2642"
59	AKWKGK059	47.02068393	79.70298459	47°1'14.4649"	79°42'10.7536"
60	AKWKGK060	47.06235978	79.66500497	47°3'44.4980"	79°39'54.0269"
61	AKWKGK061	47.05881787	79.6641834	47°3'31.7471"	79°39'51.0693"
62	AKWKGK062	47.05525015	79.66335925	47°3'18.9033"	79°39'48.1024"
63	AKWKGK063	47.05169748	79.66250452	47°3'6.1137"	79°39'45.0253"

№ п/п	Наименование скважины	Северная широта	Восточная долгота	Северная широта	Восточная долгота
64	AKWKGK064	47.0481405	79.66171395	47°2'53.3085"	79°39'42.1793"
65	AKWKGK065	47.06451439	79.66110545	47°3'52.2545"	79°39'39.9887"
66	AKWKGK066	47.06155667	79.65811657	47°3'41.6068"	79°39'29.2287"
67	AKWKGK067	47.05861943	79.65506092	47°3'31.0327"	79°39'18.2284"
68	AKWKGK068	47.04767211	79.6350256	47°2'51.6223"	79°38'6.1012"

Разведка твердых полезных ископаемых на площади лицензии №2290-EL от 11 декабря 2023 года проводилась на основании Декларации на воздействие KZ91UKR00030972 от 22.04.2025 года.

Согласно статье 71-1 Земельного кодекса РК:

1. ... Недропользователи, осуществляющие операции по разведке полезных ископаемых или геологическому изучению на земельных участках, находящихся в частной собственности или землепользовании, могут проводить необходимые работы на таких участках на основании частного или публичного сервитута без изъятия земельных участков у частных собственников или землепользователей.

Работы на площади лицензии проводились согласно Публичному сервитуту. Постановление акимата Аягозского района №71 от 13 марта 2024 года.

Земли принадлежат частным землевладельцам. Собственниками участков земли используются для ведения крестьянских хозяйств, размещения и эксплуатации водораздельных дамб, для обслуживания железнодорожных путей и др.

## 2.2 Природные условия

### 2.2.1 Географическое положение

Участок расположен в Аягозском районе области Абай. Участок находится в 110 км к ЮЗ от районного центра г. Аягоз.

Самые близко расположенный населенный пункт – село Актогай, расположен в 3,9 км южнее границы участка разведки.

Главные отрасли экономики района-сельское хозяйство. Район лицензионной площади не имеет своей топливно-энергетической базы.

В районе работ исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности отсутствуют.

Ситуационная карта-схема района размещения площади лицензии приведена на рис. 2.2.

### 2.2.2 Рельеф

Рельеф района, открытый холмистый и холмисто-грядовый с разобщенными горными образованиями. Абсолютно высотные отметки меняются в пределах от 360 м на юге и юго-западе до 410 м на севере участка.

Преобладающая крутизна склонов 10-15°. Склоны гор изрезаны многочисленными лощинами и усеяны каменными россыпями. Грунты, в основном, щебнисто-суглинистые, щебнисто-супесчаные, в межгорных понижениях часто встречаются солончаки.

### 2.2.3 Климат

Климат района резко континентальный, засушливый, с жарким летом и холодной зимой.

Среднегодовая температура воздуха колеблется от +0,5 до +5,5°С и составляет +1,8°С, давление воздуха - 961,9 мм.рт.ст., количество осадков колеблется в пределах

200-280 мм. наибольшее их количество приходится на май - до 30 мм, самые сухие - февраль, август и октябрь.

Максимум осадков приходится на весенне-летний период: за май и три летних месяца выпадает от 43% их годового количества. Максимальное количество осадков выпадает в июле, а минимальное в феврале. В зимнее время выпадает 18,9% годового количества осадков. Годовые суммы осадков в годы различной водности составляют: вероятностью превышения 2% – 380мм; 20% – 302,5мм; 30% – 297 мм; 50% – 275 мм; 70% – 240 мм, 85% – 204 мм; 90% – 179 мм; 98% – 125 мм.

Среди зимних месяцев, самым холодным является январь со среднемесячной температурой воздуха - 21,9°С. Наиболее тёплым летним месяцем является июль (температура +21,8°С). Абсолютный максимум температуры воздуха достигает +40°С, а абсолютный минимум -45-50°С. Первые заморозки проявляются в сентябре, а плюсовые температуры – во второй декаде марта. Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 138–140 дней.

Снежный покров устанавливается в ноябре и в предгорьях исчезает к концу апреля, в горных участках, особенно на северных склонах, держится до начала июня. Высота снежного покрова - 50-90 см.

Среднемесячное и годовое количество осадков составляет 245 мм, с максимумом осенью – 75,4 мм и минимумом зимой – 49 мм.

Самые низкие значения относительной влажности воздуха (52–54%) наблюдаются в мае–июле, а максимальные её величины (76–77%) – в ноябре–январе, что характеризует климат как засушливый.

По климатическому районированию для строительства рассматриваемый район относится к зоне III А.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 2.3.

#### **Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере**

Таблица 2.3

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	30,3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-22,7
Среднегодовая роза ветров, %	
С	18
СВ	27
В	9
ЮВ	4
Ю	10
ЮЗ	16
З	10
СЗ	6
штиль	34
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2,4
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9
Число дней с устойчивым снежным покровом за год	177
Количество дней с дождем	60
Сумма осадков за год, мм	222,7

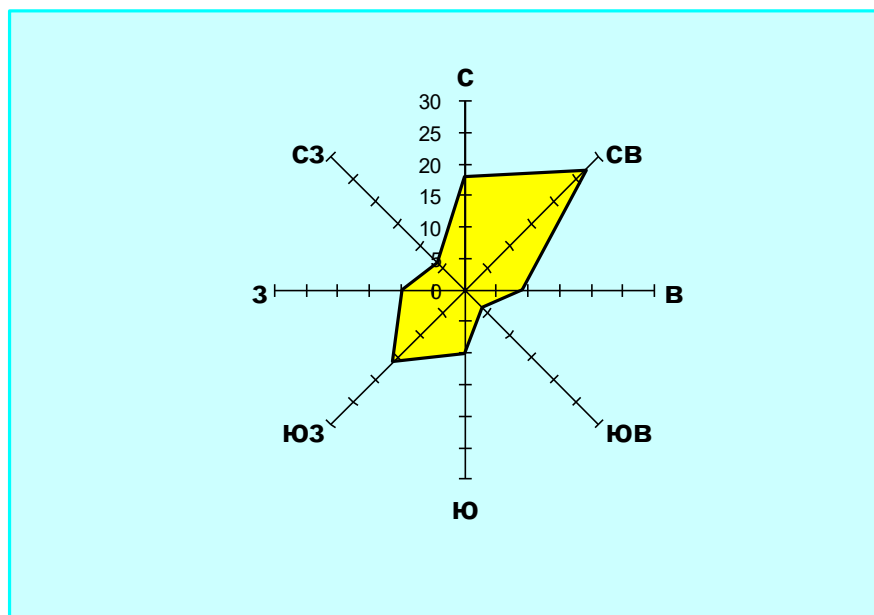
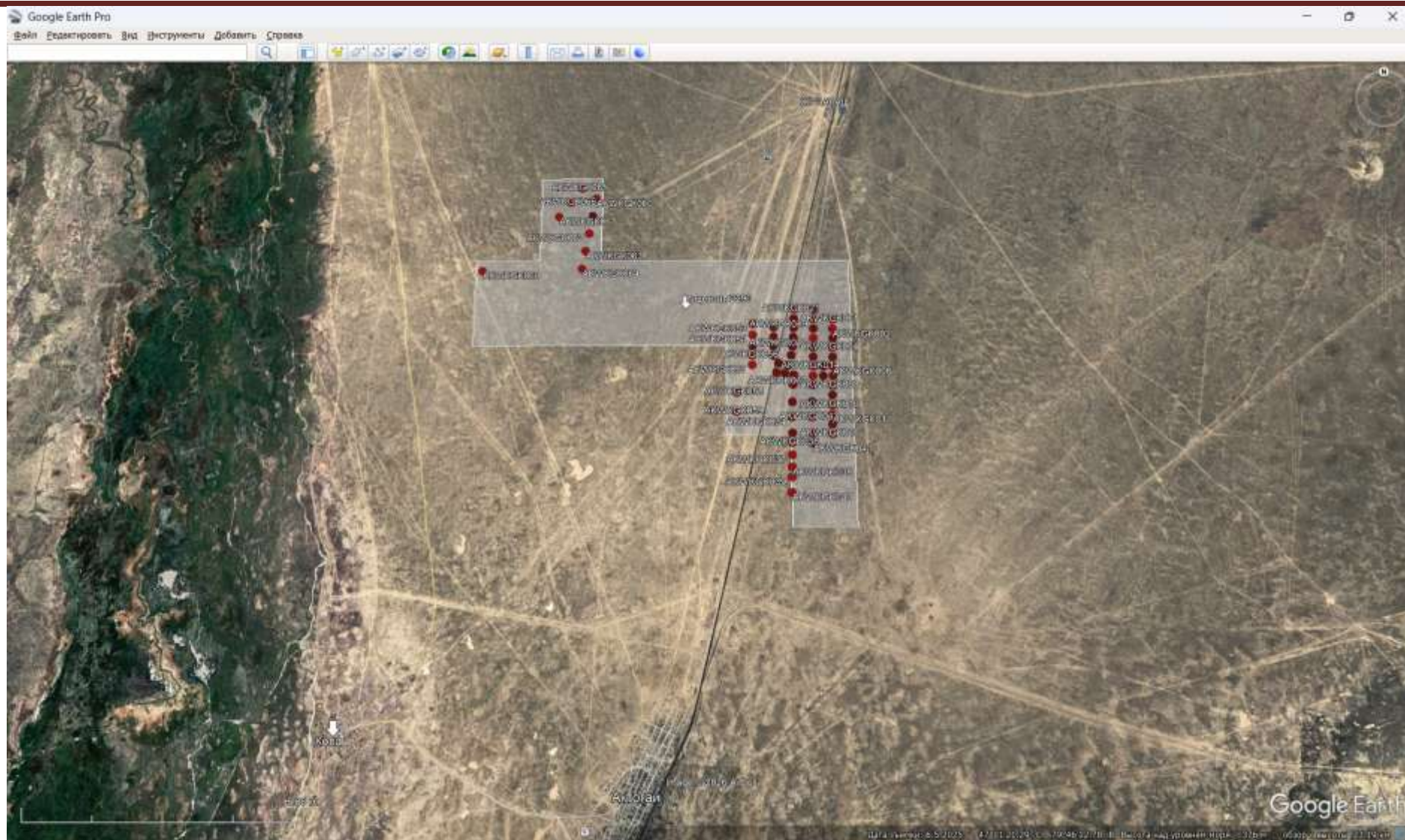


Рис. 2.1 Среднегодовая роза ветров



- Пробуренные скважины

**Рисунок 2.2 – Обзорная карта расположения лицензии**

#### 2.2.4 Характеристика почвенного покрова

Почвы района обладают следующими мелиоративными характеристиками:

- удовлетворительная структура почвенных профилей;
- умеренный уровень капиллярности;
- достаточный дренажный потенциал на большей части территории;
- отсутствие признаков глубокого заболачивания;
- участки с повышенной влажностью локализованы в пойменных и пониженных зонах.

На отдельных участках выявлены почвы с умеренной засоленностью.

Почвенный покров территории преимущественно устойчив к воздействию планируемой деятельности, при условии соблюдения мелиоративных и инженерно-защитных мероприятий.

#### 2.2.5 Геологическая характеристика

Монографическое описание литологии, стратиграфии и тектоники района дано в многочисленных опубликованных работах (1, 4, 8, 11, 17, 19) а также подробно изложено в предыдущих отчётах ВСП (16-18 ф). Поэтому ниже приводится краткое описание геологического строения только тех структурно-тектонических элементов, в пределах которых находятся отчётные скважины ВСП 1983 года. Литология и стратиграфическое расчленение осадочного чехла Тургайской впадины, Чу-Сарысуйской и Средне-Сырдарьинской депрессий даны по скважинам ВСП в графике отчёта (черт. 3-23),

##### Стратиграфия

Толщи фанерозоя изучены в Чу-Сарысуйской депрессии и в единичных скважинах вскрыты в Тургайской впадине (сланцевая толща  $P_{Z_1}$ ).

##### Нижний палеозой ( $P_{Z_1}$ )

Глубокими скважинами осадки  $P_{Z_1}$ , вскрыты под толщей верхнего девона – нижнего карбона в пределах Сарысу-Кокпансорской и Сузакской впадин, а также на Чуйской структуре в Нижне-Чуйской зоне и представлены чёрными, кремнистыми, битуминозными известняками (скв. II Ащиколь), тёмно-зелёными кварц-полевошпатовыми песчаниками ( $O_3$  скв. I-II Бестакыр, абсолютный возраст по К- $A_r$  методу 408 млн. лет), хлоритовыми сланцами серыми и зелёными, внизу чёрными углистыми пиритизированными (скв. I-II Тереховская), хлоритовыми сланцами (скв. I-Г Жолоткен), кварц-серицит-хлоритовыми сланцами (скв. I-II Сорбулак), хлорит-серицитовыми сланцами ( $P_{Z_1}$ , скв. 3-Г Чуйская, скв. 9-Г Придорожная, 17-Г Южно-Придорожная, скв. I-Г Орталыкская, I-Г Тамгалытар, где сланцы датированы РА, субгоризонтально залегающими мраморированными известняками с прослоями аргиллитов и пачек алевролитов внизу ( $P_{Z_1}$ , скв. I-Г Катынкамыс, интервал 2950-3500 м до забоя). В скв. 4-Г Придорожная под базальными конгломератами  $D_3$  залегают тёмнозелёные сланцы (рассланцованные алевролиты и аргиллиты, S). Абсолютный возраст по К- $A_r$  методу  $465 \pm 20$  млн. лет. Часто в метаморфизованных сланцах  $P_{Z_1}$  углы наклона крутые, до  $70^\circ$ - $80^\circ$ , но карбонатная толща (Катынкамыс) залегает субгоризонтально. В целом осадки  $P_{Z_1}$ , метаморфизованы и дислоцированы неравномерно и менее интенсивно, чем толща рифея.

В Арнскумоком прогибе Енно-Тургайской шадии толка  $P_{Z_1}$ , под платформенной толщей Муку вскрата у хребта Улучау в сит, 2-11 в Цитральной грабен-сииливали (гнейсы псамиинонне косослонстие под  $40^\circ$ - $60^\circ$  к оси изрна, состав - кварц около 707, ортоклаз и другио ото в коре внетривания ниветрелая раздробленная часть фундамента) и в скв, 2-С на Акчийской горст-аитилиноли (зелёие, мотаморёнзириванные слани, вероятно, ордовика). Севернее в скв, 1-1 Карасор с 1380 м по 1730 м вскричи

ниопалеозойские вулканогенно-осадочные образования / 11 /. Да структура Кум-коль выявлена в верхах тол и Р4,, глинистая кора выветривания мощности до 200 м.

### **Средней палеозой ( $P_{Z_1}$ )**

#### **Девонская система (Д)**

##### **Нижний-средний девон ( $D_{1-2}$ )**

Эффузивные и грубообломочные породы орогенного этапа изучены у горных обрамлений в юго-восточной части Чу-Сарысуйской депрессии, Выделена порфирировая толща (с эффузивами среднего состава) и порфирировая  $D_{1-2}$  (с кислыми эффузивами), у Северо-Киргизской впадины мощности толщ  $D_1$  - 300-1000 м и  $D_{1-2}$  - 450-1200 м, толща выклинивается у Чуйской глыбы.

В Муюнкумской впадине и Нижне-Чуйской зоне толща  $D_{1-2}$  была ранее вскрыта глубокими скважинами: скв. I-II Джували (светло-серый порфирит и переслаивание туфов и грубообломочных пород), скв. I-Г Айрақты (гранит-порфиры), скв. 4-Г Чуйская (туфопесчаники и порфиры), скв. I-I Молдибай (красноцветные туфопесчаники с остатками вулканических стёкол), скв. 1-Г Акканколь (переслаивание туфопесчаников и кварцевых порфиров), скв. I-I Караматау (пёстро-цветные кварцевые порфиры), скв. I-Г Кашкынбай (грубообломочные крупновалунные конгломераты д, до забоя). Верхняя толща красноцветной терригенной молассы  $D_1$  мощностью больше 700 м (до забоя скважин) вскрыта в скв. Колькудук, где она сложена брекчией песчаников с прослоями песчаников и аргиллитов. Мощность орошенной молассы  $D_1$  в Муюнкумском прогибе не определена, в Северо-Киргизском предгорном прогибе она предполагается по сейсморазведке (Ф.Н. Юдахин, 1969 г.) до 2000-2500 м и, по-видимому, севернее в Муюнкумском прогибе не превышает 1000-1500 м.

В Муюнкумской впадине отложения нижней орогенной молассы  $D_{1-2}$  представлены эффузивной толщей, однако процент эффузивных пород составляет 10-20%, углы падения пород большей частью крутые по полевой документации керна, но встречаются и пологие.

По отчётным скважинам ВСП в Муюнкумской впадине толща  $D_{1-2}$  вскрыта на забое скважин I-Г и 2-Г Колгалы, где сложена конгломератами из обломков эффузивных пород. В центре Кокпансорской впадины на забое скв. I-Г и 2-Г на структуре Булак вскрыты углистые сланцы  $D_1$  чёрные, глинистые, карбонатные, графитизированные, с трещинами, выполненными кальцитом и белым ангидритом, углы падения от десятков до  $50 - 70^\circ$ , в керне есть пиритизация и коричневатые железистые соединения; есть прослои и зеленых, хлоритовых сланцев.

В 1980-81г.г. на структурах Молдыбай и Анабай, где были газопроявления, впервые была выделена толща грубообломочных конгломератов и гравелитов  $D_{2-3}$ , на полную мощность она не вскрыта и имеет мощность более 125 м в скв. 2-Г Анабай. Эта толща аналогична осадкам живетского и франского ярусов, является верхней девонской молассой и отложилась также в орогенных условиях в горном обрамлении депрессии.

В скв. 2-Г Саякпай мощность этой толщи более 165 м, сложена она конгломератами и гравелитами с гальками осадочных, метаморфических и магматических пород и глинисто-песчанистом цементом. В северо-восточном борту Кокпансорской впадины эта толща  $D_{2-3}$  вскрыта в скважинах I-Г, 2-Г и 3-Г структуры Западный Оппак с мощностью более 348 м в скв. 2-Г. Сложена здесь толща  $D_{2-3}$  конгломератобрекчной пёстроцветной, состоящей из обломков кварца (60), кремнистых пород, известняков, мрамора и различных метаморфических пород.

##### **Верхний девон ( $D_3$ )**

##### **Фаменский ярус**

В Муюнкумской впадине мощность толщи фаменского яруса значительна 280-372 м (скв.1-Г, 2-Г Колгалы, 2-Г Саякпай). Сложена толща коричневыми, бурыми, буровато-

красными песчаниками и алевролитами на глинистом цементе. В скв. 2-Г Саякпай вверху толщи в интервале 20 м есть включения кристаллов каменной соли, а севернее в скв. 1-П Колькудук мощность толщи  $D_3$  увеличивается до 636 м, где выделены нижняя подсолевая толща  $D_3 f_{111}$  из песчаников, алевролитов и аргиллитов с прослоями конгломератов мощностью 483 м и верхняя соленосная толща, представленная переслаиванием каменной соли красного и серого цвета с аргиллитами и редко известняками, мощность соленосной толщи  $D_3 + C_1 t_1$  составляет здесь 153 м. Ещё севернее, в зоне Нижне-Чуйских куполов мощность толщи увеличивается, верхняя соленосная толща до соляного диапиризма имела пластовую мощность до 500 м.

В Кокпансорскон впадине толща  $D_3 + C_1 t_1$  состоящая из подсолевой толщи большой мощности была вскрыта на месторождении газа Придорожном. В других частях впадины толща  $D_3 f_{111}$  сокращается по мощности до полного выклинивания в центре впадины (структура Булак). Наибольшая мощность  $D_3 f_{111}$  также встречена на структурах Оппак, Зап. Оппак и Сорбулак, Кендирик в Жапрахтинском прогибе. В скв. 1-П Сорбулак мощность толщи  $D_3 f_{111}$  540 м. Подсолевая толща мощностью 367 м сложена в средней части пёстроцветными конгломератами из обломков различных пород с песчаным цементом, внизу и вверху есть песчаники красноцветные на глинистом и карбонатном цементе, вверху развиты алевролиты и песчаники с прослоями аргиллитов и алевролитов. Верхняя солевая толща мощностью 175 м сложена желтоватой и серой каменной солью с пропластками ангидрита и алевролитов на галитовом цементе.

На структуре Колоткен в скв. 1-Г вскрыта нерасчленённая толща  $D_3 + C_1 t_1$  мощностью 155 м, сложенная кварц-полевоплатовыми песчаниками, гравелитами и конгломератами из обломков размером 1-3 см и более на различных породах, вверху преобладают плотные аргиллиты. На структуре Тореховской встречена маломощная пачка  $D_3$  мощностью 46 м, сложена толща туфопесчаниками и аргиллитами. Туфопесчаники красновато-коричневые состоят из песчаного материала (90%), ангидрита (до 10%) и кварца (около 1%), они слабокарбонатные.

В Мынбулакской седловине Южно-Тургайской впадины в скв. 9-С под толщей верхнего неокома с 990 до 1121 м вскрыты красноцветные песчаники и гравелиты с углами наклона 5-10° возможно толщи  $D_3$ , ранее они были датированы как  $P_{Z_2}$ .

В скв. 2-П Тимурская в Средне-Сырдарьинской депрессии по первоначальной документации ЮКНРЭ в интервале 2978-3757 м (до забоя скважины) была выделена толща  $D_3 f_{111}$  однако в связи с определением ИГН АН Каз.ССР в этой толще фауны серпуховского горизонта она затем была принята за поднадвиговую толщу с датировкой  $C_{1jz}$ . В средней части толща сложена серыми и тёмно-серыми известняками часто доломитизированными, реже брекчированными, сильно трещиноватыми, ангидритизированными, с серым кальцитом и ангидритом по трещинам, есть прослой серых доломитов, аргиллитов, ангидритов, реже песчаников и алевролитов.

В верхах толща сложена переслаивающимися красноцветными песчаниками, аргиллитами, алевролитами, реже ангидритами (внизу), в низах встречена толща с переслаивающимися аргиллитами и известняками, в основном тёмно-серыми.

### **Каменноугольная система (С)**

#### **Нижний карбон ( $C_1$ )**

#### **Турнейский ярус ( $C_1 t$ )**

В Муонкумской впадине на структурах Анабай, Саякпай, Колгалы в толще турнейского яруса преобладают терригенные породы мощностью до 400-527 м. Толща сложена пестроцветными песчаниками, алевролитами и аргиллитами. В скв. 2-Г Анабай мощность толщи достигает 632 м и она расчленена на две свиты:  $C_1 t_1$  – переслаивание

буроватых аргиллитов с песчаниками и  $C_1t_2$  – переслаивание тёмносерых и серых аргиллитов и песчаников. В Кокпансорской впадине толща турне имеет чисто карбонатный состав и объединяется в нерасчлененную толщу  $C_1vt$  (скв. 1-П Сорбулак и 1-П Тереховская). Мощность её до 250 м и сложена она глинистыми тёмносерыми известняками с включениями ангидрита. К центру впадины толща  $C_1t$  выклинивается, в скв. 1-Г Жолоткен её мощность сокращается до 60 м и сложена она аргиллитами с прослоями кварц- полевошпатовых песчаников. В скв. 1-Г и 2-Г Булак карбонатная толща датирована как  $C_1$ , а толща  $C_1t$  выклинивается.

На Сырдарьинском своде западнее Арыскупского прогиба в скв. 1-С на глубине 758-1164 м (до забоя) вскрыты тёмно-серые трещиноватые известняки  $PZ_{2-3}(C_1t)$  они выветрелые, кавернозные, каверны выполнены зеленым алевролитом и окисленным битумэм.

В скв. 2-П Тимурская Средне-Сырдарьинской депрессии под толщей MZ в интервале 1350-2970 м вскрыта толща  $C_1t$ . В интервале 1350-2370 м толща сложена тёмно серыми известняками с редкими прослоями тёмносерого аргиллита. Известняки иногда глинистые, иногда доломитизированные и брекчированные, трещиноватые, с выполнением трещин белым кальцитом. В интервале 2370-2970 отмечено переслаивание доломитов, известняков и аргиллитов, цвет пород от тёмно-серого до красновато-коричневого. С глубины 2430 м наблюдалось частичное поглощение бурового раствора, прошедшее в катастрофическое на глубине 2480 и (до  $60m^3$  в сутки). Возможно это сделано с наличием подвига, под которым уже по фауне предполагается залегание карбонатной толщи ( $C_1t$ ) Углы падения пород в корне до  $50^\circ$ , а зеркал скольжения до  $50-60^\circ$ .

#### **Визейский ярус ( $C_1v$ )**

##### **Нижний визе ( $C_1v_1$ )**

В Муюнкумской впадине разрез нижнего визе, в основном, терригенные, Мощность толщи колеблется от ПО до 234м в оводах структур Колгалы, Саякпай, Барханная, Анабай. Толща сложена серыми мелкозернистыми песчаниками, переслаивающимися с тёмно-серыми и чёрными аргиллитами и алевролитами с прослойками углистых аргиллитов и углей. В Кокпансорской впадине толща нижнего визе выделяется реже, сложена она серыми аргиллитами, трещиноватыми, переслаивающаяся с черными и серыми аргиллитами. Мощность толщи на борту до 271 и (скв. 3-Т Зап Опкак), к центру впадины меньше (62 и - в скв. 7-Г Тамгальтар) и до 0 - в скв. – I – Г Булак.

##### **Средний – верхний визе ( $C_1v_{2-3}$ )**

Повсеместно представлен карбонатной толщей Максимальная мощность тощи в Муюнкумской впадине: до 500 (в скв. 1-Г Колтаи и 7-Г Анабай) и до 640 м (в скв. 2-Г Салкай). Сложена толща серыми, часто глинистыми известняками, переслаивающимися с аргиллитами, реже песчаниками и алевролитами, редки прослойки ижелваки ангидрита.

В Кокпансорской впадине карбонатная толща  $C_1v-t$  часто перерасчленена (скв. I-II Тереховская, I-II Сорбулак) и имеет мощность 300-530 м, в скв. I-г Болочкен мощность тощи  $C_1v$  около 400 м. Чистая мощность карбонатной толщи  $C_1v_{2-3}$  здесь составляет 145-316м на структурах Зап. Опкак, Булак и Тамгалитар. Сложена толща серыми, тёмносерыми и чёрными повестиками с прослоями чёрных аргиллитов, реже серых ангидритов.

Выделен в верхней части карбонатной толщи нижнего карбона повсеместно как и толща  $C_1v_{2-3}$  Мощность толщи 130-236 м, до 330 и в скв, I-II Тороховокая, Толща сложена известняками, иногда оргапогенными, авгидриезированными, пересланцаиинет с

алевролитам, аргилитами, ангидритам и известковистин песчаниками. Иногда в разрозо прообладит терригенные породы (скв, 1-п Сорбулак).

В Средне-Фпрдарышенной депрессии мощность толии К, составляет 670-060 В 2-1 Тикур толка солонана мощностью 177 и слона туроп-сопонская толи поста 450 и словова пореслансхпися посчаниками и гликия, ппу на 93 и прсобладая глиин, Тола датокото пруса мощностью 40 м аложона посчаниетии глииаа, На ловобороте р. СпрПдрья ма пость толид К, уволичивастет до 760-060 и и боло дробно расчленена. Сономаненне отложения мощность до 200 в более грубсбли мочи, чем альбскию, и представлени поресканванном краснюпотвих пловролигов, всчоллинов, граволннов и молноганчих конгломератов

Нижний турон продотанин породани корекого генезиса: золоновоаго-сорие и содне глиии с прослони аловролов и молюзернистых песчаниов, косность 60-120 м. Верхний турои слон толкой краснюцеотих пород: аловролим, посчаннии, роже гракели. Наглость 350-400 м. Отложения сенона расчленен на две пачки: нижняя - зеленовато-серые косослонстые пески с прослоям глиин и песчаниов, монность до 120-170 и; верхняя - певостковистые песчаника и посчанистне известияки мощностью 15-20 м. В нижней части вела аыдолена начна долемнистих глиии и пергелей, кверку переходящая в ашидраты с прослоями дололанов, мощность вачки 20-50 м. Тозраст оё - датский прус - нейи палеоцен, здесь образуется интенсивное опорное отравление В. Дио в скв, 2-1 Тимур эта начка сложена глииами песчанистим даяокого яруса ноцностые 40 и поскаами с пропластками глиии палаоцена мощностью 23 и, т.с, нбстких экранирующих пород здесь не сдавлено.

#### **Кайловод (К)**

В Арыскумском погибе с поворжности в скважинах вскрати отловения налеогона мощностью 60-280 м, представлени они сороцветной толней глиии с прослойками песнов и песчаников, местапоски водоносно

В Среднедарышекой депрессии мощность тощи К7 достигает 70 -1000 м. Толща заценена Р, слонена преимущественно зелеными глииами и моргелими морского генезиса, мощность до 400 м, в скв. "-1 Тимур - 160 м, глиин с 40-нетровой пичкой песнов кварцотых. Однако в отой толие части есть горивоити нолленторов: песчаников и песнов среднего роцена и песчаников низкого зоцева и наскок тигго вбдота, перспонтинних на скопление палеогенового горячего газа.

В скв, 2-П Тикур отложения олингоцена, мюцена и плююцена (Рт ) е расчленени, мощность их 205 м. Представлени они кирпично-красными вязкими глшами с прослоями песков кварцполеовопатных.

На левобережье р. Сыр-Дарья континентальные отложения олигоцена- июцена (Р.-М) представлени красно-коричнешниш пвестковистими глииами, реке песчаниками, алевролитаи, мергеляли, конгломератами, можность до 403 ма Отложения плююцена (№) представлени песчаниками и песками розовато-серыми, известковистти, загшсованими, часто с линзами палоних глш, мошность до 200

Четвортичные отлопения мощностью 30-50 м до 95 м в скв. 2-1 Тимур представлени виизу копгломератами, глииами, песнами с гравием в древних руслах и палзими глииами, сугликами и золовии песками,

#### **Сейсмогеологическая характеристика разреза**

##### **а) Поверхностные условия**

В Южно-Тургайской владию 1ЧР либо однослойна и состоит из зоны малых скоростей (ЗМС), либо двухслойна, где выделяется зона понизениых скоростей (ЗПС), Мощность ЗМС изменяется от 0 до 20 м и более, = 400-700 м/с. Подстиляется вязкими зелеными либо синими глииеми с Ул = ПСО-1900 м/с.

По кажумщиися скоростям выделени три типа воли-помех;

I - волны-помохи с у 2307-450 м/с п Ю-20 гц;

II - волны-помехи с  $U^*$  - 670-800 м/с и  $\approx 14-25$  гу;

III – преломленные волны (в первых вступлениях) с  $U^*$  - 170 -2000 м/с

Волны-помехи I типа относятся и поверхности и значительно подавляются при МОВ фильтрацией, Для II-го типа волн-помах необходимо ослабление интерференции системами нов, применяла группирование 9 СП на базе 72 м и группирование 3-5 до 7-9 скважин на базе 72 м, суммарный заряд бил от 15 до 50 кг тротил В пести отчётных скважинах ВСП в Арыскумском прогибе мощность ЗК колеблется от 5 до 17,5 с  $U_{пл} = 435 \sim 1120$  м/с, пмест мощность до 7-16,5 м и 1000-1330ц/с. Общая мощность ЗМС и ЗПС достигает 12,5-19 м. Оптимальные в глубины взрывов при выполнении даваических составляют 13-25 м при мощности ЗМ 0+ЗПС от 5 до 19 метров.

Для Чу-Сарысуйской депрессии характерна частая изменчивость ЗМС и ЗПС и переменная и большая их мощность от 5 до 80 м/с что обуславливает резкую изменчивость волнового поля. Был выполнен высокоскоростной разрез в породах палеозойского промежуточного этапа и значительно больше вертикальные и горизонтальные градиенты средней скорости, В верхней части разреза на дневной поверхности и на подошве и других границах ЗМС и ЗПС, а также в МР вплоть до подошвы низкоскоростных осадков М2-Кт создаются волны-спутники и отражённо-преломленные волны большой интенсивности в виде продолжительного цуга падающих волн кратных волн. Поверхностный рельеф характеризуется развитием соляночаконных такиров, чиков и цухляков Бетпакадали, а также барханскими песками Муянкумов, зона малых скоростей распространена в четвертичных песчано-глинистых отложениях и колеблется по мощности от 5-10 до 60-80 м. Голучается однослойная, двух-трехслойная и даже многослойная (до 5 слоёв) ЗМС со скоростями продольных волн 40 -800 м/с в ЗМС и 350-2607 м/с в прослоях ЗПС. Подошва ЗМС в обмен подстилается красными глинами Бетпакадалинской свиты олигоцена со скоростью 1600-2200 м/с. Вся зона ЗМС мощностью до 50-80 м по данши МСК большей частью подразделяется на три скоростных слоя:

I - волновод I,  $u = 500-807$  м/с, сухие пески с маломощным пл. прослоями глин, это вся ЗМС мощность от 5-10 до 25-30 м;

II - слой с  $u = 130 -1500$  м/с, сухая песчанистая глина с прослоями песков, мощность от 5 до 15-20 м, редко 25-30 м; этот антиволновод является кровлей ЗПС, на этой границе образуется преломленная волна с  $u^*$  - 1000-1200 м/с;

III - волновод II с пониженной  $u = 700-1000$  м/с выделяется редко, хотя бывает и два-три нижних волновода; это пески и суглики с пластами сухих песчанистых глин, мощность низких волн повсюду не выдержана и меняется от 0 до 20 м. При отстреле с поверхности накладными зарядами II-2 волновод не выделяется, а объединяется с антиволноводом в 8с.

На всех отчётах скважинах ВСП выполнены на ПД-1 и ПВ-2 и СК до глубин 25-60 м (черт 3-20), в Кокпансорской впадине в скв. I-П Тереховская мощность небольшая до 6-10 м с  $u = 930$ -пл 1430 м/с, тоже она небольшая в скв. I-Г Холоткен и I-И Сорбулак, оптимальные глубины взрыва ВСП колеблются от 10 до 18 м. Однако на других участках при глубине скважин МСК до 43-54 м. скорости в ЗПС на забое скважин колеблются от 910 до 1380 м/с, т.е. мощность ЗМС + ЗПС достигает более 40-50 м, и оптимальные глубины взрыва ВСП понижаются до 13-39 м (скв. 3-Г Зап.Опак, 7Г Тамгальтар, 13-С, 12-С и 3-С Северный Бокпансор).

В Муянкумской впадине в отчётных двух скважинах ВСП ЗМС однослойная мощностью до 12-18 м при  $U = 520-655$  м/с в скв. 7-Г Анабай и до 27-29 м при  $U = 710-760$  м/с в скв. Г-3 Барханная. Оптимальные глубины взрыва из одиночных скважин при получении динамических ВСП составляют 22-26 м в скв. 7-Г Анабай и 36 м скв. 3-Г Барханная, они несколько ниже подошвы ЗИС.

В Чу-Сарысуйской депрессии из-за большой мощности ЗМЗ взрывы при ОГТ ранее волились с группированием до 7-й мелких скважин глубиной до 10 м с суммарным зарядом тротила до 70-103 кг. При позиционных наблюдениях для ССП при зондированиях Масгрейв также применялось группирование мелких скважин с суммарным зарядом до 70 кг.

При изучении волн-помех в Чу-Сарысуйской депрессии явление три группы регулярных волн-помех обычно большей интенсивности, чем полезные отражённые волны:

- группа I - волны  $c = 1300-1500$  м/с,  $T = 0,027-0,034$  с;
- группа II - волны  $c = 700-1000$  м/с,  $T = 0,035-0,055$  с;
- группа III - волны  $c = 300-500$  м/с,  $T = 0,07-0,09$  с.

Период волн-помех I группы близок к периоду отражённых волн. Наиболее интенсивны волны-помехи I и II групп, которые видны на сейсмограммах с шагом 25 м. При взрывах в волноводе I волн-помехи наиболее интенсивны, поэтому оптимальная глубина взрыва из одиночной скважины может быть ниже или выше волновода II. Наихудшие отношения сигнал-помеха выявлены в 0,8-0,4 для отражений до 0,6 с, для глубоких отражений II, III, IV ( $t_0=1-2$  с), отношение снижается до 0,2-0,3, иногда возрастая до 0,8-1 (В.И. Лук-Зильберман и др., 1969 г.).

По прямым расчётам С в четких глубоких скважинах отношение сигнал-помеха (кратные волны) колеблется от 5-10 до 1,5-2. Кроме поверхностных волн-помех в последние годы при освоении невзрывных источников ГСК-ИС были выявлены волн-помехи новой категории: многократные отражённо-преломленные волны большой интенсивности, образующиеся в каломонной толще приповерхностной толщи рыхлых (пухляков) терригенных отложений очень интенсивны они были при зондированиях МОВ - Масгрейв на структуре Тамгалтар до времени 1,0-1,7 сек до удалений 230 м от пункта взрыва. Период этих волн колеблется от 35 до 60 мс, хотя большей частью они низкочастотны, кажущиеся скорости 2500-4500 м/с, но большей частью 2500-3000 м/с. По интенсивности они обычно в 2-3 раза выше отражённых волн. Эти волны на участке Тамгалтар преобладают на удалениях 1725-2300 м. На остальных участках эти волн-помехи забивают запись отражённых волн в удалениях 575-1150 м, а затем на больших удалениях прослеживаются хуже.

В Средне-Сырдарьинской депрессии в песках Кызылкумы поверхностные сейсмогеологические условия в совокупности с резко расчленённым рельефом песчаных барханов являются особенно неблагоприятными, что в значительной степени затрудняет производство сейсморазведочных работ. Зона малых скоростей большей частью однослойная с  $U = 400-800$  м/с, на 1/3 площади она двухслойная, пластовые скорости в ЗПС составляют 700-1200 м/с, в коренных породах - от 1600- до 2500 м/с. Наилучшие условия возбуждения при работах МОВ-ОГТ в песках-песчаниках на глубине 20-30 м, обычно группируется три скважины и более с суммарным зарядом 30 кг тротила.

На отчётной скважине 2-й Тикур в долине реки Арысь мощность ЗМЗ составляет 2 метра с  $U_{пл} = 364-400$  м/с, подошва ЗДС  $U_{пл} = 1330-1675$  м/с залегает на глубине 14-17,5 м, пластовая скорость в коренных породах составляет 1760-1770 м/с. Оптимальные глубины взрыва при динамическом ВСП были 17-23 м на ПВ-I и 13-15 м на IV-2.

Зондирование Масгрейв было выполнено с группированием 5 мелких скважин глубиной 5 м с суммарным зарядом 8 кг тротила, МОВ этом отражения до удалений 2,3 км на сейсмограммах МОВ прослежены удовлетворительно.

Выделены три основные группы волн-помех:

- I группа - волны с  $u = 1500-1800$  м/с,  $T = 0,022-0,027$  с;
- II группа - волны с  $u = 500-700$  м/с,  $T = 0,035-0,045$  с;
- III группа - волны с  $u = 270-400$  м/с,  $T = 0,07-0,08$  с.

Волны первых двух групп относятся к типу волноводных; третьей - возможно к поверхностным волнам Рэлея. Волны I-I групп незначительно отличаются по частоте от отражённых волн и слабо затухают при увеличении глубины взрыва, а III группы - хорошо затухают при увеличении глубины взрыва.

Соотношение интенсивности кратных волн к однократным колеблется от 2 до 5. Все же применявшаяся система ОГТ с максимальным удалением: 1800 м и выносом 600 м была малой для про-

I<sub>4</sub> (T<sub>1</sub>) - в низах толщи K<sub>2t</sub>; II - толще сеномана; п (T<sub>2</sub>) - в середине толщи K-ul-a; - в верхах толщи K- и; второй - у подошвы толщи K, у кровли; группа горизонтов IU в юрской толще; У и У(R) - у подошвы MZ- или в подошве коры выветривания, у кровли Pz B в скобках даны индексы горизонтов Джезказганской геофизической экспедиции.

В Чу-Сарысуйской депрессии до 1972 года проводились поисковые и детальные работы МОВ. Коррелировался основной опорный горизонт, ориентировочно стратифицированный как подошва карбонатной толщи С С 1973 года началось проведение работ ОГТ, что значительно увеличило достоверность выделения как основного опорного горизонта III, так и дополнительных горизонтов II, по, а также IU, который прослеживался на участках наличия толщи Д В целом фон кратных отражённых волн по прямым расчётам ЭСМ в 4-х скважинах оценен не особенно высоким, соотношение интенсивностей однократных и кратным волнам колеблется от 1-2 до 5-10. Интенсивными кратнообразующими границами являются подошва ЗМС и дневная поверхность, а также первые сильные границы в ВЧР и I в подошве Mc-Kz. Иногда кратнообразующими являются и основные опорные горизонты толщи Р и С п, по, ш, ш, ш, ш. При трассировании более слабых условных отражающих горизонтов в толще Рет-РРпо ОГТ бон полнократных отражений часто виден глубже III и IU опорных горизонтов на временных разрезах ОГТ на временах более 1,5-2 сек. При зондированиях МОВ и по ВСП выяснено, что глубокие отражения часто лучше прослеживаются на больших удалениях до 2,3-4 км.

С учётом применения достаточно сложных систем наблюдения ОТ и динамических ВСП выделяются следующие опорные горизонты: I (в подошве M4-Kz), (у кровли толщи Р-сот), а (у подошвы толщи р сол), п (ш-) в верхах толщи С-; ш (в низах толщи С-у), а (Ш) (в подошве карбонатной толщи С-или в подошве карбонатной толщи С-), ше (в верхах толши С-тили в контакте толщ С-t и С-t), РУ (в терригенной толще f-, в случае наличия девонской соли в кровле соленосных отложений Д-с-t), У (у подошвы соленосной толщи Д-С-t), IU (в кровле или в верхах молассовых толщ Д2-3 и Дт-2

Выяснено, что отражённые волны от вышележащих до по и в опорных горизонтов имеют интерференционный характер, а более глубокие горизонты ша (ш) и коррелируются более надёжно. IU горизонт характеризуется слабым, динамически плохо выраженным отражением.

Частотный состав всех отражённых волн изучался при ВСП, видимые периоды отражённых волн мало колеблются, размер баз 20-30 м/с, глубокие отражения имеют такой же частотный состав, что и отражения в толще Е--С-Д. Коэффициенты отражения глубоких отражений вычислены высокими в 0,2-0,8, такими не как в толще Р-С-Д.

ВСП из ближних пунктов взрыва ведётся с изучением средних и пластовых скоростей. В целом в Чу-Сарысуйской депрессии разрез в промежуточном этане с карбонатной толщей С- и соленосными толщами перми и девопа высокоскоростной, пластоше скорости в толще Р-С-Д промежуточного этажа составляют 4000-6000 м/с, имеется инверсия скоростей в терригенной толще Д. Только в ВЧР в толще маломощного Мекка платформенного этана мощностью 20-500 м наблюдаются низкие пластовые скорости от 1400 до 3500 м/с, также в верхней части толщи перми они бывают понижены до 2700-3600 м/с. Графики интервальных скоростей, определённые по ВСП с нагом Ю н, повсеместно вычислены пилообразными с колебаниями от 3000 до 7000 м/с

при мощности пропластков 10-30 м. По скоростям разрез является тонкослоистым со значительными перепадами акустических жесткостей, поэтому в тонкослоистом разрезе образуется масса однократных и многократных отраженных волн, в высокоскоростном разрезе эти отражения интерферируют друг и другом, поэтому ручная корреляция опорных отражений по МоВ ранее приводила к частым ошибкам в базовой корреляции.

Средние скорости колеблются от 1403-1700 м/с на глубине 100 м до 2100-8300 на глубине 1000 м и до 3200-1200 м/с на глубине 2000 м. Повсеместны, даже на площади одной структуры, большие горизонтальные градиенты средних скоростей до 50 м/с на 1 км, поэтому структурные построения в районе выполняются с учетом горизонтального градиента путем подсчета средних скоростей по ОГТ и контроля их по ВСП.

Из дальних пунктов взрыва 3 (в удалении 1-2 км) и 4 (в удалении 3-4 км от каротируемой скважины) по ВСП трассируются во выходе головной волны в первом вступлении или по минимуму первых вступлений рефраксированной волны границы на глубинах 800-1400 м, связанные большей частью с пачками плотных аргиллитов в толще джеккаганской свиты С. Проследить более глубокие проломляющие горизонты, в том числе от кровли предполагаемого каледонского фундамента по ВСП еще не удалось, так как нет глубоких скважин, вскрывающих толщу Д-, или Р--Р на значительную глубину и подготовленных под ВСП.

Сейсмокаротах ВСП на преломленных волнах проводился в мелких скважинах в ЮЗ предгорьях хр. Каратау на участках Чаулинчи, Бугунском и Атабайском, "здесь под платформенным чехлом  $M_2-K_2$  мощностью 300-500 м залежали более плотные породы палеозоя. При этом головные волны были получены на кровле карбонатной толщи Ст. На терригенных толщах (песчаники и конгломераты), (гипсы и ангидриты с прослоями аргиллитов), а также по поверхности палеозойских гранитоидов были получены рефраксированные волны с глубиной рефракции до 25-20 и более метров при большем удалении взрывных пунктов.

Стратификация глубоких границ с  $U_T = 5703-6800$  м/с сначала была выполнена условно как кровля предполагаемого каледонского фундамента, однако при последующем бурении глубоких скважин на Бугуджильском, Тастинском поднятиях и в зоне Нржно-Чуйских соляных куполов было установлено, что граница Т- оказалась связанной с кровлей известняков С 1 или ниже, но выше кровли предполагаемого складчатого каледонского фундамента / Иф /. Из анализа графиков непараллельности и графика У (Н), построенного по методу Чибисова, было выяснено, что все зарегистрированные преломленные волны являются слабо рефраксированными, за что вводилась поправка при длине годографа более 20-25 км.

В Спедиесырдарьинской депрессии по первым работам МОВ и Кмпв (1958-65 г.г.) следилось две опорные границы: отражающий горизонт В на границе мена и палеогена по МоВ и кровля пород палеозоя по КМВ. Головное поле МОВ отличается наличием жесткого гипсо-ангидритового горизонта Kdt + P, являющегося сейсмическим экраном и кратнобразующим горизонтом, Под ним по нов не удавалось получить опорные отражающие границы.

Опытными и опытно-производственными работами МОГТ последних лет эта задача частично решена, но у подошвы и в середине толщи Д-С променуточного этажа опорных отражений до сих пор не получен

По последним профилям ОГТ // выявлены следующие опорные горизонты:

А - у границы толщ Р- и Р -N;

В - у границы толщ К - din Р-

Т (У) - в верхах толщ K2t

Т- - у кровли толщ Kот

С (У) - в кровле толщ К-

С-- в подошве толщ К-с

К - в кровле толщи Р<sub>eo</sub> (ему соответствует преломляющий горизонт Т5 с У = 5503 м/с);

К<sub>т</sub> - в 200 м глубиной кровли пород Р<sub>z</sub>

Глубже фрагментарно иногда прослежены 2-3 отражающих площадки К<sub>2</sub> К<sub>л</sub>, но опорными они не являются по ОГТ.

По КМІВ по усложненной системе с длиной годографа до 70- 100 км складываются два опорных преломляющих горизонта Т5 с У 5500 м/с в кровле пород Р<sub>z</sub> с У = 6002-640 м/с в кровле бундамонта (карельского или каледонского пока неясно, так как нет ещё глубоких скважин). Волна М-К<sub>z</sub> характеризуется низкими скоростями от 2500 до 2720 м/с. В карбонатной толще Р<sub>z</sub> (С-Д) скорости позываются до 5500-5800 м/с.

### Тектоника

На юге Южно-Тургайской впадин к юго-западу от гор Улутау сейсморазведкой закартирован Арыскупский прогиб, он расчленен на ряд грабен-синклиналей и разделяющих их горст-антиклиналей северо-западного и меридионального простирания (черт.2) В створе субширотного профиля ОГТ 2354I делены три грабенсинклинали: Али-Алакольская, Центральная (Акнабулакская) и При-арыскупская, Последние две разделяются сложной Акчисканской горстантиналию, в своде которой сейсморазведкой ОГТ Турланской экспедиции в 1980 году выявлена локальная антиклинальная структура Кумколь, где в первой сводовой скважине получен фонтан нефти из толи К<sub>т</sub>. Структура Кумколь по поисковым профилям ОГТ имеет размеры 1:х5,5 км по замкнутой изогипсе - 100 м горизонта в кровле, с северо-восточное простирание с амплитудой более 50 м. По поисковой сейсморазведке ОГТ опробовано ещё три мелких антиклинальных перегиба, расположенные в 30-55 км западнее структуры Кумколь (черт. 1). Скважины с ВСП 1983 г. 2-П и 12-С Арыскуп расположены на предполагаемой по поисковой сети ОГТ локальной антиклинали размером 7 х 6 км и амплитудой более 50 метров. Скважины с РСП 5-С, 2-С и 15-С расположены к югу от структуры Кумколь в 10, 6 и 2 км. Всего в 1983 году ВСП выполнен у структуры Кумколь в пяти скважинах: одной парапетрической 2-1 и четырёх структурных 12-с, 5-с и 15-С.

Глубокие грабен-синклинали выполнены мощной толщей и Т до глубины 3,5 км по болю в скв. 1-1 в Анпалакульской впадине и в скв. 5-С в Центральной (Адибулакской) грабен-синклинали. Брская толща сложна пестроцветной толщей сверху и сероцветной внизу, представленной углстой толщей аргиллитов и алевролитов с прослойки песчаников. На забое в скважинах 2-1 и 2-С под М<sub>z</sub> вскрыты породы Р<sub>z</sub>: гнейсы раздробленные и выветрелые, в зоне разлома в скв. 2-1 (разлом был закартирован ранее по кив. длк) и зеленые метаморфизованные сланцы, вероятно, ордовика в скв. 2-с. Западнее Арыскупского прогиба на Нижне-сирдарышском своде в подошве мезозоя до глубины 758 м залегает толща к-а ниже карбоната промзну-точного этажа (тёмносерые трегиноватые пзвостылки С-т даёт релые, кавернозные с заполнением кагери алевролитом и окислённым битумом).

Севернее Арыскупского прогиба расположена Минбулакская седловина Южно-Тургайской впадины, где также в мезозое сложены толщами Купо- и Купо, глубина подошвы М<sub>х</sub> здесь 800-1090 м.

В кровле толщи пазовая в трёх картировочных скважинах 7-с, 8-С и 3-С были вскрыты зеленовато-серые аргиллиты Р? в 7-С, сланцы алевролиты (С?) в 8-С и толща краснопетрических песчаников и гравелатов с углами падения 5-IG в скв. 9-С, последняя сначала была датирована Р?, а затем как д.

В скв. 9-С выполнено отчётное ВСП, Розмовню в Кынбулакской седловине есть толща ПСе из пород Севернее по МОВ были закартированы условия отражания горизонты К, их на глубинах до 4-6 кв. своде структуры Кумколь отражающий горизонт ОГТ воз- можно выявлен в подошве коры нивотригания толща Р<sub>e</sub>, -Р<sub>t</sub> мощность глинистой коры шветривания в кровле палеозол достигает 200.

В целом Южно-Тургайская впадина, Чу-Сарксайская и Средне-Сырдарьинская депрессии входят в состав колодой Туранской плиты с гетерогенным по возрасту фундаментом. По возрасту геосинклинального фундамента на площади выделяются крупные добайкальские массивы Сырдарьинский, Улутауский и Муонкумский, разделённые каледонскими складчатыми зонами: Байкопур-Коратау-Паткальской, Киргизско-Терской с Накбальским поднятием и Двалаир-Найманской зоной //

В Чу-Сарксайской депрессии бурением и сейсморазведкой изучены породы от верхнего рифея до четвертичных. Талип добайкальского фундамента обнажаются только в горных обрамлениях: нижне-протерозойские толщи хр.Улутау и Бессазского массива Большого Каратау. У хр. Улутау обнажаются толщи геосинклинального фундамента гнейсов и кристаллических сланцев РР- (возраст 2050-1820 млн лет) и орогенные вулканические серии (1450 млн лет). В каледонском блоке каледониды развиты на байкальском (рифойском) фундаменте, вендская моласса отклонена в субплатформенных условиях. В хребте Большой Каратау толща разреза мощности 3-5 км сложена кислыми, рифейскими осадочными породами в зеленосланцевой бачин метаморфизма, толщу относят к ранней спилт-кератофировой формации геосинклинали или к эффузивам субсеквентного типа платформы.

В практике нефтегазопромысловых работ в районе предполагают каледонский фундамент с отнесением молассы Д-сланцевой толщи Р2- и РР в состав геосинклинального фундамента из-за неравномерной дислоцированности и метаморфизации этих толщ до сланцев, а иногда в приразломных зонах до гнейсов. Поэтому при нефтегазопромысловых работах глубокое бурение и сейсморазведка ведутся с изучением большей частью эпигеосинклинального промежуточного этажа толщ Д С и Р (субплатформенного этажа). Последняя толща смята в пологие германотипные складки в конце перми-начале мезозоя.

В результате региональных и поисковых работ на площади Чу-Сарксайской депрессии выявлены крупные зоны прогибов и поднятий, а в пределах последних многочисленные локальные структуры для поисков месторождений нефти и газа. В целом депрессия крупным центральным поднятием северо-западного простирания (отвечающим Таласскому, Тастинскому и Центрально-Бетпакадалинскому поднятиям) разделяется на две зоны впадин: северо-восточную, состоящую из Тесбулакской впадины, из приподнятой в Р Нижне-Чуйской соляно-купольной области и из Муонкумской впадины, и юго-западную, состоящую из Сарысу-Джезказганской впадины (или Центрально-Бетпакадалинского поднятия), переходящей к югу в Кокпансорскую впадину, а также из Сузакской и Башиидалики мелких впадин. Субплатформенный этаж изучен бурением и сейсморазведкой в своей верхней части, так как карбонатные и соленосные толщи Рв составе толщ Д, С, Р оцениваются наиболее перспективными в нефтегазовом отношении. Толща Разпигеосинклинального субплатформенного этажа формировалась на континентальной коре более древних толщ. Депрессия была раздроблена на отдельные крупные тектонические блоки, претерпевшие дифференцированные вертикальные движения на фоне общего эпейрогенического погружения всей площади. Только в конце Р - начале началось общее воздымание с образованием германотипных складок. Отчётные скважины ВСП расположены в Кокпансорской и Муонкумской впадинах.

В Кокпансорской впадине в последние годы поисковано и частично детализировано сейсморазведкой МОГТ 30 локальных структур (рис) ВСП в последние годы (1981-83 г.г.) ставилось на структурах Тереховская (скв. I-I и две структурные скважины 1982 г. севернее структуры 17-С и 15-С Западный Кокпансор), Булак (две скважины ВСП 1982 г. I-Г и 2-Г), Молоткен (скв. I-Г в своде) и Сорбулак (сводная скважина I-II).

Структура Тереховская выявлена в западной части Кокпансорской впадины на северном продолжении сложного Иркутского вала субмеридионального простирания

(поро 1), Тереховская структура - приразломная с амплитудой до 500 м, сложной конфигурации, Размер её - по горизонту по изогипсе -2900 м - 14x5 км, амплитуда более 400 м, по п горизонту 8x5 км с амплитудой 650 м, по п2 горизонту 8x4 км с амплитудой 300 м. По Ш-ду горизонту есть один чёткий свод размером 4x3,5 км по замыкающей изогипсе - 2700 м с амплитудой до 250 м. В северо-западной части свода на отметке -2600 м пробурена параметрическая скважина 2-П, в интервале толщи С- выявлено аномально высокое пластовое давление (АВД) с давлением до 20 атмосфер на устье (расчётное избыточное давление до 50 атм.). Был в эксплуатационной колонне приток пластовой воды дебитом 16м<sup>3</sup>/сут., в воде есть растворенный метан. Поэтому возможно, что здесь скважина у газовой контакта. Рекомендовано ЮКНРЭ /27-28ф/ уточнить новыми профилями ОГТ положение свода Тереховской структуры и пробурить в уточненном своде новую глубокую нефтегазо-поисковую скважину. Структурные скважины 17-С и 15-С 1982 г., где выполнена переинтерпретация ВСП на ЭВМ, расположены на профиле ОГТ 206-78 в 12 км севернее свода структуры Тереховской. Расположены они на южном борту мелкой впадины с плоским дном на отметке -3403 м по III отражающему горизонту.

Структура Булак расположена в 12 км восточнее Тереховской структуры. Соседние впадины - Центрально-Кокпансорский прогиб к югу от Булака и Тамгалинский прогиб к северо-востоку от Булака погружены до отметок -3200-3400 по Ш-му отражающему горизонту. Структура Булак северо-восточного простирания с размерами 12x3,5 км и амплитудой 450 м по Ш-му горизонту. По ОГТ структура проявлена по опорным отражающим горизонтам па, по и Ш. В скважинах I-Г и 2-Г под карбонатной толщей массивных известняков G- залегают сланцы нижнего девона, в скв. I-Г есть углистые сланцы Д-. В толще С газопроявлений не было выявлено. В 1983 году при переинтерпретации материалов ОГТ (Блинов В.И.) с северо-запада от структурн Булак по отражающему горизонту выявлена структура Западный Булак, представляемая предполагаемым карбонатным массивом рифогенной природы. "робурена первая скважина I-Г Западный Булак, которая в карбонатной толще С-34 вскрыла значительный интервал органогенных известняков с битой ракушкой, пока ещё не ясно, есть ли здесь рифогенная постройка.

Структура Жолоткен расположена в 30 км северо-западнее месторождения газа Придорожное в центре Тамгалинского прогиба (рет.3). Структура Жолоткен изометричная и мелкая, размер 6x5,5 км с амплитудой более 100 м по изогипсе-2650 м Ш-го горизонта. При бурении скв. I-Г выявлено сокращение мощности fm, но были газовые аномалии по газовому каротажу в толщах от С-3г до Дfm, в инт. 2392-2926 м в Дfmвозможен пласт водоносный по метану. Зоны выклинивания пластов Д у свода структуры Жолоткен перспективны на выявление залежей, по методу ОГТ здесь эту задачу не решить из-за отсутствия опорных горизонтов в толще д fm. К западу Кокпансорская впадина ограничивается Тастинским кегавалом, на северном погружении последнего на Ортасынрлинском поднятии ВСП в 1976 году было поставлено в структурной скважине I-С, был вычислен высокий коэффициент поглощения прямой волны в 2-10- обычно на газоносных скважинах он в районе вычисляется высоким, более 1 Т0-3 Последующими работами ОГТ в северо-восточной части Кокпансорской впадины в связи с увеличением мощности Д на структуре Опкак были поставлены поисковые работы ОГТ, выявившие две мелкие структуры Сорбулак и Кендарлик. В 1984 году в первой скважине на структуро Кендарлык выявлен газоприток при хорошем избыточном пластовом давлении, возможно это газовое месторождение. Обе структуры Сорбулак и Кендерлык расположены в мапрахтинском прогибе (тирс.4).

Структура Сорбулак, где проведено в 1983 году ВСП в первой скв. I-П, изометрична, имеет северо-западное простирание.

По III отражающему горизонту по замыкающей: изогипсе -2450 м имеет размер 7x3 км и амплитуду 75 м. По бурению в толще Зз и Д есть газовые аномалии по газовому каротажу, но хороших коллекторов в разрезе не было выявлено, пористость лучных пластов только до 6%. Тем не менее первой скважиной в Жапражтинском прогибе была выявлена увеличенная мощность толщи Д и мощная подсолевая толща Д под ангидритовой покрывкой мощностью около 350 м. Структура Кендырлык, где выявлен интересный газоприток, была с большей амплитудой до 200 м.

В Муюнкумской впадине (черт.4) БСП проведено в северной её части на двух структурах: Барханная в скв. 3-Г и Анабай в скв. 7-Г. Кроме того в скв. 1-Г и 2-Г Колгалы, пробуренных в сводах структур Колгали I и Колгалы II, закончена обработка ВСП 1982 г. на ЭВИ в Казани. В Муюнкумской впадине детализовано сейсморазведкой МОВ и ОГТ более 10 структур, которые разбурены поисковым бурением. Кроме того, опробовано ещё около 50 локальных антиклинальных перегибов. Однако фронт для бурения на крупных структурах-ловушках во впадине отсутствует, и поисковое бурение во впадине прекращено.

Структура Барханная расположена в Миштинском прогибе в северной части Муюнкумской впадины, в 20 км севернее месторождения Амангельды. Более значителен южный свод структуры с размерами 5x3 км на замыкающей изогипсе -2550 м II-го горизонта с амплитудой до 75 м, по I-му горизонту размер структуры больше, 10x4 км с амплитудой до 100 м. Залежь газа выявлена в толще CV- только в скважине I-T (запасы 0,65 млрд. м<sup>3</sup> в трех пластах-коллекторах). В крыльевых скважинах 3-Г, 4-Г, 5-Г коллектора выклиниваются за счёт замещения пористых песчаников непроницаемыми. Структура выведена из бурения с непромышленной оценкой.

Структура Анабай расположена в южной части Таскудукского вала, в 20 км северо-восточнее месторождения Айрақты. Структура имеет северо-восточное простирание, размер 10x4 км по замыкающей изогипсе -2650 м II горизонта, амплитуда около 75 м. Ранее были пробурены скважины I-Г, 2-Г в своде и 3-Г на юго-восточном крыле. Была выявлена залежь газа в толще CU, и газопроявления из конгломератовой толщи Д, З, которые оказались непромышленными. В скважине 7-Г Анабай с отчетным ВСП газопроявление было только в толще с-V но газоприток был слабым до 6 тыс. м в сутки, гидроразрыв в скважине не провели по техническим причинам.

Структура Колгалы расположена юго-восточнее Таскудукского вала в погруженной части Фурмановского прогиба. По карте отражающего горизонта это две мелких брахискладки Колгалы I и Колгалы II, разделенные тектоническими нарушениями того же северо-восточного простирания, что и складки. Размер структуры Колгалы I 9x3 км с амплитудой более 150 м, размер складки Колгалы II такой же, 9x3 км с несколько меньшей амплитудой более 100 м. Обе брахискладки с северо-запада ограничиваются разломами, экранная роль которых для ловушек сомнительна. В своде обеих складок пробурены две поисковые скважины I-Г и 2-Г Колгалы, в которых в 1982 г. было выполнено ВСП, в 1983 году была закончена обработка ВСП на ЭВМ. В скв. 2-Г при разбуривании толщи С-- был незначительный приток газа, но этот интервал на газоприток не опробован, опробован был только интервал толщи С- где газопритока не было получено. Из общегеологических соображений ЮКНРЭ оценила неперспективным на промышленный газоприток интервал толщи С- где был газоприток в процессе бурения, так как пористость коллекторов по АК и НК была высчитана низкой, около 10%.

В Средне-Сырдарьинской депрессии (черт.1 ам3) в 1983 году было проведено ВСП в первой глубокой параметрической скважине 2-III Средне-Сырдарьинская (Тимурская), расположенной в своде Тимурской структуры на Каратауской моноклинали, в 60 км южнее хребта Каратау, где предполагается герцинская парагеосинклиналь. В Сырдарьинском массиве, даже в небольшом удалении от Каратау, карбонатная толща Д-С слагает промежуточный этаж, породы находятся в глубокой стадии катагенеза, но

метаморбических изменений в них не отмечено. Таким образом, в Сырдарьинском массиве развит древний карельский или каледонский фундамент. По отражающему горизонту В в кровле мела Тимурская структура имеет размер  $18 \times 7,5$  км и амплитуду до 50 м. Ранее была пробурена скважина 5-Г Тимур, в разрезе мезозоя залежей газа не выявлено. Структура с юга осложнена мощной зоной разлома с амплитудой до 700 м, этот разлом хорошо картируется по Мов и ОГТ. Кроме того, в стволе скважины 2-II с глубины около 2700 м выдвlena бауна серпуховского горизонта в ИГН Каз ССР под толщей турне С-. В южКРЭ карбонатная толща расчленена на С-т и Д, а по фауне, определенной ИГН Каз.ССР как толща С- 3z, а не д fm, предполагается крутой разлом типа надвига, где толща С-т надвинута на более молодую толщу С-Д.

В целом Средне-Сырдарьинская депрессия с учётом бурения первой параметрической скважины располагается на площади древнего Сырдарьинского массива с предполагаемым добайкальским геосинелинальным фундаментом. Здесь закартированы наиболее погружённые М1-К1. впадины (прогибы) с мощностью платформенного чехла М-К4 до 2303-2703 м: Жаугаш-Бердинская, Арысская, Урмекумская впадинн. Впадины разделяются поднятиями горы Карактау и Босагинско-Балтакольским валом, отделяющим Бердинскую и Мауташскую впадины. В М2-Кz чехле выявлено большое количество локальных брахиструктур до 50, максимальные размеры их 15-17 x 5-8 км с амплитудой до 150-200 м, встречаются и более мелкие структуры. Под Мz-Кz платформенным чехлом залегает промежуточный этаж платформы в составе терригенно-карбонатной толщи Д.-С-. Мощность ПСЭ в среднем в 2 раза превышает мощность Мz-Кz платформенного чехла, достигая 4-5 км. Однако изучение толщи ПСЭ только началось на первых региональных сейсмопрофилях с сопутствующим бурением параметрических скважин.

#### **Физические свойства горных пород**

За отчётный период изучение физических свойств осадочных горных пород проводилось по 2000 образцам из керна структурных скважин Тургайской впадины и глубоких скважин Кокпансорской, Муюнкумской впадин и Средне-Сырдарьинской депрессии, в которых проводилось ВСП.

Отбор образцов производился в кернохранилище Южно-Казахстанской нефтеразведочной экспедиции. Методика определения физических свойств заключалась в лабораторном исследовании воздушно-сухих образцов в условиях атмосферного давления и комнатной температуры.

Магнитная восприимчивость определялась индукционным способом на приборе ИМВ-2 (измеритель магнитной восприимчивости) при трёх положениях образца. Погрешность измерения составляет 5%.

Плотность сухих горных пород определялась на денситометре (плотномер) ДПП способом гидростатического взвешивания.

Простые и проницаемые образцы предварительно покрывались тонкой непроницаемой оболочкой парафина. Погрешность измерения плотности не превышает 0,02 г/см<sup>3</sup>. Скорость распространения упругих волн определялась способом прямого прозвучивания образцов ультразвуковыми импульсами с помощью аппаратуры типа УКБ-ИМ (после их шлифовки до образования параллельных граней) в двух положениях: по оси керна и перпендикулярно оси керна. Погрешность измерения составляет 2 %.

Открытая пористость определялась методом насыщения образца керосином под вакуумом и гидростатического взвешивания в нем после предварительного просушивания их в сушильном шкафу при температуре 100-105°C до постоянного веса. Для каждого образца производились два параллельных определения.

Характеристика отдельных литологических разностей и стратиграфических подразделений является неполной, имеются пропуски комплекса пластов, физические

свойства которых не изучены из-за неполного отбора керн в структурных и глубоких скважинах.

Распределение значений параметров по площадям (скважинам) и в литолого-стратиграфической последовательности иллюстрируется графиками (черт.3-20) и таблице

В Тургайской впадине изучение физических свойств проводилось по 1000 образцам. Наиболее древней толщей образцы из которой были отобраны для изучения физических свойств по возрасту относится верхнедовонская терригенная толща скв. 9-С Мынбулакская (Минбулакская седловина). Среднее значение плотности этих пород равно 2,70 г/см, магнитной восприимчивости  $8 \cdot 10^{-6}$  сгс, скорости ультразвука по оси керн 3600 м/с, перпендикулярно оси керн 4400 м/с.

Юрские отложения вскрыты в скважинах 2-П, 2-С, 5-С и 15-С на пл. Арыкумская (Арыкумский прогиб).

Средне-верхнеюрские отложения изучены в скв. 15-С. Среднее значение плотности по 128 образцам, которые представлены в основном песчаниками, аргиллитами, алевролитами, небольшими прослойками известняка, составляют 2,41 г/см, магнитной восприимчивости  $9 \cdot 10^{-6}$  сгс.

Верхнеюрские отложения изучены в скважинах 5-С и 15-С. В скв. 15-С среднее значение плотности по 137 образцам, которые представлены в основном песчаниками и аргиллитами, составляет 2,28 г/см, магнитной восприимчивости  $8 \cdot 10^{-6}$  сгс. В скв. 5-С среднее значение плотности по 41 образцу составляет 2,39 г/см магнитной восприимчивости  $13 \cdot 10^{-6}$  сгс.

Среднее значение физических параметров верхнеюрских пород незначительно отличается от параметров подстилающей средне верх неюрской толщи. Здесь перепады магнитной восприимчивости сверху вниз достигают до  $+4^{\circ}10$  СГС, плотности до  $+0,13$  г/см, но это в единичной скважине 15-С, где плотность толщи верхней юрн ( $2,28$  г/см) значительно занижена против скв. 5-С, где она повышена до  $2,39$  г/см

В комплексе нижнего мела выделяются отложения всех ярусов.

Неокомский ярус изучен физическими свойствами во всех скважинах Арыкумского прогиба.

В скв. 9-С Мынбулакская (Минбулакская седловина) среднее значение плотности по 4 образцам равно  $2,24$  г/см, магнитной восприимчивости  $12 \cdot 10^{-6}$  сгс, пористости 7%, скорости ультразвука по оси керн 2200 м/с, перпендикулярно оси керн 2400 м/с.

В скв. 12-С среднее значение плотности по 61 образцу равно  $2,23$  г/см, магнитной восприимчивости  $17 \cdot 10^{-6}$  сгс, пористости 15%, скорости ультразвука по оси керн 1800 м/с, перпендикулярно оси керн 2100 м/с.

### **2.2.6 Гидрогеологическая характеристика**

Гидрография участка работ тесно связана с особенностями рельефа. Главное место в питании рек участка занимают талые, родниковые воды, поверхностный сток атмосферных осадков и подземные воды. Водозаборных сооружений по берегам рек и ручьев нет.

Гидрографическая сеть района представлена реками Аязоз, Карасу, Тансык.

### **2.2.7 Растительный и животный мир**

Район отмечается безлесьем. Только в долинах рек и их притоков встречаются кустарниковые заросли и небольшие рощи. На территории лицензии отсутствуют растения, занесенные в Красную книгу РК.

Рассматриваемая территория располагается за пределами особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда.

Фауна региона представлена волками, лисами-корсаками, зайцами, сурками, сусликами и тушканчиками, большим разнообразием пресмыкающихся.

Территория участка не является местом обитания и путей миграции редких и исчезающих животных, занесенных в Красную книгу РК.

### РАЗДЕЛ 3. ВИДЫ И ПАРАМЕТРЫ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

ТОО «Karakul Resources» предусматривает рекультивацию нарушенных земель при проведении разведки твердых полезных ископаемых на площади лицензии №2290-EL от 11 декабря 2023 года в области Абай.

Работы на площади лицензии проводились согласно Публичному сервитуту. Постановление акимата Аягозского района №71 от 13 марта 2024 года.

Земли принадлежат частным землевладельцам. Собственниками участков земли используются для ведения крестьянских хозяйств, размещения и эксплуатации водораздельных дамб, для обслуживания железнодорожных путей и др.

При этом, разведочные работы проводились не на всей территории. Всего было пробурено 68 картировочных скважин. Координаты скважин представлены в таблице 2.2.

Площадь существующих нарушений земной поверхности лицензионной площади определена на Акта обследования нарушенных земель.

#### Виды и параметры нарушенных земель

Таблица 3.1

Шифр контура	Вид нарушения	Площадь нарушенных земель, га		
		Всего	Подлежит рекультивации	Находится в удовлетворительном состоянии
I	Буровые площадки	0,0068	0,0068	0
<b>Всего по участку:</b>		<b>0,0068</b>	<b>0,0068</b>	<b>0</b>
<b>ИТОГО по проекту:</b>		<b>0,0068</b>	<b>0,0068</b>	<b>0</b>

#### РАЗДЕЛ 4. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

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

Почва – важнейшее природное богатство, и одной из главных задач является сохранение почвенного покрова, как основного компонента биосферы и носителя плодородия.

Последующее использование нарушенных земель в народном хозяйстве определяет выбор направления рекультивации.

Согласно ГОСТ 17.5.01-83 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 - с целью создания на нарушенных землях объектов отдыха;
- санитарно-гигиеническое - с целью биологической или технической рекультивации нарушенных земель, оказывающих отрицательное воздействие на окружающую среду, рекультивация которых для использования в народном хозяйстве экономически неэффективна или нецелесообразна в связи с относительной кратковременностью существования и последующей утилизацией этих объектов;
- 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, гидрогеологические и гидрологические условия, растительность, рельеф, определяющие геосистемы или ландшафтные комплексы);
- агрохимических и агрофизических свойств пород и их смесей в отвалах;
- 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 горных разработок;
- состояния ранее нарушенных земель.

По результатам проведенных полевых исследований и лабораторно-аналитических работ, перспектив на обнаружение промышленно значимых содержаний полезных ископаемых не обнаружено.

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.

## РАЗДЕЛ 5. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

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.

### 5.1 Характеристика нарушенных земель

На площади лицензии проводились работы по бурению неглубоких скважин. Бурение скважин методом КГК широко применяется при поисково-разведочных работах на твердые полезные ископаемые.

Всего было пробурено 68 скважин общим объемом 4760 п.м. средняя глубина скважины составляет 70 метров.

При проведении геологоразведочных работ стационарные буровые площадки не обустроивались. Бурение скважин осуществлялось с естественной дневной поверхности без проведения планировочных работ, снятия плодородного слоя почвы и изменения рельефа местности.

Площадь локального нарушения земель при бурении скважин для одной скважины составила не более 1 м<sup>2</sup> на 1 скважину. Таким образом, площадь земель, подлежащая техническому этапу рекультивации: 0,0068 га.

Объем планировки поверхности составляет 6,8 м<sup>3</sup>.

Участок нарушаемых земель площадью 68 м<sup>2</sup> расположен в области Абай Аягоском районе. Исследуемые площади находятся на территории земель сельскохозяйственного назначения.

Описание участка приводится в таблице 5.1.

### Перечень участков, подлежащих рекультивации

Таблица 5.1.

№ п/п	Наименование объекта	Наименование нарушенных земель			Всего подлежат рекультивации, га
			Нарушенных земель, га	Подлежат рекультивации, га	
1	Лицензия №2290-EL от 11 декабря 2023 года	Буровые площадки	0,0068	0,0068	0,0068

### 5.2 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 противоэрозионных 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. Рекомендации землепользователя или землевладельца: определить направление рекультивации - сельскохозяйственное.

### **5.3 Демонтаж существующих сооружений и объектов**

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

### **5.4 Расчет объемов работ по рекультивации**

Всего было пробурено 68 скважин общим объемом 4760 п.м. средняя глубина скважины составляет 70 метров.

При проведении геологоразведочных работ буровые площадки не обустроивались. Бурение скважин осуществлялось с естественной дневной поверхности без проведения планировочных работ, снятия плодородного слоя почвы и изменения рельефа местности.

Площадь локального нарушения земель при бурении скважин для одной скважины составила не более 1 м<sup>2</sup> на 1 скважину. Таким образом, площадь земель, подлежащая техническому этапу рекультивации: 0,0068 га.

Объем планировки поверхности составляет 6,8 м<sup>3</sup>.

Участок нарушаемых земель площадью 68 м<sup>2</sup> расположен в Аягоском районе области Абай. Исследуемые площади находятся на территории земель сельскохозяйственного назначения.

### **5.5 Технический этап рекультивации**

Настоящим проектом рекультивации нарушенных земель предусматривается после окончания работ привести земли в состояние, пригодное для дальнейшего использования.

В границах лицензионного участка площадью 23,4 км<sup>2</sup> было пробурено 68 разведочных скважин общим метражом 4760 погонных метров при средней глубине скважин 70 метров. Бурение осуществлялось непосредственно с естественной дневной поверхности без обустройства стационарных буровых площадок, без проведения планировочных работ и без снятия плодородного слоя почвы.

Площадь локального нарушения земель при бурении одной скважины составила не более 1 м<sup>2</sup>. Общая площадь земель, подлежащих рекультивации в рамках технического этапа, составляет 0,0068 га. Объем планировочных работ составляет около 6,8 м<sup>3</sup>.

Технический этап рекультивации предусматривает выполнение комплекса мероприятий, направленных на устранение точечных нарушений земной поверхности и приведение участков в состояние, пригодное для дальнейшего использования по целевому назначению. Работы включают засыпку устьев скважин, выравнивание поверхности и уплотнение грунта до уровня окружающего рельефа.

Технический этап рекультивации включает в себя выполнение следующих работ:

- определение объемов земляных работ, определение потребности в технике, организация производства работ, составление рабочих чертежей по производству работ;
- планировка поверхностей;
- нанесение плодородного слоя (ПСП).

Для рекультивации использовать плодородный слой почвы, снятый с участков перед началом разведки.

Технический этап рекультивации предусматривает выполнение комплекса мероприятий, направленных на устранение нарушений земной поверхности и приведение участков в состояние, пригодное для дальнейшего использования по целевому назначению. Работы включают перемещение ПСП, выравнивание поверхности и уплотнение грунта до уровня окружающего рельефа.

Рекультивация устьев скважин осуществляется ручным способом с помощью лопат без применения горнотранспортного и тяжёлого механизированного оборудования, что позволяет минимизировать дополнительное воздействие на окружающую среду.

### **5.6 Характеристика и обоснование мощности рекультивационного слоя, мелиоративные мероприятия**

Для проведения работ, предусмотренных техническим этапом рекультивации, проектом предусматривается использовать плодородный слой почвы в объеме 6,8 м<sup>3</sup>, снятый перед началом бурения скважин.

С учетом того, что данный участок располагается на действующих сельхозугодиях,

мелиоративные мероприятия в части внесения привозных плодородных грунтов, исследований на плодородность, не требуются, в связи с использованием для рекультивации снятого ранее слоя почвы с нарушаемого участка, достаточного для восстановительных мероприятий, а также для исключения и минимизации рисков изменения агрохимических свойств почв, сложившихся на данных сельхозугодьях, при завозе новых грунтов.

Согласно положениям пп.1.3 п.1 ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию» после землевания (нанесения плодородного и/или потенциально-плодородного слоев почв) земли должны быть использованы преимущественно под сельскохозяйственные угодья. Принимая во внимание относительно большое содержание гумуса в почве, после рекультивации данного участка земли и завершения процессов зарастания, участок вполне может быть использован в качестве естественного местообитания диких животных.

### 5.7 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, на основании чего проведение биологического этапа рекультивации нарушенных земель не требуется.

### Сводная ведомость проводимых работ по рекультивации

Таблица 5.2

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	
<b>ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ</b>			
<b>1. Нанесение плодородного слоя почвы мощностью 0,3 м</b>			
1.1	Нанесение плодородного слоя почвы, мощностью 0,3 м	м <sup>3</sup>	6,8
1.2	Разравнивание и планировка поверхности	м <sup>2</sup>	68
<b>БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ (не подлежит)</b>			
<i>Рекультивируемые участки в дальнейшем будут использоваться под посев сельскохозяйственных культур</i>			

### 5.8 Объем работ и потребность в оборудовании для проведения технического этапа

В настоящем проекте подсчет объемов земляных работ, связанных с выполнением технического этапа рекультивации, выполнен исходя из параметров нарушенных земель (см. раздел 3 «Виды и параметры нарушенных земель»), а также состава и технологии работ, предусмотренных настоящим проектом в разделе 5.5 «Технический этап рекультивации».

Результаты подсчета объемов земляных работ по техническому этапу рекультивации нарушенных земель приведены в табл. 5.2.

Согласно выданным Заказчиком «Исходным данным для разработки РП «Рекультивация нарушенных земель...» (приложения), рекультивационные работы будут выполняться собственными силами.

Рекультивация устьев скважин осуществляется ручным способом с помощью лопат без применения горнотранспортного и тяжёлого механизированного оборудования, что позволяет минимизировать дополнительное воздействие на окружающую среду.

Исходя из имеющегося практического опыта рекультивации земель, нарушенных производственной деятельностью, можно сделать заключение, что при установленных настоящим рабочим проектом параметрах нарушенных земель, технологической схеме рекультивации, объемах рекультивационных работ такой способ рекультивации является наиболее приемлемым.

---

## РАЗДЕЛ 6. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ РЕКУЛЬТИВАЦИОННЫХ РАБОТ

Календарный план выполнения рекультивационных работ разработан с учетом основных технологических решений, принятых в составе настоящего проекта, см. раздел 5 «Рекультивация нарушенных земель».

При составлении календарного плана учитывались такие условия и факторы, как:

– необходимость выполнения практически всех видов рекультивационных работ в теплое время года (за исключением снегозадержания, производимого в зимний период);

– виды и объемы рекультивационных работ;

– обеспечение возможности совмещения выполнения рекультивационных работ во времени;

– типы, производительности и количество предполагаемого к использованию оборудования;

– отсутствие необходимости проведения биологического этапа рекультивации.

При определении сроков выполнения технического этапа рекультивации, лимитирующим фактором явилась производительность намечаемого к использованию горнотранспортного оборудования.

Работы по рекультивации предусматривается провести в 2026 году после согласования проектной документации.

Строительные работы и эксплуатация месторождения не рассматриваются.

## **РАЗДЕЛ 7. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ**

Рекультивация нарушенных земель проводится после завершения буровых работ. Целью рекультивации является восстановление природных компонентов окружающей среды и возвращение нарушенных участков в состояние, максимально приближенное к первоначальному.

Рекультивационные мероприятия предусматривают ликвидацию буровых площадок, выравнивание нарушенных участков и восстановление почвенного и растительного покрова. Работы выполняются ручным способом без применения тяжелой строительной техники, что позволяет минимизировать дополнительное воздействие на природную среду.

В рамках рекультивации выполняются следующие основные мероприятия: засыпка и планировка буровых выработок, выравнивание поверхности нарушенных площадок, распределение ранее снятого плодородного слоя почвы и создание условий для естественного восстановления растительности.

### **Воздействие на атмосферный воздух**

Поскольку рекультивационные работы выполняются вручную и не предполагают использования строительной техники и автотранспорта, выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух практически отсутствуют.

Незначительное локальное образование пыли возможно при перемещении и распределении грунта вручную, однако оно носит кратковременный и эпизодический характер. После завершения рекультивационных работ источники загрязнения атмосферного воздуха на участке отсутствуют.

### **Воздействие на почвенный покров**

Основной целью рекультивационных мероприятий является восстановление нарушенного почвенного покрова. В процессе бурения нарушение почв происходит локально — в пределах буровых площадок.

В ходе рекультивации осуществляется обратная засыпка буровых выработок и выравнивание поверхности площадок. После этого производится распределение ранее снятого плодородного слоя почвы.

В результате выполнения данных мероприятий формируется устойчивый рельеф, способствующий естественному восстановлению почвенных свойств и предотвращению процессов деградации почвенного покрова.

### **Воздействие на растительный и животный мир**

Во время проведения рекультивационных работ возможно кратковременное беспокойство представителей животного мира, связанное с присутствием людей на участке. Однако ввиду небольшой продолжительности работ и отсутствия техники данное воздействие будет минимальным и временным.

Восстановление плодородного слоя почвы и создание благоприятных условий для естественного зарастания территории способствует постепенному восстановлению растительного покрова. Со временем участок будет вновь интегрирован в окружающий природный ландшафт, что обеспечит возвращение характерных для данной территории видов растений и животных.

### **Воздействие на поверхностные и подземные воды**

Рекультивационные работы не предусматривают использования химических веществ, сброса сточных вод или других действий, способных вызвать загрязнение поверхностных и подземных вод.

Формирование выровненной поверхности и восстановление почвенного покрова способствует снижению поверхностного стока и предотвращению процессов водной эрозии.

Таким образом, негативное воздействие на водные объекты при выполнении рекультивационных мероприятий не ожидается.

**Положительные экологические последствия**

Реализация мероприятий по рекультивации нарушенных земель обеспечивает:

- восстановление почвенного покрова и природного рельефа;
- создание условий для естественного восстановления растительности;
- предотвращение процессов ветровой и водной эрозии;
- улучшение санитарного и экологического состояния территории;
- возвращение нарушенных земель в природный и хозяйственный оборот.

Таким образом, проведение рекультивации буровых площадок, образованных при бурении, оказывает преимущественно положительное воздействие на окружающую среду и способствует восстановлению природного потенциала территории.

## **РАЗДЕЛ 8. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕКУЛЬТИВАЦИОННЫХ РАБОТ**

### **8.1 Охрана труда и техника безопасности при выполнении рекультивационных работ**

При проведении работ по рекультивации нарушенных земель необходимо строго соблюдать требования действующего законодательства и нормативных документов Республики Казахстан в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, а также санитарно-эпидемиологических требований. Основными нормативными документами являются:

- Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года №188-V ЗРК «О гражданской защите»;
- Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения»;
- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 «Об утверждении санитарных правил “Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека”»;
- Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года №405 «Об утверждении технического регламента “Общие требования к пожарной безопасности”»;
- иные действующие нормативные документы по охране труда и технике безопасности.

Работы по рекультивации выполняются преимущественно ручным способом, без применения строительной и землеройной техники. Использование автотранспорта предусматривается только для доставки работников к месту проведения работ и обратно. В связи с этим уровень производственной опасности значительно снижается, однако выполнение требований безопасности остается обязательным.

Перед началом рекультивационных работ все работники должны пройти вводный и первичный инструктаж по охране труда, ознакомиться с безопасными методами выполнения работ и требованиями пожарной безопасности. Работы должны выполняться под руководством ответственного лица, назначенного приказом по организации.

При выполнении рекультивационных мероприятий необходимо соблюдать следующие требования безопасности:

- использовать исправный ручной инструмент и применять его только по назначению;
- обеспечивать работников средствами индивидуальной защиты (спецодежда, защитные перчатки, при необходимости – защитные очки и обувь);
- содержать рабочие места в безопасном состоянии, не допуская захламления территории и складирования грунта в местах прохода;
- выполнять работы с учетом устойчивости грунтов и исключать возможность осыпания грунта или образования опасных участков;
- систематически проводить осмотры рабочих мест и применяемого оборудования;
- немедленно прекращать работы при возникновении опасных ситуаций или угрозы травмирования работников.

Доставка работников к месту проведения рекультивационных работ должна осуществляться автобусами или специально оборудованными транспортными средствами, предназначенными для перевозки людей. Перевозка работников должна выполняться в соответствии с требованиями правил дорожного движения и техники безопасности.

На период выполнения работ участки рекультивации должны быть обозначены предупреждающими знаками, запрещающими вход и въезд посторонних лиц. Работникам за-

прещается находиться в зоне проведения работ без средств индивидуальной защиты и разрешения ответственного руководителя работ.

Соблюдение перечисленных требований охраны труда и техники безопасности обеспечивает безопасное выполнение рекультивационных мероприятий и предотвращение производственного травматизма при восстановлении нарушенных земель.

## **8.2 Контроль за процессом рекультивации. Приемка рекультивированных земель**

Работы на площади лицензии проводились согласно Публичному сервитуту. Постановление акимата Аягозского района №71 от 13 марта 2024 года.

Земли принадлежат частным землевладельцам. Собственниками участков земли используются для ведения крестьянских хозяйств, размещения и эксплуатации водораздельных дамб, для обслуживания железнодорожных путей и др.

Контроль за ходом производства рекультивации осуществляется лицами, назначенными по Приказу ТОО «Karakul Resources».

Приемка рекультивированных земель производится комиссией, назначаемой руководством ТОО «Karakul Resources», и оформляется актом.

Местный исполнительный орган создает комиссию по письменному заявлению недропользователя (лица, обязанного проводить ликвидацию).

К заявлению прилагаются:

1) пояснительная записка с указанием сведений, предусмотренных пунктом 22 настоящих Правил, и подтверждающими указанные сведения документами;

2) копия проекта рекультивации нарушенных земель или проекта работ по ликвидации с положительными заключениями экспертиз и согласований, предусмотренных законодательством Республики Казахстан, в зависимости от вида операций по недропользованию, последствия которых подлежат ликвидации (при приемке результатов работ по ликвидации);

3) копия плана ликвидации с заключениями экспертиз, предусмотренных законодательством Республики Казахстан (если его разработка предусмотрена для соответствующего вида операций по недропользованию);

4) картограмма расположения участка недр (части участка), на котором проводились операции по недропользованию, и расположенных на нем объектов, в отношении которых были проведены работы по ликвидации, топографическая карта поверхности (при приемке результатов работ по ликвидации);

5) фотографии ландшафта (ликвидированных объектов), выполненные в формате 20x30 см, обеспечивающие наглядность;

6) копия соответствующей разрешения на разведку, разрешения на добычу, лицензии (контракта) на недропользование;

7) копия геологического или горного отвода (по контактам на недропользование);

8) копии отчетов об исполнении лицензионных обязательств или о выполнении обязательств лицензионно-контрактных условий и рабочей программы за последние четыре года.

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 рекультивированных земель.

## РАЗДЕЛ 9. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### 9.1 Мероприятия по охране окружающей среды

Согласно Земельному кодексу Республики Казахстан от 20 июня 2003 года №442-П ЗРК и Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23 декабря 2014 года № 159 «Об утверждении Правил ведения мониторинга земель и пользования его данными в Республике Казахстан».

Собственники земельных участков и землепользователи должны предусматривать и осуществлять мероприятия по охране земель, направленные на:

- 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;
- устранение очагов неблагоприятного влияния на окружающую среду;
- улучшение санитарно-гигиенических условий жизни населения, повышение эстетической ценности ландшафта.

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, природоохранные рекомендации должны обеспечивать соблюдение ряда основных принципов, в том числе:

1. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

2. Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

3. При проведении операций по недропользованию, выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, запрещается:

1) нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию, выполнение строительных и других соответствующих работ;

2) снятие плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его в собственность другим лицам.

4. При выборе направления рекультивации нарушенных земель должны быть учтены:

1) характер нарушения поверхности земель;

2) природные и физико-географические условия района расположения объекта;

3) социально-экономические особенности расположения объекта с учетом перспектив развития такого района и требований по охране окружающей среды;

4) необходимость восстановления основной площади нарушенных земель под пахотные угодья в зоне распространения черноземов и интенсивного сельского хозяйства;

5) необходимость восстановления нарушенных земель в непосредственной близости от населенных пунктов под сады, подсобные хозяйства и зоны отдыха, включая создание

водоемов в выработанном пространстве и декоративных садово-парковых комплексов, ландшафтов на отвалах вскрышных пород и отходов обогащения;

б) выполнение на территории промышленного объекта планировочных работ, ликвидации ненужных выемок и насыпи, уборка строительного мусора и благоустройство земельного участка;

7) овраги и промоины на используемом земельном участке, которые должны быть засыпаны или выположены;

8) обязательное проведение озеленения территории.

Социально-экологические последствия рекультивации заключаются в создании благоприятных условий для жизнедеятельности человека и функционирования экологических систем в районе размещения нарушенных земель после их восстановления и предусматривает следующие результаты:

- *природоохранный результат* - устранение экологического ущерба, причиняемого нарушенными землями, в период осуществления рекультивационных работ независимо от направления рекультивации;

- *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.

Все земляные работы необходимо проводить в строгом соответствии с проектом рекультивации нарушенных земель. Передвижной автотранспорт должны содержаться на специально подготовленных местах парковки с твердым покрытием.

Перед началом производства работ автотранспорт должен пройти технический осмотр и проверку на токсичность.

На каждом объекте работы должен быть организован сбор отработанных и заменяемых масел с последующей отправкой их на регенерацию. Слив масел на почвенный покров или в водные объекты категорически запрещается.

В целях исключения попадания горюче-смазочных материалов на почву, заправку и ремонт техники необходимо производить в специально отведенном для этого месте.

Более подробно оценка воздействия на окружающую среду будет рассмотрена в отдельном томе настоящего проекта.

## **РАЗДЕЛ 10. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

Согласно статьи 142 Земельного Кодекса Республики Казахстан при размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель, обеспечиваться соблюдение экологических, санитарно-гигиенических и других специальных мероприятий. При выполнении технического этапа рекультивации технические агрегаты, задействованные при работе должны находиться продолжительное время в местах проведения рекультивации. При этом рабоче-техническому персоналу необходимо создать санитарно-гигиенические условия труда, согласно действующего законодательства.

Все трудящиеся должны пройти инструктаж по промышленной санитарии, личной гигиене и по оказанию неотложной помощи пострадавшим на месте несчастных случаев.

При проведении работ по рекультивации нарушенного участка проектом не предусматривается организация полевого лагеря.

Для удовлетворения питьевых нужд используется бутилированная вода.

Для технологических нужд вода не требуется. Сброс не предусмотрен. Сбор и накопление хозяйственно-бытовых стоков на территории лицензии предусматривается в биотуалет.

Электроснабжение и теплоснабжение работ проектом не предусматривается.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. «Инструкция по разработке проектов рекультивации нарушенных земель» утвержденная Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года № 289;
2. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II;
3. Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК «О недрах и недропользовании»;
4. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
5. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23 декабря 2014 года № 159 «Об утверждении Правил ведения мониторинга земель и пользования его данными в Республике Казахстан»;
6. Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите».
7. Правила техники безопасности при работе на тракторах, сельскохозяйственных и специализированных машинах;
8. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения»;
9. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»;
10. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»;
11. Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405 «Об утверждении технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности»;
12. «Технико-экономическое обоснование восстановления земель, нарушенных горными и другими работами в Карагандинском угольном бассейне (раздел «Биологическая рекультивация»), 1979г.;
13. ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации»;
14. ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель»;
15. Указания по снятию плодородного слоя почв при разработке месторождений полезных ископаемых, проведения строительных, изыскательских и других работ, связанных с нарушением почвенного покрова г. Алма-Ата 1980 г.
16. 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.
17. ГОСТ 17.5.3.06-85. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почв при производстве земляных работ.
18. ГОСТ 17.5.1.03-86 Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.
19. Порядок определения ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.)

## **Сметная часть**

### **Пояснительная записка**

Сметная документация к рабочему проекту разработана и рассчитана в соответствии со следующими нормативно – сметными документами:

- «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и состава проектно-сметной документации на строительство предприятий зданий и сооружений», СНиП РК 1.02-01-2001;
- «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» СН РК 8.02-02-2002;
- «Сборник сметных норм и расценок на строительные работы: Сборник 1. Земляные работы», СНиР 8.02-05-2002;
- «Сборник сметных цен (ССЦ) на перевозку грузов для строительства 1. Автомобильные перевозки», СН РК 8.02-04-2002;
- «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ (СМР) в зимнее время», СН РК 8.02-07.2002 НДЗ-2001;
- «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений», СН РК 8.02-09-2002;
- Письмо Минстроя РК от 11.09.1996г. № АК-05-1548, Письмо Минстроя РК от 08.07.1994г. № ЖД-5-1-1136;
- Постановление Госстроя СССР №79 от 25.04.1983г.

Основанием для составления сметных расчетов является рабочий проект и перечисленная нормативно-сметная документация. Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс измерений месячного расчетного показателя (Имрп), устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству.

$$\text{Имрп} = \text{МРП2026} / \text{МРП2001} = 4325 / 2651 = 1,63$$

МРП2026 - месячный расчетный показатель, устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству в 2026 году. МРП2026 = 4325 тенге

МРП2001- месячный расчетный показатель, устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству в 2001 году. МРП2001 = 2651 тенге

Сметная стоимость определена в нормах и ценах, введенных в базисном уровне цен 2026 года. Локальная и объектная сметы составлены в базисных ценах 2026 года.

**Локальные сметы** являются первичными сметными документами и составляются на определенные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям или по общеплощадочным работам на основе объемов, определяемых проектной документацией (по типовым формам).

**Объектные сметы** объединяют в своем составе в целом данные из локальных смет на объект и являются сметными документами, на основе которых формируется сметная стоимость строительной продукции объекта (по типовым формам).

**Сводные сметные расчеты стоимости строительства** предприятий, зданий и сооружений или их очередей включают затраты администратора программ на реализацию инвестиционного проекта.

Все расчеты произведены с использованием компьютерных технологий

Заказчик ТОО "Karakul Resources"

**Утвержден**

Сметный расчет стоимости строительства в сумме	6,30261	тыс.тенге
в том числе:		
налог на добавленную стоимость	0,8693	тыс.тенге

(ссылка на документ об утверждении)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20 г.

**СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА**

Рекультивация нарушенных земель при проведении разведки твердых полезных ископаемых

(наименование стройки)

в ценах 2026г.

№ 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
<b>Глава 2. Основные объекты строительства</b>						
1	С-1	Рекультивация нарушенных земель при проведении разведки твердых полезных ископаемых	5,3267	--	--	5,3267
		<b>Всего по главе</b>	<b>5,3267</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>5,3267</b>
2	ГН ОССС	Непредвиденные работы и затраты-2%	0,107	--	--	0,107
		<b>ИТОГО СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ</b>	<b>5,43328</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>5,43328</b>
3	Налоговый кодекс РК	Налог на добавленную стоимость - 16 %	--	--	0,8693	0,8693
		<b>ВСЕГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ</b>	<b>5,43328</b>	<b>--</b>	<b>0,8693</b>	<b>6,3026</b>

23-239-022-427		
Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, в 10,0 км северо-восточнее села Тарлаулы		
Целевое назначение	Площадь ЗУ	Дата актуализации ЗУ
для ведения крестьянского хозяйства	33280000	30.12.2019
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2390809 от 04.02.2020 г. (действующий);	
<b>Гр Орынгажинов Алтай Баукешович</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №687 от 30.12.2019 г. (возникновение);	
Площадь доли		
23-239-040-111		
Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, в 18,0 км юго-восточнее села Тарлаулы		
Целевое назначение	Площадь ЗУ	Дата актуализации ЗУ
для ведения крестьянского хозяйства	30000000	20.02.2019
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2390664 от 08.04.2019 г. (действующий);	
<b>Гр Орынгажинов Алтай Баукешович</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №104 от 20.02.2019 г. (возникновение);	
Площадь доли		
23-239-020-398		
Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, промежуток Тансык-№30 разъезд (1087 км)		
Целевое назначение	Площадь ЗУ	Дата актуализации ЗУ
для размещения и эксплуатации водораздельной дамбы	9599.56	10.11.2020
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2516739 от 20.11.2020 г. (действующий);	
<b>АО "Национальная компания "Қазақстан темір жолы"</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Распоряжение Акима Тарлаулинского сельского округа №36-Ө от 10.11.2020 г. (возникновение);	
Площадь доли		
23-239-037-159		
Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, от ПК-5 1085 км до ПК-5 1093 км		
Целевое назначение	Площадь ЗУ	Дата актуализации ЗУ
для обслуживания железнодорожных путей	224067	22.12.2017
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №0136980 от 04.01.2018 г. (действующий);	
<b>АО "Национальная компания "Қазақстан темір жолы"</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Решение Акима Аягозского района №418 от 20.11.1998 г. (возникновение); Постановление Акимата Аягозского района №891 от 22.12.2017 г. (возникновение);	
Площадь доли		
23-239-020-399		
Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, промежуток Тансык-№30 разъезд (1088 км)		
Целевое назначение	Площадь ЗУ	Дата актуализации ЗУ
для размещения и эксплуатации водораздельной дамбы	7567.25	13.11.2020
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2516840 от 20.11.2020 г. (действующий);	
<b>АО "Национальная компания "Қазақстан темір жолы"</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Распоряжение Акима Тарлаулинского сельского округа №38-Ө от 13.11.2020 г. (возникновение);	
Площадь доли		
23-239-020-400		
Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, промежуток Тансык-№30 разъезд (1089 км)		
Целевое назначение	Площадь ЗУ	Дата актуализации ЗУ
для размещения и эксплуатации водораздельной дамбы	2235.84	13.11.2020
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2516841 от 20.11.2020 г. (действующий);	
<b>АО "Национальная компания "Қазақстан темір жолы"</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	

Документ основания	Распоряжение Акима Тарлаулинского сельского округа №40-Ө от 13.11.2020 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-037-335</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, промежуток Тансык-№30 разезд 1090 километр</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для размещения и эксплуатации водораздельной дамбы	2137	24.11.2020
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2516893 от 27.11.2020 г. (действующий);	
<b>АО "Национальная компания "Қазақстан темір жолы"</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №391 от 24.11.2020 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-037-336</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, промежуток Тансык-№30 разезд 1091 километр</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для размещения и эксплуатации водораздельной дамбы	6105	24.11.2020
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2516894 от 27.11.2020 г. (действующий);	
<b>АО "Национальная компания "Қазақстан темір жолы"</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №392 от 24.11.2020 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-022-408</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, в 13,5 км южнее села Тарлаулы</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для ведения крестьянского хозяйства	9200000	20.06.2018
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2390990 от 09.11.2020 г. (действующий);	
<b>Гр Каташев Канат Капжапарович</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №406 от 20.06.2018 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-040-136</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, в 18,5 км юго-восточнее села Тарлаулы</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для ведения крестьянского хозяйства	5060000	20.04.2022
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2210262320618541 от 26.10.2022 г. (действующий);	
<b>Гр Балтабекова Асель Кусайновна</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №224 от 20.04.2022 г. (возникновение); Постановление Акима Аягозского района №546 от 30.09.2022 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-022-120</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский р-н., из земель запаса (бывший свх. "Тансыкский") ориент. мест. уч. в 11,0 км юго-западнее села Тарлаулы</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для ведения крестьянского хозяйства	3400000	21.11.2007
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №0301211 от 21.11.2007 г. (действующий);	
<b>Гр Мукатаев Сакен Женисбекулы</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №430 от 21.11.2007 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-022-077</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский р-н., из земель запаса (бывший свх. "Тансыкский") ориент. мест., уч. в 11,0 км юго-западнее с. Тарлаулы</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для ведения крестьянского хозяйства	1600000	25.10.2009
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №0300337 от 09.09.2003 г. (действующий);	

<b>Гр Мукатаев Сакен Женисбекулы</b>		
Гражданство:	Республика Казахстан	
Адрес собственника:	Восточно-Казахстанская обл. Аягозский р-н. с. Тарлаулы	
Гос. Акт		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Договор об аренде земельного участка №544 от 25.10.2009 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-022-407</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, в 15,0 км южнее села Тарлаулы</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для ведения крестьянского хозяйства	1850000	20.06.2018
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2390767 от 17.10.2019 г. (действующий);	
<b>Гр Алпысбеков Айдын Нуkenovich</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №410 от 20.06.2018 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-037-161</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, от ПК-8 1094 км до ПК-8 1108 км</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для обслуживания железнодорожных путей	394239	22.12.2017
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №0136982 от 04.01.2018 г. (действующий);	
<b>АО "Национальная компания "Казахстан темір жолы"</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Решение Акима Аягозского района №418 от 20.11.1998 г. (возникновение); Постановление Акимата Аягозского района №891 от 22.12.2017 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-037-163</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, от ПК-2 1110 км до ПК-5 1120 км</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для обслуживания железнодорожных путей	293838	22.12.2017
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования	
Обременения	запрет на совершение сделок до выкупа права землепользования, за исключением передачи	
<b>АО "Национальная компания "Казахстан темір жолы"</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Решение Акима Аягозского района №418 от 20.11.1998 г. (возникновение); Постановление Акимата Аягозского района №891 от 22.12.2017 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-022-229</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский р-н., из земель запаса (бывший свх. "Тансыкский") ориен.мест. уч. в 22,5 км юго-западнее с. Тарлаулы</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для ведения товарного сельскохозяйственного производства	11000000	31.10.2012
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №0302794 от 31.10.2012 г. (действующий);	
<b>ТОО "крестьянское хозяйство "озат"</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №572 от 31.10.2012 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-026-255</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, в 7,5 км севернее села Копа</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для ведения крестьянского хозяйства	2720000	04.07.2018
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2390503 от 24.09.2018 г. (действующий);	
<b>Гр Муздыбаева Роза</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №490 от 04.07.2018 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-026-102</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский р-н., из земель запаса бывшего свх. "Овцевод" ориен.мест. уч. в 9,5 км севернее села Копа</b>		

Целевое назначение	Площадь ЗУ	Дата актуализации ЗУ
для ведения крестьянского хозяйства	2890000	08.01.2009
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №0301784 от 08.01.2009 г. (действующий);	
<b>Гр Бюлегенов Жаксыбек Бейсенбаевич</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №274 от 08.01.2009 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-026-124</b>		
Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, в 8,0 км севернее села Копа		
Целевое назначение	Площадь ЗУ	Дата актуализации ЗУ
для ведения крестьянского хозяйства	2600000	21.05.2010
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №0302416 от 21.05.2010 г. (действующий);	
<b>Гр Бюлегенов Алпысбай Курмангалевич</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №2242 от 21.05.2010 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-026-087</b>		
Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский р-н, из земель запаса бывшего свх. "Овцевод" ориент. мест, 8,0 км севернее села Копа		
Целевое назначение	Площадь ЗУ	Дата актуализации ЗУ
для ведения крестьянского хозяйства	300000	30.04.2007
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №0302723 от 16.08.2012 г. (действующий);	
<b>Гр Зауренбеков Руслан Кенесбаевич</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное общее долевое землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №157 от 30.04.2007 г. (возникновение); Постановление Акимата Аягозского района №380 от 04.07.2012 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>Гр Зауренбеков Ерлан Кенесбекович</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное общее долевое землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №157 от 30.04.2007 г. (возникновение); Постановление Акимата Аягозского района №380 от 04.07.2012 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-037-343</b>		
Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, промежуток Жузагаш-Актогай 110 километр		
Целевое назначение	Площадь ЗУ	Дата актуализации ЗУ
для размещения и эксплуатации водораздельной дамбы	31408	24.11.2020
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2516901 от 27.11.2020 г. (действующий);	
<b>АО "Национальная компания "Казакстан темір жолы"</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №383 от 24.11.2020 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-037-344</b>		
Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, промежуток Жузагаш-Актогай 111 километр		
Целевое назначение	Площадь ЗУ	Дата актуализации ЗУ
для размещения и эксплуатации водораздельной дамбы	22323	24.11.2020
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2516902 от 27.11.2020 г. (действующий);	
<b>АО "Национальная компания "Казакстан темір жолы"</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №385 от 24.11.2020 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-037-345</b>		
Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, промежуток Жузагаш-Актогай 112 километр		
Целевое назначение	Площадь ЗУ	Дата актуализации ЗУ
для размещения и эксплуатации водораздельной дамбы	19464	24.11.2020
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2516903 от 27.11.2020 г. (действующий);	
<b>АО "Национальная компания "Казакстан темір жолы"</b>		

Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №382 от 24.11.2020 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-037-346</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, промежуток Жузгаш-Актогай 113 километр</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для размещения и эксплуатации водораздельной дамбы	5368	24.11.2020
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2516904 от 27.11.2020 г. (действующий);	
<b>АО "Национальная компания "Қазақстан темір жолы"</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №386 от 24.11.2020 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-037-347</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, промежуток Жузгаш-Актогай 114 километр</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для размещения и эксплуатации водораздельной дамбы	7225	24.11.2020
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2516905 от 27.11.2020 г. (действующий);	
<b>АО "Национальная компания "Қазақстан темір жолы"</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №384 от 24.11.2020 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-026-262</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, в 7,0 км северо-восточнее поселка Актогай</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для строительства ВЛ 220 кВ ПС Актогай - ПС обогатительная фабрика - 2	172418	31.05.2022
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2208151420547394 от 16.08.2022 г. (действующий);	
<b>ТОО "KAZ Minerals Aktogay" (КАЗ Минералз Актогай)</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №296 от 31.05.2022 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-026-263</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, в 9,2 км северо-восточнее поселка Актогай</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для строительства и эксплуатации производственного водопровода	231967	31.05.2022
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2208151420547382 от 17.08.2022 г. (действующий);	
<b>ТОО "KAZ Minerals Aktogay" (КАЗ Минералз Актогай)</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №257 от 27.04.2022 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-037-080</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский р-н., - ориен.мест. уч. станция Актогай - промплощадка - склад ВМ</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для обслуживания железной дороги "станция Актогай - промплощадка - склад ВМ"	697181	19.09.2011
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования	
<b>ТОО "KAZ Minerals Aktogay" (КАЗ Минералз Актогай)</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №753 от 19.09.2011 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-061-001</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский р-н., - ориен.мест. уч. в 7,5 км к северо-востоку от пос. Актогай</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для строительства хозяйственного водовода от жузгашского воозабора и производственного водовода от Жанарского водовода до промплощадки месторождения "Актогай"	765300	04.10.2005
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования	

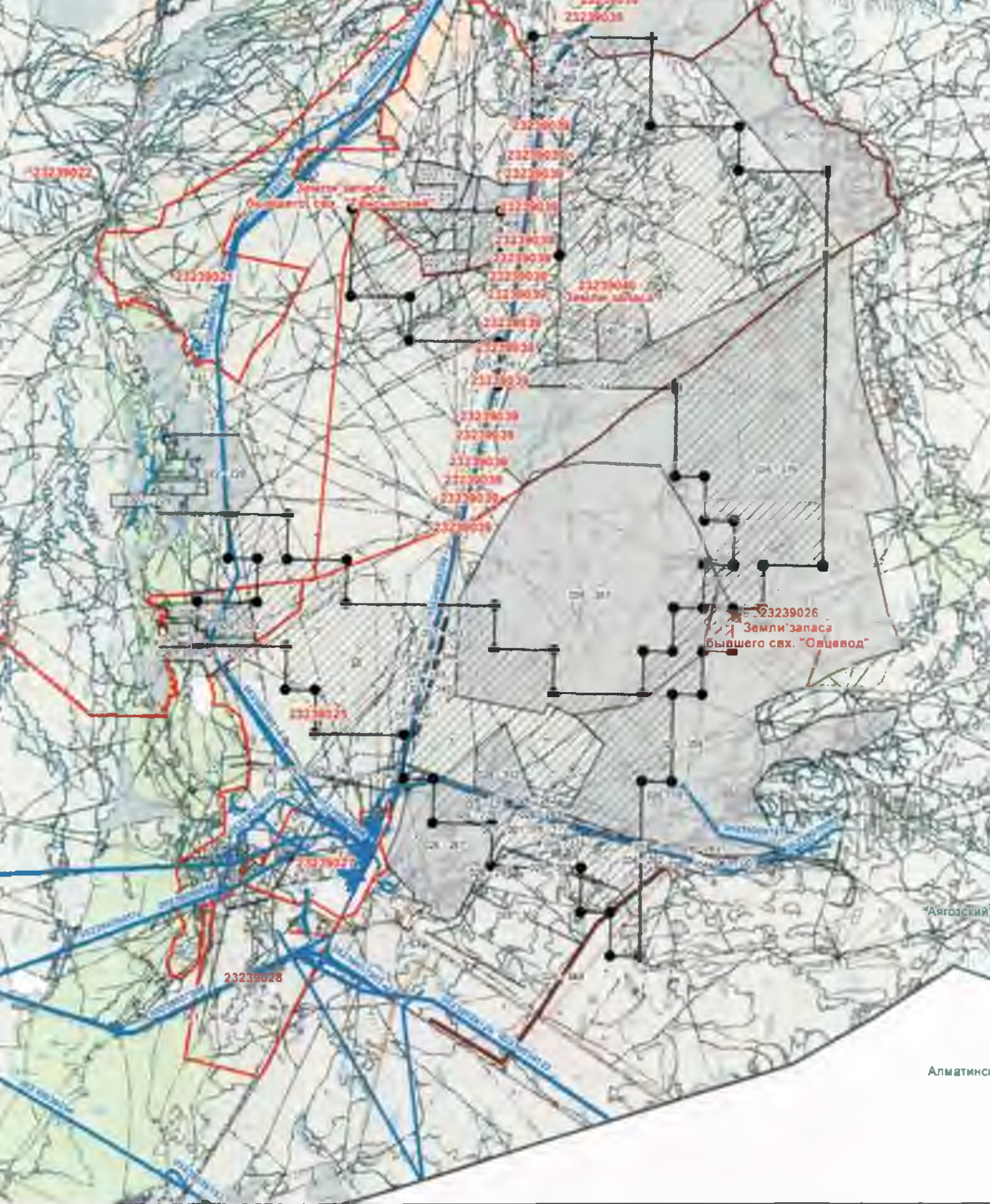
<b>ТОО "KAZ Minerals Aktogay" (КАЗ Минералз Актогай)</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №862 от 22.11.2011 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-026-172</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, в 9,7 км к северо-востоку от поселка Актогай</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для строительства двухцепной ВЛ 110 кВ (в габаритах 220 кВ) ПС "Актогайский ГОК" - ПС "Обогадительная фабрика"	190900	20.03.2013
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №0135745 от 30.09.2016 г. (действующий);	
<b>ТОО "KAZ Minerals Aktogay" (КАЗ Минералз Актогай)</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №597 от 24.08.2016 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-026-267</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, в 7,0 км восточнее села Копа</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для ведения крестьянского хозяйства	18450000	14.12.2018
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2390591 от 03.01.2019 г. (действующий);	
<b>Гр Байтогаева Кумисхан Мажитовна</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Приказ ГУ "Аягозский районный отдел по земельным отношениям" №491/8 от 14.12.2018 г. (возникновение); Постановление Акимата Аягозского района №400 от 13.06.2017 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-026-277</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, в 10,2 км восточнее села Копа</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для обслуживания полигона сбора и сортировки	200000	25.04.2019
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2390624 от 30.01.2019 г. (недействующий); Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2390695 от 08.05.2019 г. (действующий);	
<b>Гр Байтогаева Кумисхан Мажитовна</b>		
Форма собственности	временное возмездное краткосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №55 от 25.04.2019 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-026-278</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, в 10,0 км восточнее села Копа</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для ведения крестьянского хозяйства	800000	30.01.2019
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2390623 от 30.01.2019 г. (действующий);	
<b>Гр Байтогаева Кумисхан Мажитовна</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Приказ ГУ "Аягозский районный отдел по земельным отношениям" №41 от 30.01.2019 г. (возникновение); Постановление Акимата Аягозского района №400 от 13.06.2017 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-026-312</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, в 11,7 км северо-восточнее села Копа</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для ведения крестьянского хозяйства	5000000	27.08.2020
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2203161120389789 от 16.03.2022 г. (действующий);	
<b>Гр Нугуманов Берик Айтмухаметович</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №38 от 27.08.2020 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-026-302</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, в 11,5 км юго-восточнее села Копа</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>

для строительства ветряного парка и подстанции с подъездными дорогами		202303	08.04.2020
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2112132220308729 от 13.12.2021 г. (действующий);		
<b>ТОО "вэс 100 мвт "Абай 1"</b>			
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование		
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №927 от 08.12.2021 г. (возникновение);		
Площадь доли	23-239-026-297		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, в 10,9 км восточнее села Кона</b>			
<b>Целевое назначение</b>		<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для обслуживания и строительства линий		11524	08.04.2020
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2112132220308727 от 13.12.2021 г. (действующий);		
<b>ТОО "вэс 100 мвт "Абай 1"</b>			
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование		
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №924 от 08.12.2021 г. (возникновение);		
Площадь доли	23-239-026-301		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, в 13,3 км восточнее села Кона</b>			
<b>Целевое назначение</b>		<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для обслуживания и строительства линий		22974	08.04.2020
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2112132120308718 от 13.12.2021 г. (действующий);		
<b>ТОО "вэс 100 мвт "Абай 1"</b>			
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование		
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №923 от 08.12.2021 г. (возникновение);		
Площадь доли	23-239-038-104		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, учетный квартал 05-239-026</b>			
<b>Целевое назначение</b>		<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для обслуживания автомобильной дороги к промплощадке и складу ВМ		568726	19.09.2011
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №0118345 от 18.10.2011 г. (действующий);		
<b>ТОО "KAZ Minerals Aktogay" (КАЗ Минералз Актотай)</b>			
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование		
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №761 от 19.09.2011 г. (возникновение);		
Площадь доли	23-239-026-349		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, в 9,5 км восточнее поселка Актотай</b>			
<b>Целевое назначение</b>		<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для размещения и эксплуатации системы водопроводных сетей и ЛЭП		1322340	17.06.2022
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2208171020549982 от 18.08.2022 г. (действующий);		
<b>ТОО "KAZ Minerals Aktogay" (КАЗ Минералз Актотай)</b>			
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование		
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №350 от 17.06.2022 г. (возникновение);		
Площадь доли	23-239-026-191		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, в 13,5 км северо-восточнее поселка Актотай</b>			
<b>Целевое назначение</b>		<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для обслуживания скважины ЗЭ и строительства водозабора		1010000	27.04.2022
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2208151520547457 от 17.08.2022 г. (действующий);		
<b>ТОО "KAZ Minerals Aktogay" (КАЗ Минералз Актотай)</b>			
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование		
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №253 от 27.04.2022 г. (возникновение);		
Площадь доли	23-239-026-359		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, в 20,8 км северо-восточнее села Кона</b>			
<b>Целевое назначение</b>		<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>

для размещения и обслуживания промышленной площадки ГОК "Айдарлы"	72320000	13.10.2022
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2301231120705148 от 23.01.2023 г. (действующий);	
<b>ТОО "Aidarly Project (Айдарлы Проджект)"</b>		
Форма собственности	временное возмездное краткосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №580 от 13.10.2022 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-026-374</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, с.о. Кошпийский, к северу от села Кона</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
строительство мачты для измерения скорости ветра	2.6880	13.06.2023 г.
Гос. Акт	Акт на земельный участок №2023-386771 от 28.09.2023 г.	
<b>ТОО "вэс 100 мвт "Абай 1"</b>		
Форма собственности	временное возмездное краткосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №269 от 13.06.2023 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-026-379</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, с.о. Кошпийский, северо восточнее села Кона</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для строительства и размещения инженерной, транспортной, промышленной и иной инфраструктуры на площадках объектов горно-добывающей промышленности	11900.0000	29.01.2024
Гос. Акт	Акт на земельный участок №2024-128775 от 26.02.2024 г.	
<b>ТОО "Aidarly Project (Айдарлы Проджект)"</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №14 от 29.01.2024 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-040-144</b>		
<b>Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, с.о. Кошпийский, северо восточнее села Кона</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для строительства и размещения инженерной, транспортной, промышленной и иной инфраструктуры на площадках объектов горно-добывающей промышленности	3200.0000	29.01.2024
Гос. Акт	Акт на земельный участок №2024-1276647 от 26.02.2024 г.	
<b>ТОО "Aidarly Project (Айдарлы Проджект)"</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №13 от 29.01.2024 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-039-014</b>		
<b>Адрес земельного участка. область Абай, Аягозский район, Актогайский поселковый округ, поселок Актогай</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для обслуживания линии электропередачи 110 кВ №172 Тарлаулы-Актогай	5304	18.05.2005
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №0058183 от 18.05.2005 г. (действующий);	
<b>АО "Объединённая ЭнергоСервисная Компания"</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №1228 от 18.05.2005 г. (возникновение); Распоряжение Акима Тарлаулинского сельского округа №06 от 23.05.2005 г. (возникновение); свид-во о регист. юр. лица №8398-1917-АО от 23.03.2005 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-039-269</b>		
<b>Адрес земельного участка. область Абай, Аягозский район, перегон Жузаташ-Актогай</b>		
<b>Целевое назначение</b>	<b>Площадь ЗУ</b>	<b>Дата актуализации ЗУ</b>
для эксплуатации и обслуживания воздушной линии связи	1160	23.12.2020
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2517120 от 05.01.2021 г. (действующий);	
<b>АО "Национальная компания "Қазакстан темір жолы"</b>		

Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №484 от 23.12.2020 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-039-085</b>		
Адрес земельного участка. область Абай, Аягозский р-н., территория учетного квартала 05-239-026, ПС поселок Актогай промплощадка ТОО "Казазмыс Актогай" ориен.мест. уч.		
Целевое назначение	Площадь ЗУ	Дата актуализации ЗУ
для обслуживания ЛЭП 110 кВ от подстанции в поселке	2971	19.09.2011
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №0118339 от 17.10.2011 г. (действующий);	
<b>ТОО "KAZ Minerals Aktogay" (КАЗ Минералз Актогай)</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №765 от 19.09.2011 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-026-351</b>		
Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, в 7,8 км северо-западнее села Копа		
Целевое назначение	Площадь ЗУ	Дата актуализации ЗУ
для ведения крестьянского хозяйства	370000	16.09.2022
Гос. Акт	Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №2212051520658198 от 05.12.2022 г. (действующий);	
<b>Гр Муздыбаева Роза</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №508 от 16.09.2022 г. (возникновение);	
Площадь доли		
<b>23-239-026-375</b>		
Адрес земельного участка. Область Абай, Аягозский район, в 8,5 км северо-западнее села Копа		
Целевое назначение	Площадь ЗУ	Дата актуализации ЗУ
для ведения крестьянского хозяйства	55.0000	20.10.2023
Гос. Акт	Акт на земельный участок №2023-610030 от 03.12.2023 г. (действующий);	
<b>Гр Муздыбаева Роза</b>		
Форма собственности	временное возмездное долгосрочное землепользование	
Документ основания	Постановление Акимата Аягозского района №56 от 20.10.2023 г. (возникновение);	
Площадь доли		

Главный эксперт по кадастру УВСИС Тол Тамтыкова М.Ж.



**ые обозначения:**

- ница района
- ница учетного квартала
- ница оформленного земельного участка
- ординатные точки



\*Аягозский  
Алматы

АБАЙ ОБЛЫСЫ  
АЯГӨЗ АУДАНЫНЫҢ  
ӘКІМДІГІ



ОБЛАСТЬ АБАЙ  
АКИМАТ  
АЯГОЗСКОГО РАЙОНА

ҚАУЛЫ

*2024 жылғы 13 қаңтар*  
Аягөз қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 71  
город Аягөз

**«Karakul Resources (Каракуль Ресорсез)» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің жер учаскесіне қауымдық сервитут белгілеу туралы**

Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы № 442 Жер Кодексінің 17 бабының 1-1) тармағын, 67, 69 баптарын, Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы № 148 «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін - өзі басқару туралы» Заңының 31 бабының 1 тармағының 10) тармақшасын басшылыққа ала отырып, «Karakul Resources (Каракуль Ресорсез)» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің 2024 жылғы 15 ақпандағы ЗТ-2024-03177026 аудан әкіміне жазған өтініші, қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған 2023 жылғы 11 желтоқсандағы №2290-EL лицензиясы негізінде, Аягөз ауданының әкімдігі

**ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. «Karakul Resources (Каракуль Ресорсез)» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне Абай облысы, Аягөз ауданы, Ақтоғай кентінен солтүстік-шығысқа қарай 10 шақырым жерде орналасқан жалпы көлемі 37 658,99 га жер учаскесін қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған жұмыстарын жүргізу үшін 2029 жылдың 10 желтоқсанына дейін уақытша қауымдық сервитут белгіленсін.
2. Барлау жұмыстары жер учаскесінің топырақ қабатын бұзумен байланысты жүргізілген жағдайда, «Karakul Resources (Каракуль Ресорсез)» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған лицензияның қолданысы тоқтатылғаннан кейін алты айдан кешіктірмей барлау жөніндегі операциялардың салдарын жоюды аяқтауға міндеттелсін.
3. Пайдалы қазбаларды барлау немесе геологиялық зерттеу жөніндегі операцияларды жүргізу мақсаттары үшін жария сервитут белгіленген жағдайда, козделген төлемақыны төлеу және (немесе) козделген залалдарды өтеу тиісті жер қойнауын пайдаланушы есебінен жүргізілсін.
4. Осы қаулының орындалуына бақылау жасау аудан әкімінің орынбасары А.Ахметжановаға жүктелсін.

Аудан әкімі

*Қ.Әділбай*  
*А.Ахметжанова*

Қ.Әділбай

КӨШІРМЕ  
№ *102/2024* ДАНА

001081

АБАЙ ОБЛЫСЫ  
АЯГӨЗ АУДАНЫНЫҢ  
ӘКІМДІГІ



ОБЛАСТЬ АБАЙ  
АКИМАТ  
АЯГОЗСКОГО РАЙОНА

ҚАУЛЫ

*2024 жылғы 13 қаңтар*  
Аягөз қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 71  
город Аягөз

**«Karakul Resources (Каракуль Ресорсез)» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің жер учаскесіне қауымдық сервитут белгілеу туралы**

Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы № 442 Жер Кодексінің 17 бабының 1-1) тармағын, 67, 69 баптарын, Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы № 148 «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін - өзі басқару туралы» Заңының 31 бабының 1 тармағының 10) тармақшасын басшылыққа ала отырып, «Karakul Resources (Каракуль Ресорсез)» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің 2024 жылғы 15 ақпандағы ЗТ-2024-03177026 аудан әкіміне жазған отініші, қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған 2023 жылғы 11 желтоқсандағы №2290-EL лицензиясы негізінде, Аягөз ауданының әкімдігі

**ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. «Karakul Resources (Каракуль Ресорсез)» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне Абай облысы, Аягөз ауданы, Ақтоғай кентінен солтүстік-шығысқа қарай 10 шақырым жерде орналасқан жалпы көлемі 37 658,99 га жер учаскесін қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған жұмыстарын жүргізу үшін 2029 жылдың 10 желтоқсанына дейін уақытша қауымдық сервитут белгіленсін.
2. Барлау жұмыстары жер учаскесінің топырақ қабатын бұзумен байланысты жүргізілген жағдайда, «Karakul Resources (Каракуль Ресорсез)» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған лицензияның қолданысы тоқтатылғаннан кейін алты айдан кешіктірмей барлау жөніндегі операциялардың салдарын жоюды аяқтауға міндеттелсін.
3. Пайдалы қазбаларды барлау немесе геологиялық зерттеу жөніндегі операцияларды жүргізу мақсаттары үшін жария сервитут белгіленген жағдайда, козделген төлемақыны төлеу және (немесе) козделген залалдарды өтеу тиісті жер қойнауын пайдаланушы есебінен жүргізілсін.
4. Осы қаулының орындалуына бақылау жасау аудан әкімінің орынбасары А.Ахметжановаға жүктелсін.

Аудан әкімі

*Қ.Әділбай*  
*А.Ахметжанова*

Қ.Әділбай

КӨШІРМЕ  
№ *2024/03177026* ДАНА

001081

«АБАЙ ОБЛЫСЫНЫҢ  
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ  
ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ  
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ»  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
ОБЛАСТИ АБАЙ»

071400, Абай облысы, Семей қаласы,  
Достоевский көшесі, 110

071400, область Абай, город Семей,  
ул. Достоевского, д. 110

№ \_\_\_\_\_

ТОО «Karakul Resources  
(Каракуль Ресорсез)»

**Заключение государственной экологической экспертизы**  
на проект «Разведка твердых полезных ископаемых на участке «Первое» в области  
Абай по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых  
№2290-EL от 11 декабря 2023 года на 2024-2029 гг.»

Проект разработан индивидуальным предпринимателем «GREEN ecology».  
Заказчик проекта – товарищество с ограниченной ответственностью «Karakul  
Resources (Каракуль Ресорсез)».

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- 1) заявка на проведение государственной экологической экспертизы для объектов III категории;
  - 2) раздел «Охрана окружающей среды»;
  - 3) мотивированный отказ РГУ «Департамент экологии по области Абай» №KZ40VWF00142610 от 28.02.2024 года;
  - 4) письмо РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай» №ЗТ-2024-02856798 от 02.02.2024 года;
  - 5) письмо Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Абай» №ЗТ-2024-03763476 от 02.05.2024 года;
  - 6) договор на отходы № 70 от 22.04.2024 года ТОО «Эко-Восток»;
  - 7) договор на отходы № 105 от 22.04.2024 года ИП «Хазипов Р.С.».
- Материалы поступили на рассмотрение 04 мая 2024 года (№ заявки KZ70RST00185863).

**Общие сведения**

По рассматриваемому рабочему проекту были проведены публичные слушания (представлен протокол от 29 апреля 2024 года).

Ближайший населенный пункт – село Актогай, расположенный в 3 километрах в юго-западном направлении.

Общая площадь участка составляет 37 658,99 га. Предполагаемые сроки права недропользования – 6 лет. Основанием для недропользования является лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №2290-EL от 11 декабря 2023 года.

Цель работ - выявление участков и оконтуривание в их пределах рудопроявлений, перспективных на открытие коммерчески интересных месторождений меди. Оценка прогнозных ресурсов на выявленных участках и их предварительная геолого-экономическая оценка.

Проект разработан с целью сдачи декларации о воздействии на окружающую среду, которая организуется и проводится местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы - на основании пп.2 п.2 ст. 88 Экологического кодекса, в связи с существенными изменениями на территории объекта. Проект разработан на период проведения разведочных работ с 2024 года по 2028 год (в 2029 году запланировано проведение камеральных работ).

В результате проведенных работ ожидается получение данных для подсчета прогнозных ресурсов меди и других полезных компонентов на перспективных участках недр и выработаны рекомендации на постановку дальнейших геологоразведочных работ.

Для проведения поисковых работ на твердые полезные ископаемые будет проведен комплекс геологоразведочных работ:

1. проектирование;
2. поисковые маршруты;
3. геохимические методы поисков – 6000 проб;
4. геофизические работы: магниторазведка, электроразведка;
5. буровые работы – 20 скважин;
6. топографо-геодезические работы: создание съемочного обоснования, прокладка замкнутого тахеометрического хода, топографическая съемка;
7. опробование: керновое – 10 000 проб (37,6 тонн), литогеохимическое – 6000 проб (6 тонн);
8. пробоподготовка;
9. лабораторные работы;
10. камеральные работы.

### **Влияние на атмосферу**

**На период проведения поисковых работ** будет происходить загрязнение атмосферного воздуха выбросами: земляные работы (снятие ПСП с территории буровых площадок, выемка грунта для установления герметичной емкости, рекультивация нарушенных земель), буровые работы, работа дизельных электростанций, предназначенных для освещения и электропитания буровой площадки, топливозаправщик.

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников выбросов без учёта автотранспорта на период проведения поисковых работ составит **16,22052561 т/год**.

В 2029 году источники выбросов отсутствуют.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для рассматриваемого участка выполнены на электронно-вычислительной машине с



использованием унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы «ЭРА-4.0» в пределах расчетного прямоугольника (принят 92220x46110 м).

Анализ расчета рассеивания показывает, что при проведении разведочных работ отсутствуют превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест.

Объект относится к III категории, в соответствии с Мотивированным отказом РГУ «Департамент экологии по области Абай» №KZ40VWF00142610 от 28.02.2024 года.

### **Влияние на водный бассейн**

Ближайший водный объект - р. Аягоз - расположена на расстоянии около 3,4 км от участка проведения работ. Проведение поисковых геологоразведочных работ предусмотрено за пределами земель водного фонда (водоохранной полосы и зоны).

Источником воды для бытовых нужд возможно будет определена система центрального водоснабжения ближайших населенных пунктов, либо приобретение у частных лиц, имеющих в собственности скважины. Водозабор будет производиться на договорной основе с поставщиком услуг. Для питьевых нужд предусмотрено использование бутилированной воды питьевого качества. Для технологических нужд будет использоваться техническая вода, приобретаемая по договору в ближайшем населенном пункте.

Для сбора и накопления хозяйственно-бытовых стоков на территории буровой площадки планируется использование биотуалета. Содержимое биотуалета будет передаваться на договорной основе специализированной организации.

При проведении буровых работ в качестве промывочной жидкости будет использоваться техническая вода и глина (экологически безопасные реагенты). Вода на участке будет использоваться по оборотной системе.

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности при проведении поисковых работ не планируется.

### **Влияние на почву**

**На период проведения поисковых работ** будут образовываться только твердо-бытовые отходы (ТБО).

### **Твердо-бытовые отходы (ТБО)**

Объем образования отходов – **0,75 т/год**. Согласно приложению 1 Классификатора отходов – не опасные. Код отхода – 20 03 01. Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с последующей передачей специализированным организациям.

В 2029 году образование отходов не предусматривается.

### **Влияние на растительный и животный мир**

Территория проведения геологоразведочных работ не граничит с землями особо охраняемых природных территорий.

На участке отсутствуют редкие, исчезающие и занесенные в Красную книгу виды растений и животные. Иные изменения в растительном покрове в зоне проведения поисковых работ не произойдут. Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного района.



### Физическое воздействие

На период проведения поисковых работ шумовое, вибрационное и другие физические факторы в пределах нормы.

### Декларируемые лимиты объемов выбросов загрязняющих веществ и отходов.

Таблица 1. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Источник	Наименование загрязняющего вещества и код	г/с	т/год
1	2	3	4
<b>Декларируемые годы, 2024 -2028 гг. (на период проведения поисковых работ)</b>			
0001	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,181	1,256
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,236	1,633
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,151	1,047
0002	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,181	1,256
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,236	1,633
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,151	1,047
0003	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,181	1,256
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,236	1,633
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,151	1,047
0004	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,181	1,256
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,236	1,633
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,151	1,047
0005	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,011	0,104
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,015	0,135
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,009	0,086
6001	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,864	0,081
6002	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0,005	0,0346



	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6003	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,005	0,0346
6004	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000403	0,00000371
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,01435137	0,0013219
<b>Всего:</b>		<b>3,19539167</b>	<b>16,22052561</b>

Таблица 2. Декларируемое количество опасных и неопасных отходов

Наименование отходов	Образование, т/год	Накопление, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
<b>Декларируемые годы, 2024 -2028 гг. (на период проведения поисковых работ)</b>			
<b>Всего</b>	<b>0,75</b>	<b>0,75</b>	<b>0,75</b>
<b>Опасные отходы</b>			
	-	-	-
<b>Всего:</b>	-	-	-
<b>Неопасные отходы</b>			
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	0,75	0,75	0,75
<b>Всего:</b>	<b>0,75</b>	<b>0,75</b>	<b>0,75</b>

### Вывод

Рассмотрев представленные документы, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Абай **согласовывает проект «Разведка твердых полезных ископаемых на участке «Первое» в области Абай по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых №2290-EL от 11 декабря 2023 года на 2024-2029 гг.» при условии соблюдения требований Экологического законодательства.**

Исполнитель: Ельникова Н.А.  
тел. 8 (707) 907 42 26

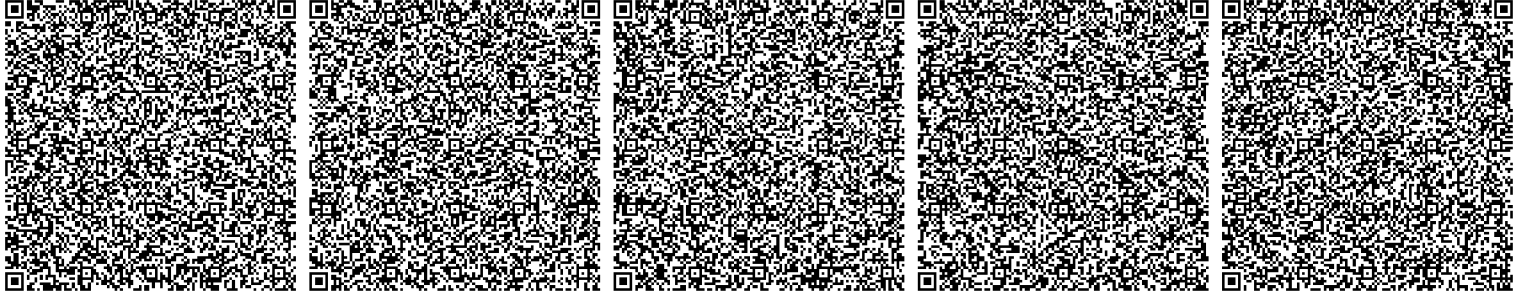


Руководитель управления

Акмырза Айнур

Руководитель управления

Акмырза Айнур



Пайдалы қатты қазбаларды барлауға арналған

## Лицензия

2023 жылғы «11» желтоқсандағы №2290-ЕЛ  
(2025 жылғы «14» қазандағы Лицензияны қайта ресімдеу)

1. Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Алмалы ауданы, көшесі Төле би, үй 101, блок В, 9 қабат «Karakul Resources» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне берілді (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы) және «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының Кодексіне (бұдан әрі - Кодекс) сәйкес пайдалы қатты қазбаларды барлау жөніндегі операцияларды жүргізу мақсатында жер қойнау учаскесін пайдалану құқығын береді.

Жер қойнауын пайдалану құқығындағы үлес мөлшері: **100% (жүз пайыз)**.

2. Лицензия шарты:

1) лицензия мерзімі: **6 жыл** берілген күнінен бастап;

2) жер қойнауы учаскесінің аумағы: **10 (он) блок:**

**L-44-28-(10г-5г-10), L-44-28-(10г-5г-14), L-44-28-(10г-5г-15), L-44-28-(10д-5в-11), L-44-28-(10д-5в-12), L-44-28-(10д-5в-13) (ішінара), L-44-28-(10д-5в-14) (ішінара), L-44-28-(10д-5в-18) (ішінара), L-44-28-(10д-5в-19), L-44-28-(10д-5в-24)**

1) Қол қою бонусын төлеу: **345000 теңге мөлшерінде;**

Мерзімі лицензия берілген күннен бастап 10 жұмыс күн;

2) Қазақстан Республикасының «Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы (Салық кодексі)» Кодексінің 563-бабына сәйкес мөлшерде және тәртіппен жер учаскелерін пайдаланғаны үшін төлемдерді (жалдау төлемдерін) лицензия мерзімі ішінде төлеу;

3) қатты пайдалы қазбаларды барлау жөніндегі операцияларға жыл сайынғы ең төмен шығындарды жүзеге асыру:

бірінші жылдан үшінші жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **2300 АЕК;**

төртінші жылдан алтыншы жылына дейінгі барлау мерзімін қоса алғанда әр жыл сайын **3500 АЕК;**

(блоктар санын ескере отырып, лицензия берілген күні қолданылатын айлық есептік көрсеткіштердің саны көрсетіледі);

4) Кодекстің 278-бабына сәйкес Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

4. Лицензияны қайтарып алу негіздері:

1) ұлттық қауіпсіздікке қатер төндіруге әкел соққан жер қойнауын пайдалану құқығының және жер қойнауын пайдалану құқығымен байланысты объектілердің ауысуы жөніндегі талаптарды бұзу;

2) осы лицензияда көзделген шарттар мен міндеттемелерді бұзу;

3) осы Лицензияның 3-тармағының 4) тармақшасында көрсетілген міндеттемелердің орындалмауы.

5. Лицензия берген мемлекеттік орган: **Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі.**

**Қазақстан Республикасы  
Өнеркәсіп және құрылыс  
вице-министрі  
И. Шархан**

\_\_\_\_\_ қолы

Мөр орны

Берілген орны: **Қазақстан Республикасы, Астана қаласы**



# Лицензия

на разведку твердых полезных ископаемых

№ 2290-EL от 11 декабря 2023 года  
(переоформление лицензии от «14» октября 2025 года)

1. Выдана Товариществу с ограниченной ответственностью «Karakul Resources» расположенному по адресу Республика Казахстан, город Алматы, Алмалинский район, улица Толе би, дом 101, блок В, 9 этаж, (далее – Недропользователь) и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О недрах и недропользовании».

Размер доли в праве недропользования: **100 % (сто процентов)**.

2. Условия лицензии:

1) срок лицензии: **6 лет со дня ее выдачи**.

2) границы территории участка недр (блоков): **10 (десять) блоков: L-44-28-(10г-5г-10), L-44-28-(10г-5г-14), L-44-28-(10г-5г-15), L-44-28-(10д-5в-11), L-44-28-(10д-5в-12), L-44-28-(10д-5в-13) (частично), L-44-28-(10д-5в-14) (частично), L-44-28-(10д-5в-18) (частично), L-44-28-(10д-5в-19), L-44-28-(10д-5в-24)**

3) условия недропользования, предусмотренные статьей 191 Кодекса:

3. Обязательства Недропользователя:

1) уплата подписного бонуса: **345000 тенге**;

Срок выплаты подписного бонуса **10 раб дней** с даты выдачи лицензии;

2) уплата в течение срока лицензии платежей за пользование земельными участками (арендных платежей) в размере и порядке в соответствии со статьей 563 Кодекса Республики Казахстан "О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)";

3) ежегодное осуществление минимальных расходов на операции по разведке твердых полезных ископаемых: в течение каждого года с первого по третий год срока разведки включительно **2300 МРП**;

в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки включительно **3500 МРП**;

4) Обязательства Недропользователя в соответствии со статьей 278 Кодекса:

4. Основания отзыва лицензии:

1) нарушение требований по переходу права недропользования и объектов связанных с правом недропользования, повлекшее угрозу национальной безопасности;

2) нарушение условий и обязательств, предусмотренных настоящей лицензией;

3) Неисполнение обязательств, указанных в подпункте 4) пункта 3 настоящей Лицензии.

5. Государственный орган, выдавший лицензию: Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан.

**Вице-министр  
промышленности и  
строительства  
Республики Казахстан  
И. Шархан**

\_\_\_\_\_ подпись

Место печати

Место выдачи: город Астана, Республика Казахстан.

