

**Проект рекультивации нарушенных земель при
проведении геологоразведочных работ на участке Кыпшакбай,
расположенного в Костанайской области
(Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых
№1015-EL от 02.12.2020 г.)**

Раздел «Охрана окружающей среды»

г.Костанай, 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	3
ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ И МЕСТОРОЖДЕНИИ.....	5
1.1 Географо-экономическая характеристика района.....	5
2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТОВ РЕКУЛЬТИВАЦИИ.....	8
2.1. Краткая характеристика объектов рекультивации.....	8
2.2. Решения по рекультивации.....	9
2.3. Рекультивация земель, нарушенных горными работами.	11
2.3.1 Технология работ по техническому этапу рекультивации земель.	11
3. ВОЗДУШНАЯ СРЕДА.....	15
3.1. Климатическая характеристика района.....	15
3.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.....	17
3.4 Сведения об аварийных и залповых выбросах.	20
3.5 Мероприятия по сокращению выбросов в атмосферный воздух.	20
3.6 Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов.....	20
3.7 Санитарно – защитная зона.	20
3.8 Мероприятия по регулированию выбросов в периоды НМУ.....	20
3.9 Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и результаты расчетов.	21
4 ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ.....	24
4.1. Водопотребление и водоотведение.....	24
4.2 Поверхностные и подземные воды.....	26
5. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА НЕДРА.	28
6. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.	31
6.1. Виды и объемы образования отходов.....	31
6.2. Рекомендации по обезвреживанию и утилизации отходов.....	32
7 ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	34
7.1 Солнечная радиация.	34
7.2. Акустическое воздействие.....	34
7.3. Вибрация.....	34
8. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ.....	36
8.1. Состояние и условия землепользования.	36
8.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова.....	36
8.3. Рекультивация нарушенных земель.	37
8.4 Оценка воздействия на почвенный покров.	39
9. РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР.....	41
10. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА.....	45
Список используемой литературы.....	48
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	49

АННОТАЦИЯ

Основная цель экологической оценки – определение экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан в рамках экологической оценки в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утв. Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

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

Согласно ст. 87 Экологического кодекса Республики Казахстан, п. 9, Проект рекультивации нарушенных земель при проведении геологоразведочных работ на участке Кыпшакбай, расположенного в Костанайской области (Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №1015-EL от 02.12.2020 г.) относится к проектным документам для видов деятельности, не требующих экологического разрешения, для которых законами Республики Казахстан предусмотрено обязательное наличие положительного заключения государственной экологической экспертизы.

Категория объекта.

Намечаемая деятельность: рекультивация нарушенных земель при проведении геологоразведочных работ на участке Кыпшакбай, расположенного в Костанайской области, в приложении 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI отсутствует. Объект относится к IV категории согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13.07.2021 г. №246.

ВВЕДЕНИЕ

Проект рекультивации нарушенных земель при проведении геологоразведочных работ на участке Кыпшакбай, расположенного в Костанайской области (Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №1015-EL от 02.12.2020 г.) разработан ТОО «Экогеоцентр» на основании договора с ТОО «СП КМК» в 2024г.

Первоначально лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №1015-EL от 02.12.2020 г. была выдана на АО «Варваринское. 16.05.2023 г было произведено переоформление лицензии на разведку твердых полезных ископаемых №1015-EL от 02.12.2020 г. на ТОО «СП КМК».

Участок работ в административном отношении расположен на территории Карабалыкского и Федоровского районов Костанайской области.

Площадь участка составляет 47,6 кв. км и находится на площади листа N-41-101.

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.

В разделе «Охрана окружающей среды» приведены основные характеристики природных условий района проведения работ, определены предложения по охране природной среды, в том числе:

- охране атмосферного воздуха;
- охране поверхностных и подземных вод;
- охране почв, утилизации отходов;
- охране растительного и животного мира.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ И МЕСТОРОЖДЕНИИ.

1.1 Географо-экономическая характеристика района

Участок Кыпшакбай расположен на территории Карабалыкского и Федоровского районов, Костанайской области. Общая площадь участка составляет 47,6 кв.км.

Основные транспортные связи в районе осуществляются по шоссейным и железным дорогам.

В экономическом отношении район является сельскохозяйственным. Ведущей отраслью является производство зерновых культур. Промышленность в районе развита слабо.

Топливными ресурсами район не располагает: уголь, дрова и нефтепродукты привозные.

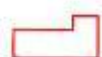
Участок работ локализован в границах угловых точек геологического отвода с координатами:

Таблица 1.1.

Контур геологического отвода участка работ

Наименование площади	№ угловых точек	Координаты		Площадь территории (км ²)
		Северная широта	Восточная долгота	
Территория участка Кыпшакбай	1	53° 09' 00"	62° 09' 00"	47,6
	2	53° 09' 00"	62° 16' 00"	
	3	53° 10' 00"	62° 16' 00"	
	4	53° 10' 00"	62° 19' 00"	
	5	53° 07' 00"	62° 19' 00"	
	6	53° 07' 00"	62° 09' 00"	

Описываемая территория находится в пределах северо-западной части Тургайского прогиба. В орографическом отношении она представляет собой эрозионно-аккумулятивную, почти бессточную, слабо всхолмленную равнину с абсолютными высотными отметками 200-240 м. Наряду с возвышенными участками поверхность равнины характеризуется наличием многочисленных впадин, в большинстве которых располагаются озера.



Участок Кыпшакбай

Рисунок 1.1 – Обзорная карта района работ

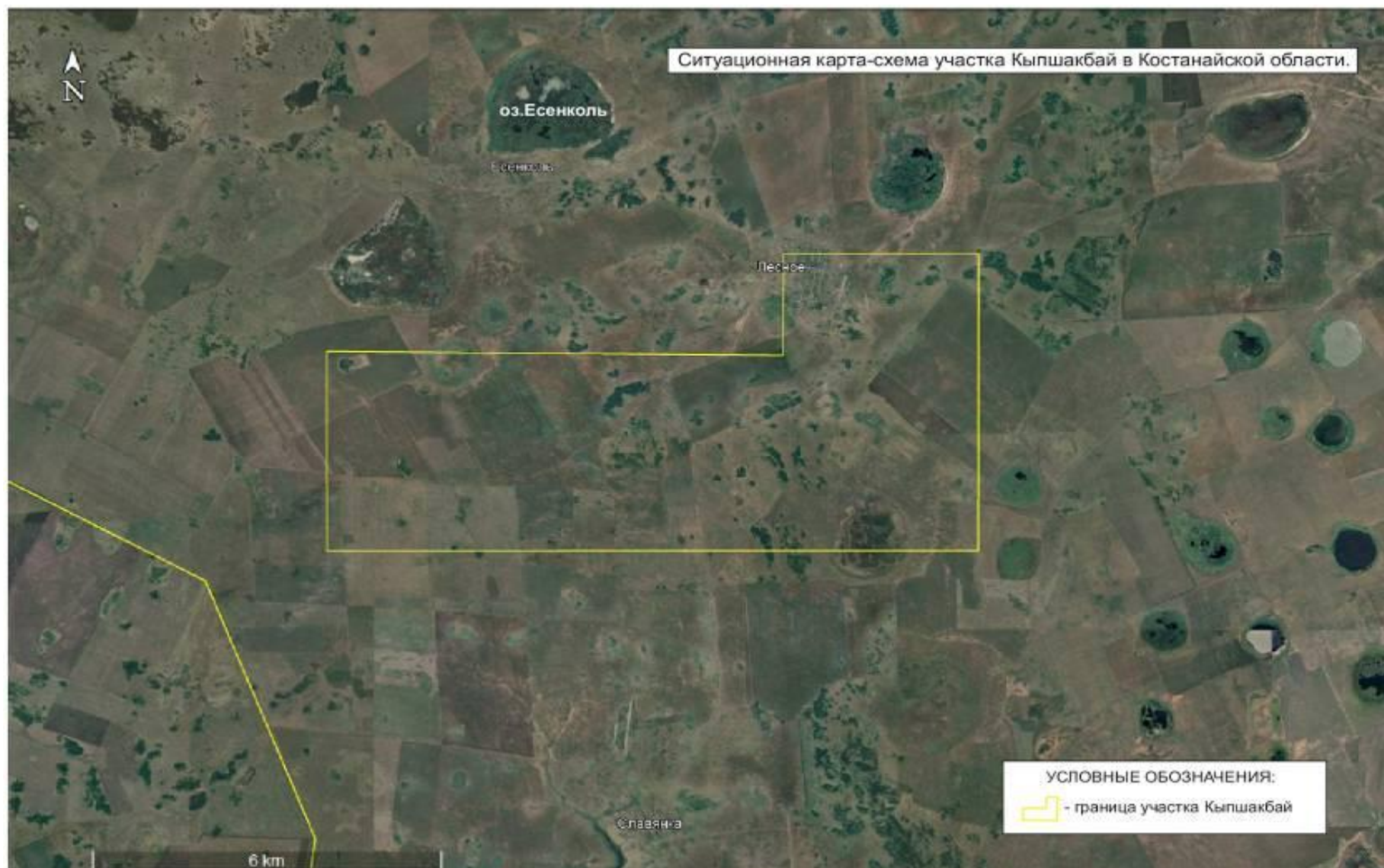


Рисунок 1.2 – Ситуационная карта-схема участка Кыпшакбай в Костанайской области

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТОВ РЕКУЛЬТИВАЦИИ.

2.1. Краткая характеристика объектов рекультивации.

Участок работ в административном отношении расположен на территории Карабалыкского и Федоровского районов Костанайской области.

Площадь участка составляет 47,6 кв. км и находится на площади листа N-41-101.

Геологоразведочные работы (ГРР) на участке Кыпшакбай проводились для изучения участка и оценки его перспектив на золотосеребряное, медно-золото-скарновое, золотосульфидное оруденение.

За весь период проведения ГРР с момента права недропользования (лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №1015-EL) были выполнены следующие объемы работ:

Таблица 2.1

Объемы фактически выполненных работ по годам

Виды работ	Ед.изм.	Всего	2021	2022	2023
Геофизические работы					
Магнитная съемка	км ²	49	49		
Профильная съемка ВП	п.км.	21	21		
Бурение					
РС	п.м	210.0	210.0		
	скв.	4	4		
КГК	п.м	19767.95		19767.95	
	скв.	321		321	
Колонковое	п.м	1547.0			1547.0
	скв.	7			7

При проведении геофизических работ нарушение земельного покрова не происходило.

Всего на участке пробурено 332 скважины:

- 4 площадки РС-бурения.
- 321 площадок КГК-бурения.
- 7 площадок колонкового бурения.

Плодородный слой почвы, согласно ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», был снят и отдельно заскладирован перед проведением буровых работ.

Проектом рекультивации предусматриваются мероприятия по приведению земельных участков, нарушенных при проведении разведочных работ на участке Кыпшакбай в Костанайской области, в состояние пригодное

для дальнейшего использования в целях вовлечения их в хозяйственный оборот в зависимости от направления, особенностей и режима использования данных земельных участков и местных условий.

К мероприятиям восстановительного характера, направленным на устранение последствий воздействия промышленного производства на окружающую среду, в первую очередь на земли, относится рекультивация нарушенных земель.

К нарушенным землям относятся буровые площадки.

Общая площадь нарушенных земель – 6060 м².

На участке геологоразведочных работ на участке Кыпшакбай полевой лагерь не организовывался, так как работники проживали в близлежащем поселке.

Нарушенные земли образуют техногенный ландшафт. Нарушенные земли будут подвергаться ветровой и водной эрозии, а это приведет к загрязнению прилегающих земель продуктами эрозии и ухудшит их качество. Для устранения этих негативных процессов предусматривается техническая и биологическая рекультивация земель. Улучшение ландшафта за счет мероприятий по его рекультивации позволит восстановить хозяйственную, медико-биологическую и эстетическую ценности нарушенного ландшафта.

2.2. Решения по рекультивации.

В соответствие с ГОСТ 17.5.1.01.83 «Охрана природы. Рекультивация земель.

Термины и определения» 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 консервации нарушенных земель, оказывающих отрицательное воздействие на окружающую среду, рекультивация которых для использования в народном хозяйстве экономически неэффективна;
- строительное – с целью приведения нарушенных земель в состояние, пригодное для промышленного и гражданского строительства.

Физико-географическими особенностями региона расположения предприятия является, прежде всего, степная зона, что делает

нецелесообразным выбор лесохозяйственного направления рекультивации, поскольку в районе расположения предприятия отсутствует древесная растительность, нет необходимости для создания лесонасаждений, и восстановление нарушенных земель в данном направлении будет очень затратным. Засушливый климат значительно сужает выбор растительности пригодной для осуществления биологического этапа рекультивации, так как характеризуется недостаточным количеством атмосферных осадков, очень низкой относительной влажностью воздуха, поздними весенними и ранними осенними заморозками, низкими температурами воздуха зимой при сильных ветрах и маломощном снежном покрове. В результате действия таких климатических факторов в районе расположения предприятия наблюдаются засушливые явления, вымерзания, выдувания и т. д., которые значительно отражаются на состоянии и видовом разнообразии растительного покрова. В условиях скудного увлажнения вместе с почвенным раствором минеральные соединения подтягиваются к поверхности и при испарении влаги выпадают в осадок. Чем суше климат, тем интенсивнее протекает этот процесс. Почвы обогащаются карбонатом, гипсом и легкорастворимыми солями.

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 грунтов;
- 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.

Главными критериями рекультивации считается не только вовлечение нарушенных земель в хозяйственное использование, но и охрана окружающей среды от вредного влияния проводимых работ. Направление рекультивации и последующее использование восстанавливаемых земель определяется рядом основных факторов: рельефом, литологическими (состав пород или грунтосмесей), гидрологическими, термическими условиями и т.д.

Нарушенные земли, образованные при проведении буровых работ, в основном, расположены на землях сельскохозяйственных угодий, в меньшей степени на землях населенного пункта.

Учитывая выше сказанное, принимаем для объектов сельскохозяйственное направление рекультивации.

Вид использования рекультивированных земель сельскохозяйственного направления - пашни, сенокосы, пастбища, многолетние насаждения.

Требования к рекультивации земель при сельскохозяйственном направлении должны включать:

- формирование участков нарушенных земель, удобных для использования по рельефу, размерам и форме, поверхностный слой которых должен быть сложен породами, пригодными для биологической рекультивации.

- нанесение плодородного слоя почвы.

Рекультивация нарушенных земель предусматривается в два последовательных этапа: технический и биологический, в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.01-83.

2.3. Рекультивация земель, нарушенных горными работами.

2.3.1 Технология работ по техническому этапу рекультивации земель.

Мероприятия по приведению нарушенных земель в состояние, пригодное для их целевого использования в сельском хозяйстве или по иному назначению предусматриваются технической рекультивацией.

Технический этап рекультивации включает подготовку земель для последующего целевого использования в хозяйстве.

Рекультивация нарушенных земель относится к мероприятиям восстановительного характера, направленным на устранение последствий воздействия промышленного производства на окружающую среду, в первую очередь на земли, и рассматривается как основное средство их воспроизводства.

Главными задачами рекультивации считаются:

- вовлечение нарушенных земель в хозяйственное использование;
- восстановление продуктивности и хозяйственной ценности земель;
- охрана окружающей среды от вредного влияния производства.

Настоящим проектом предусматривается техническая и биологическая рекультивация.

Технический этап рекультивации.

Объектами рекультивации на рассматриваемом объекте являются буровые площадки.

Все мероприятия по восстановлению нарушенных в процессе эксплуатации буровых скважин земель проводятся в составе мероприятий по восстановлению нарушенных земель в процессе эксплуатации буровых площадок.

В технический этап рекультивации производится преобразование техногенной формы рельефа отработанного участка разведки. Преобразование заключается в ликвидации микроформ рельефа и создания укрупнённых форм рельефа. Сформированные в результате комплекса работ

по технической рекультивации формы рельефа нарушенных земель должны обеспечить выполнение последующих этапов рекультивации - биологического или непосредственного использования по целевому назначению рекультивации.

Ликвидация скважин, пробуренных при проведении геологоразведочных работ проводится следующим образом: при извлечении бурового снаряда происходит самообрушение грунтов на стенках скважин, что приводит к практически полной закупорке устья скважины. Дополнительно производится засыпка скважины местным грунтом с поверхности, работы выполняются вручную, тампонаж глинистым раствором не требуется. Затем на участке буровой площадки проводится возврат ПРС и планировка участка.

По окончании технической рекультивации формы техногенного рельефа будут иметь вид спланированных площадок близких к естественному рельефу. Все подготовленные земли пригодны для выполнения последующих этапов рекультивации - непосредственного использования по целевому назначению сельскохозяйственного направления рекультивации.

Техническая рекультивация проводится на землях, нарушенных при проведении разведочных работ на контрактной территории.

Общая площадь технической рекультивации составит 6060 м².

Для землевания используется плодородный слой почвы из временных буртов ППС, расположенных непосредственно на каждом из участков работ.

Рекультивация буровой площадки включает следующие работы:

- покрытие поверхности рекультивируемых участков плодородным слоем почвы и его планировка.

Плодородный слой почвы, согласно ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», был снят и отдельно заскладеирован перед проведением буровых работ.

Общая площадь нарушенных земель – 6060 м².

На нарушенные земли наносится ранее снятый плодородный слой почвы. Объем ПСП для рекультивации 332 буровых площадок составляет 1212 м³.

Планировка нанесенного плодородного слоя почвы общей площадью 6060 м² предусматривается бульдозером Т-130 либо его аналогом.

Работы по техническому этапу рекультивации предусматриваются в период октябрь-ноябрь 2024 г.

На работах по рекультивации предполагается задействовать 5 человек. Продолжительность проведения рекультивации составляет 1 месяц.

Площади земель, нарушенных в результате разведочных работ:

- буровые площадки – 6060 м².

Объёмы работ по рекультивации нарушенных земель приведены в таблице 2.2

Таблица 2.2

Объемы работ по технической рекультивации

№ п/п	Виды работ	Ед. изм.	Объем работ
1	Нанесение плодородного слоя почвы на буровые площадки	м ³	1212
2	Планировка буровых площадок	м ²	6060

Расчет потребности техники для проведения работ, предусмотренных техническим и биологическим этапами рекультивации, проводился с учетом следующих параметров:

- 1) минимальным количеством специализированной техники;
- 2) достаточным качеством проведения технического этапа рекультивации.

Необходимое количество техники для проведения технического этапа рекультивации приведено в таблице 2.3

Таблица 2.3

Расчет потребности в специализированной технике

№ п/п	Виды работ	Ед. изм.	Кол-во	Вид спецтехники	Q 1 ед. техники, м3(га,м2)/час	кол-во машин $n=V/T/Q$
1	Нанесение и планировка ПСП	м3	1212	Бульдозер Т-130	150	1

2.4. Объемы работ на техническом этапе рекультивации и применяемое оборудование.

Для планировки ПСП на рекультивируемых участках будет использован бульдозер Т 130.

Техническая производительность бульдозера составит:

$$П_t = (3600 * V_{п} * K_y * K_c) / T_{ц}, \text{ м}^3/\text{час},$$

где:

$V_{п}$ - объем грунта в разрыхленном состоянии, перемещаемый отвалом бульдозера, м³

$$V_{п} = B * H^2$$

$$2 * K_p, \text{ м}^3,$$

где: B – ширина отвала, м;

H – высота отвала, м;

$$V_{п} = 1,571 * 2 / 2 * 1,1 = 2,856 \text{ м}^3/\text{час}$$

K_y - коэффициент учитывающий уклон на участке работы бульдозера,

$$K_y = 1,4;$$

K_c – коэффициент сохранения грунта при транспортировании.

$$K_c = 0,005 * L_t,$$

где:

L_t – длина траншеи, м;

$$K_c = 0,005 * 5 = 0,025$$

$K_p = 1,1$ – коэф. разрыхления грунта;

$T_{ц}$ – время рабочего цикла бульдозера, сек.

$$T_{ц} = (L_t + l_k) / v_{п} + (L_t + l_k) / v_{з} + 2 * t_{п} + t_o$$

где: l_k – длина кавальера, м;

$v_{п}$, $v_{з}$ - средние скорости вперед и назад;

$t_{п}$ – время переключения передач и разгона, сек, $t_{п} = 2 - 5$ сек;

t_o – время опускания отвала, $t_o = 1 - 2$ сек.

$$T_{ц} = (5+400)/15+(5+400)/15+2*2+1 = 59 \text{ сек}$$

$$П_{см} = (3600 * 2,856 * 1,4 * 0,615) / 59 = 150 \text{ м}^3/\text{час}.$$

3. ВОЗДУШНАЯ СРЕДА.

3.1. Климатическая характеристика района.

Климат Карабалыкского района резко континентальный: в зимние месяцы минимальная температура воздуха нередко падает до $-30 - 35^{\circ}\text{C}$, в летнее время максимум температур $+35 + 40^{\circ}\text{C}$. Самый холодный месяц – январь, самый теплый – июль. Зима суровая, лето жаркое, засушливое. Для климата характерна интенсивная ветровая деятельность. Снежный покров сохраняется в течение 5 месяцев, ввиду маломощности снежного покрова почва промерзает. Часто наблюдаются сильные ветры, наибольшие скорости приходится на зимние месяцы, а минимальные – на летние. Среднегодовые скорости ветра составляют $4,5 - 5,1$ м/с. В холодное время года область находится под влиянием мощного западного отрога сибирского антициклона. В связи с этим, зимой преобладает антициклонный режим погоды с устойчивыми морозами. Весной учащаются вторжения теплых воздушных масс, в летний период территория находится под влиянием теплого континентального воздуха, трансформирующегося из циклона арктических масс, что играет большую роль в образовании осадков. Ночные заморозки прекращаются в конце апреля, а осенью начинаются во второй половине сентября и в начале октября. В холодный период наблюдаются туманы, в среднем 30 дней в году. Средняя продолжительность туманов составляет 4 часа в сутки. Помимо больших колебаний амплитуд сезонных температур, характерно значительное изменение суточных температур. Другой особенностью климата является небольшое количество атмосферных осадков, обилие тепла и света в период вегетации сельскохозяйственных культур, несоответствие между которыми обуславливает засушливость климата. Количество малоинтенсивных осадков из года в год подвергается значительным колебаниям. Увлажнение недостаточное и неустойчивое, часты засухи, усугубляемые сильными ветрами и суховеями. Летние осадки, как правило, кратковременны и мало увлажняют почву, чаще носят ливневый характер; обложные дожди бывают редко. Средняя многолетняя сумма осадков составляет $350 - 385$ мм, из них большая часть осадков выпадает в теплый период года. В теплое время наблюдаются пыльные бури, в среднем 2 – 6 дней в месяц. Средняя скорость ветра колеблется от 2 до 11 м/с. Ветры преобладающих направлений имеют более высокие скорости. Режим ветра носит материковый характер. Преобладающими являются ветры северо-западного и западного направлений в летний период и юго-западного направления в зимний период.

В целом, климатические условия района создают благоприятные условия для рассеивания загрязняющих веществ в воздухе.

Совокупность погодных условий, определяющих меру способности атмосферы рассеивать выбросы вредных веществ и формировать некоторый уровень концентрации примесей в приземном слое, называется потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА). Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия,

благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА. Казахстанским научно - исследовательским гидрометеорологическим институтом проведено районирование территории Р.К., с точки зрения благоприятности отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий. В соответствии с этим районированием, территория Республики Казахстан, с севера на юг, поделена на пять зон с различным потенциалом загрязнения, характеризующего рассеивающую способность атмосферы. - I зона – низкий потенциал, II – умеренный, III – повышенный, IV – высокий и V – очень высокий (Рис 3.1.).



Рис. 3.1.

Район расположения проектируемых работ находится в зоне II с умеренным потенциалом загрязнения атмосферы, то есть климатические условия для рассеивания вредных веществ в атмосфере являются благоприятными. В районе отсутствуют крупные населенные пункты и промышленные центры, уровень движения автотранспорта не высок, поэтому воздействие выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников на качество атмосферного воздуха здесь крайне незначительно. В регионе слабо развита промышленность, поэтому воздействие на качество атмосферного воздуха от стационарных источников также незначительное. Значительное увеличение содержания пыли в атмосферном воздухе ежегодно отмечается в весенний и осенний период и связано с проведением сельскохозяйственных работ.

3.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

При проведении работ по рекультивации нарушенных земель загрязнение атмосферного воздуха будет происходить от неорганизованных источников выбросов. Организованные источники выброса при проведении рекультивационных работ отсутствуют.

Работы по рекультивации нарушенных земель при проведении разведки на участке Кыпшакбай включают:

Нанесение и планировка ПСП (буровые площадки) - источник 6001.

Количество ЗВ, выделяемых при земляных работах, рассчитано по формулам методических рекомендаций по расчету выбросов от предприятий по производству строительных материалов (приложение 11) приказ МООС РК №100-п от 18.04.2008г.

Согласно п.17 ст.202. Экологического Кодекса нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются.

Выбросы от транспортных средств носят временный характер и существенного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Платежи за загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации автотранспорта начисляются по фактически использованному топливу согласно ставкам платы за загрязнение окружающей среды, установленными п.4.ст.576 Налогового кодекса РК.

Количество источников выбросов – 1 неорганизованный источник.

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу на период работ приведен в таблице 3.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ приведены в таблице 3.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2024 год

Таблица 3.1.

Наименование вещества	ПДКм.р., мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества	
				г/с	т/год
пыль неорганическая SiO _{20-70%}	0,3	0,1	3	0,5333	0,20943
ИТОГО:				0,5333	0,20943

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Таблица 3.2.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в пер.	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
												точного источника /1-го конца линейного источника а/ центра площадного источника а		2-го линейного /длина, ширина площадного источника/	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, °C	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Нанесение и планировка ПСП (буровые площадки)	1	109	Нанесение и планировка ПСП (буровые площадки)	6001									

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества		
					г/с	мг/м3	т/год
17	18	19	21	22	23	24	25
			2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,5333		0,20943

3.4 Сведения об аварийных и залповых выбросах.

Характер и организация технологического процесса проектируемых работ исключают возможность образования аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

3.5 Мероприятия по сокращению выбросов в атмосферный воздух.

При проведении работ по рекультивации мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не предусмотрено.

3.6 Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов

Валовые выбросы вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения при рекультивации нарушенных земель при проведении разведки на участке Кыпшакбай составят 0,20943 тонн (без учета автотранспорта).

В соответствии с п.11 ст.39 Экологического Кодекса нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

Согласно п. 17 ст. 202 ЭК РК нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются.

3.7 Санитарно – защитная зона.

Согласно санитарной классификации СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 работы по рекультивации *не классифицируются*, размер санитарно-защитной зоны для данного вида работ не устанавливается.

3.8 Мероприятия по регулированию выбросов в периоды НМУ

Статистических данных по превышению уровня загрязнения в период опасных метеоусловий в районе расположения проектируемого объекта нет. Населенные пункты Костанайской области не входят в перечень населенных пунктов Республики Казахстан, в которых прогнозируются НМУ (при поднятой инверсии выше источника, туманах и т.д.). Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ для предприятий и учреждений населенных пунктов Костанайской области не разрабатываются.

3.9 Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и результаты расчетов.

Земляные работы.

Приложение №11 к приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008г. № 100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.

Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования являются: работа бульдозеров.

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с}, \quad (3.1.1)$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta), \text{ т/год}, \quad (3.1.2)$$

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения k_2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1$ мм);

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);

Гчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

Ггод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

п - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

Источник 6001

Нанесение и планировка ПСП (рекультивация буровых площадок)

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п.

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \quad \text{г/с (3.1.1)}$$

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) \quad \text{т/год (3.1.2)}$$

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,05
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,02
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	1,2
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,4
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,5
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1
k9, поправочный коэффициент	1
B', коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,4
Плотность грунтов	1,8
п, эффективность пылеподавления	0

G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	20
G, кол-во материала перерабатываемого за год, тонн	2181,6
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3	1212,0
Время работы, часов	109
Расход дизельного топлива, т/год	1,54

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,53333
--------------------------	----------------

Валовый выброс, т/год:

пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,20943
--------------------------	----------------

Время работы, часов	109
Расход дизельного топлива, т/год	1,54

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

азота диоксид	0,01	т/т
углерод	0,0155	т/т
диоксид серы	0,02	т/т

углерода оксид	0,1	т/т
бензапирен	0,0000003	т/т
углеводороды	0,03	т/т

4 ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ.

4.1. Водопотребление и водоотведение.

На период проведения работ по рекультивации стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участке являются кратковременными. Процесс проведения работ требует снабжение рабочего персонала питьевой водой. Питьевое водоснабжение привозное.

Для обеспечения питьевых нужд персонала будет использоваться бутилированная вода.

Качество питьевой воды должно соответствовать СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов №26 от 20.02.2023г.

Период работ составит 1 месяц. Количество рабочего персонала – 5 человек.

Для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления для нужд строительного персонала принята норма 12 л/сут на 1 человека (СН РК 4.01-02-2011).

$$1 \text{ мес} \times 30 \text{ дн} \times 12 \text{ л/сут} \times 5 \text{ чел} = 1800 \text{ л/год} = 1,8 \text{ м}^3/\text{год}$$

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф не предусматривается.

Полив посевов не предусматривается, так как посев запланирован поздней осенью, чтобы семена не успели прорасти в зиму, в связи с чем полив не требуется.

Водоотведение

Для отведения сточных вод в объеме 1,8 м³/год от хозяйственно-бытовых нужд рабочего персонала предусмотрен один био-туалет.

Работу по утилизации сточных вод из био-туалета выполняет специализированная организация по договору с подрядчиком в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Республики Казахстан. Договор будет заключен непосредственно перед началом работ.

Предполагаемый расход воды, а также объем отводимых сточных вод приведены в таблице 4.1.

Расчет общего водопотребления и водоотведения.

Таблица 4.1.

производст во	Водопотребление, м3/год							Водоотведение, м3/год				
	Всего	На производственные нужды				На хозяйствен но бытовые нужды	Безвозврат ное потреблени е	Всего	Объем сточной воды повторно используем ой	Производ ственные сточные воды	Хозяйствен но бытовые сточные воды	Примечан ие
		Свежая вода		Обор отная вода	Повтор но использ уемая							
		Всего	В т.ч. питьево го качеств а									
Хозяйствен но-питьевые нужды	1,8	-	-	-	-	1,8	-	1,8	-	-	1,8	-
Итого	1,8	-	-	-	-	1,8	-	1,8	-	-	1,8	-

4.2 Поверхностные и подземные воды

Гидрогеографическая сеть района участка Кыпшакбай развита и представлена единственной рекой Тогузак. Река Тогузак имеет постоянный водоток, скорость течения которого в летнее время не превышает 0,4-0,3 м/сек. Ширина русла на плесах колеблется от 30 до 75 м, на перекатах 2,5-5 м. Средний расход воды в летнее время составляет 0,4 м³/сек. Максимальный расход бывает во время весеннего паводка. По химическому составу воды р. Тогузак относится к типу гидрокарбонатно-щелочных и гидрокарбонатно-сульфатно-щелочных с общей минерализацией, достигающей иногда 5 г/л.

Характерным для района является наличие многочисленных озер, питание которых происходит за счет атмосферных осадков. Озера в наиболее засушливые годы значительно усыхают или пересыхают полностью.

Буровые площадки, подлежащие рекультивации, расположены за пределами водоохраных зон и полос водных объектов.

Расстояние от участка Кыпшакбай до ближайшего водного объекта озера Есенколь составляет 3,6 км в северном направлении.

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе рекультивационных работ сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков.

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

На участке проектируемых работ природного и техногенного загрязнения вредными опасными химическими и токсическими веществами и их соединениями, теплового, бактериального, радиационного и другого загрязнения в ходе работ не предусматривается.

Засорение твердыми, нерастворимыми предметами, отходами производственного, бытового и иного происхождения происходить не будет, так как организовывается централизованное складирование бытовых отходов в металлических контейнерах с крышками с водонепроницаемым покрытием. В дальнейшем, по договору со сторонней организацией, хозяйственно-бытовые отходы по мере заполнения контейнеров вывозятся, для их дальнейшей утилизации.

Мероприятия по охране водных ресурсов

При проведении работ предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие рациональное использование водных ресурсов и их охрану:

- исключение разлива нефтепродуктов (необорудованная заправка, слив отработанных масел и т.п.);
- организация регулярной уборки территории;

- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан Водный Кодекс; РНД 211.2.03.02-97, 1997), внутренних документов и стандартов компании.

5. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА НЕДРА.

В геологическом строении участок Кыпшакбай приурочен к Торгайскому прогибу - к одному из важнейших горнорудных районов Казахстана, где к мезозой-кайнозойскому осадочному чехлу приурочены крупные месторождения различных типов полезных ископаемых: углеводородов, угля, бокситов, железных руд, россыпей золота и титан-циркониевых минералов, агроруд и строительных материалов. Вся описываемая территория была заснята в масштабе 1:50 000. Во время этих работ было проведено глубинное бурение, геохимические и геофизические исследования. Было выявлено множество проявлений и точек минерализации золота, меди, полиметаллов и других полезных ископаемых. Основные съемочные работы были проведены в 50-60 годы, в связи, с чем было проведено обновление геологической карты в 2004 г. специалистами ТОО «КПСЭ».

Кайнозойские отложения. Торгайский прогиб - представляет собой осадочный бассейн 2-го порядка, зоны накопления осадочных толщ внутри последнего будут представлять собой осадочные бассейны (впадины) 3-го порядка.

На основе районирования рассматриваемый регион разбит на осадочные бассейны (бассейны третьего порядка). Их стратиграфическое наполнение и черты строения осадочного бассейна, литолого-фациальный состав выполняющих их отложений, палеогеографические условия накопления осадочных толщ их минерагенические особенности района работ представлены как Костанайский бассейн, расположенный в северо-западной части прогиба, протягивается от г. Костанай на север и запад, выполнен отложениями мощностью от 3-15 до 85м. В этом ряду особое место занимает олигоцен-плиоценовый комплекс континентальных отложений, как тургайская стратиграфическая серия.

Рассматриваемый бассейн представлен олигоцен-плиоценовыми отложениями челкарнуринской, терсекской свит.

Отложения челкарнуринской свиты (верхний олигоцен) представлены озерно-аллювиальной фацией, которая в нижней части сложена преимущественно монтмориллонитовыми глинами светло-серыми с зеленоватым оттенком и зеленовато-серыми алевритами, постепенно к основанию сменяющимися пестроцветными глинами, в верхней части преобладают серые мелкозернистые пески и алевриты. Из органических остатков в челкарнуринской свите установлен спорово-пыльцевой комплекс с ярко выраженной примесью субтропических таксонов с преобладанием широколиственных родов.

Для алеврито-песчаной озерно-аллювиальной верхней части описываемой свиты характерно почти повсеместное обогащение тяжелым рудным шлихом, в составе которого преобладают ильменит, рутил,

лейкоксен и циркон. На отдельных участках концентрация титана достигает промышленных размеров.

В конце раннего миоцена произошло значительное поднятие всей территории Торгайского прогиба, что привело к интенсивному развитию эрозионной сети и размыву поверхности эоценовых глин. Врез речных долин в это время был довольно глубоким, рыхлый покров расчленен местами до складчатого основания, а эоценовые глины полностью размывы на больших площадях.

Бортовые части Торгайского прогиба, будучи более приподнятыми, являлись обширными областями размыва и сноса обломочного материала, седиментация которого повсеместно происходила в Торгайском прогибе в течение раннего и среднего миоцена, образуя осадки терсекской свиты. Судя, по литолого-фациальному составу и мощностям этой свиты, тектонические движения отдельных блоков Торгая были дифференцированы. Максимальных амплитуд они достигали в восточной части прогиба. Казахское нагорье, резко возвышающееся над Торгайской равниной, временными потоками и быстрыми реками размывалось, и вдоль его подножия накапливался грубый разнотернистый обломочный материал. Он вновь размывался и переносился далее к западу, покрывая поверхность аккумулятивно-денудационной равнины грубозернистыми пролювиально-аллювиальными отложениями.

Мезозойские отложения. Рассматриваемый участок относится к минерагеническому комплексу энсиматических островных дуг. В зависимости от формационного состава среди энсиматических островных дуг выделяются две группы:

Первая группа состоит из островных дуг с широко развитыми вулканогенными толщами, преимущественно основного состава и подчиненными осадочными толщами, завершающими островодужный разрез. Вторую группу представляют островные дуги, в которых доминируют осадочные породы с подчиненным значением базальтов и андезитов, среди которых преобладают калиевые разности. Сквозные рудные компоненты групп - золото и медь. Примечательно широкое развитие свинцовой минерализации в осадочных толщах второй группы и практическое отсутствие свинцового оруденения в существенно вулканогенных толщах первой группы островных дуг.

Общее для минерагенических комплексов - наличие в основании островодужных образований вулканогенных и (или) осадочных формаций океанического дна. Островодужные образования представлены вулканогенными толщами преимущественно основного, реже среднего и кислого состава, перемежающимися с осадочными породами: песчаниками, алевролитами, глинистыми, углито-глинистыми, кремнистыми сланцами, кремнистыми породами, яшмами, линзами и прослоями конгломератов и известняков. Соотношение между вулканогенными и осадочными породами меняется в широких пределах, но для всех зон выдерживается тенденция к

увеличению осадочных компонентов к верхам разреза. Интрузивные породы представлены габброидами, диоритами, гранодиоритами, плагиогранитами, реже гранитами, граносиенитами. В островодужной зоне, месторождения приобретают сложный комбинированный характер, что хорошо видно на примере руд Варваринского месторождения, в которых основными элементами являются золото (2 г/т), медь (1,57%), никель (0,14%), серебро (4,6 г/т), висмут, селен, теллур, мышьяк, сурьма.

Для месторождений энсиматических островных дуг характерно полное отсутствие свинца и цинка. Перспективы островодужных зон на золото далеко не исчерпаны. Об этом свидетельствует установление в последние десятилетия промышленной золотоносности новых объектов в Денисовской металлогенической зоне.

Рассматриваемый участок относится к северному обрамлению Денисовской металлогенической зоны, относящейся к энсиматическим островным дугам ранней стадии. Денисовский медно-золотой диорит – гранодиоритовый ордовик – силурийский минерагенический комплекс распространен в одноименной зоне Восточного Зауралья. Приоритетное оруденение комплекса золотое (месторождение Тохтаровка) и медно-порфировое (месторождение Спиридоновка).

Денисовская металлогеническая зона, рассматривается как золото-медно-никелевый среднедевонский (D_2) металлогенический комплекс.

Денисовский медно-золотой диорит – гранодиоритовый ордовик – силурийский минерагенический комплекс распространен в одноименной зоне Восточного Зауралья. Средне – основной состав вулканогенных пород комплекса и диорит – гранодиоритовый состав прорывающих их интрузий определяют перспективность комплекса на относительно богатое медно-порфировое оруденение Бозшакольского типа с повышенным содержанием золота и, возможно, платины.

Восточный контур проектируемого участка входит в Валерьяновскую зону восточных Мугоджар представленную средне – верхнедевонскими объединенными и верхний девонскими (D_{2-3} , D_3) с отложениями с развитыми островодужными вулканитами. Островные и морские андезит-терригенные толщи, сменяются по простирацию к северо-востоку терригенными и карбонатно-терригенными отложениями. Среди осадочных пород (15%) в Валерьяновской серии преимущественно развиты известняки, иногда кремнистые известняки. Редко встречаются ангидриты, доломиты песчаники, известковистые песчаники. С островодужными комплексами связаны колчеданные медно-свинцово-цинковые с золотом и железорудные месторождения (Валерьяновская зона Торгая).

6. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.

В процессе жизнедеятельности человека образуются различные виды отходов производства и потребления, которые могут стать потенциальными источниками вредного воздействия на окружающую среду.

6.1. Виды и объемы образования отходов

Основными отходами при проведении работ по рекультивации нарушенных земель будут являться коммунально-бытовые отходы, промасленная ветошь.

На предприятии установлены металлические контейнеры для ТБО. В них происходит накопление отходов. Не реже 1 раза в 1 месяц твердые бытовые отходы вывозятся на полигон ТБО по договору со специализированной организацией.

Обтирочные материалы на транспортных машинах будут храниться в закрытых металлических ящиках. По мере накопления передаются сторонней организации. Накопление отходов не превышает 1 месяц.

Ремонт техники будет производиться в специализированных организациях.

Твердые бытовые отходы

Под бытовыми отходами подразумевают все отходы сферы потребления, которые образуются в жилых объектах, в организациях, учреждениях и офисах промпредприятий.

К твердым бытовым отходам (ТБО) или к отходам потребления (бытовым, коммунальным) относятся: бумага, пищевые отходы, смет с территории, имеющей твердое покрытие.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Твердые бытовые отходы относятся к неопасным отходам, код отхода - **200301**.

Расчет объема образования твердо-бытовых отходов (200301 неопасные):

Количество твердых бытовых отходов от жизнедеятельности работающего персонала рассчитывается в соответствии с «Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п.

Норма образования бытовых отходов– $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на человека, средняя плотность отходов составляет $0,25 \text{ т}/\text{м}^3$, продолжительность работ 1 месяц, работающих 5 человек, тогда количество отходов составит:

$$5 \text{ чел.} \times 0,3 \text{ м}^3/\text{год} \times 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,375 \text{ т/год.}$$

$$0,375 \text{ т/год} / 12 \text{ мес} \times 1 \text{ мес} = 0,03125 \text{ т/год.}$$

Отходы ТБО, образующиеся при проведении проектируемых работ накапливаются в специализированном металлическом контейнере с крышкой. По мере накопления ТБО будут передаваться на договорной основе специализированной организации для размещения на полигоне ТБО.

2. Промасленная ветошь (15 02 02* - Ткани для вытирания)

Приложению № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18. 04. 2008 г. № 100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год,}$$

$$M = 0.12M_o, W = 0.15M_o.$$

M_o	0,00500
M	0,00060
W	0,00075
N норма образования	0,00635 т/год

6.2. Рекомендации по обезвреживанию и утилизации отходов.

На период проведения работ должны предусматриваться мероприятия по предотвращению и смягчению негативного воздействия отходов на окружающую среду:

- подрядчик несет ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех норм и требований РК в области ТБ и ООС.

Весь объем отходов, образующийся на предприятии, будет передан на основе договоров в специализированные организации, имеющие разрешительные документы на их захоронение, переработку и утилизацию.

В соответствии с приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

В соответствии п.56 и п.58 приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию,

транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», контейнеры для сбора ТБО оснащают крышками. Срок хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Правильная организация хранения, удаления отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды.

Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

7 ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ.

7.1 Солнечная радиация.

Суммарная солнечная радиация является важнейшим элементом приходной части радиационного баланса земной поверхности, а одним из наиболее существенных ее показателей является значение месячных сумм. Годовая суммарная радиация над районом работ колеблется в пределах 100-120 ккал/см² и зависит, главным образом, от условий облачности. Для годового хода величины суммарной радиации характерен июньский максимум, минимум приходится на декабрь. Максимальные месячные значения рассеянной радиации в годовом ходе выпадают на весенне-летний период – чаще всего на май.

Часть солнечной радиации, достигающая земной поверхности и идущая на нагревание этой поверхности и прилегающих к ней слоев атмосферного воздуха, носит название поглощенной радиации. Другая же часть поступающей радиации отражается от облучаемой поверхности. Соотношение между величинами поглощенной и отражаемой радиации оценивается величиной альбедо. Зимой значения альбедо самые высокие и достигают величин 70-80 % (декабрь-первая декада марта) в связи с формированием здесь устойчивого снежного покрова. Летом значение альбедо снижается до 16-18 %.

Направление и интенсивность термических процессов в атмосфере, ход процессов формирования погоды и климата, в основном, определяется радиационным балансом. В декабре и январе он принимает отрицательные значения. В июне-июле величина радиационного баланса равна 8-9 ккал/см². В годовом ходе месячных значений его минимум отмечается, как правило, в декабре, реже – в январе. Годовая амплитуда колебаний месячных величин радиационного баланса в среднем близка к 9-10 ккал/см².

7.2. Акустическое воздействие.

Проведение рекультивации нарушенных земель не включает в себя такие источники физического воздействия, как электромагнитное и радиационное излучения, шумовые и вибрационные воздействия, способные оказать негативное воздействие на прилегающие территории и население ближайшей селитебной зоны.

7.3. Вибрация

Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможного превышения уровня шума и вибрации должны выполняться следующие мероприятия:

- контрольные замеры уровней шума и вибрации на рабочих местах машинистов и операторов;
- при превышении шума и вибрации, по плановому замеру

производится контрольное обследование установки, с целью принятия мер по замене и ремонту узлов, являющихся причиной шума и вибрации;

- периодическая проверка оборудования машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждений, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений работающих машин.

- применение средств индивидуальной защиты: наушники, независимые и встроенные в каску, закрывающие ушные раковины, вкладыши, перекрывающие наружный слуховой канал уха, шлемы, защищающие голову и ушную раковину, специальные виброзащитные рукавицы (перчатки) и обувь.

8. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ.

8.1. Состояние и условия землепользования.

Участок работ в административном отношении расположен на территории Карабалыкского и Федоровского районов Костанайской области.

Площадь участка составляет 47,6 кв. км и находится на площади листа N-41-101.

Объектами рекультивации на рассматриваемом объекте являются буровые площадки.

Техническая рекультивация проводится на землях, нарушенных при проведении разведочных работ на контрактной территории.

Общая площадь технической рекультивации составит 6060 м².

Для землевания используется плодородный слой почвы из временных буртов ППС, расположенных непосредственно на каждом из участков работ.

Все мероприятия по восстановлению нарушенных в процессе эксплуатации буровых скважин земель проводятся в составе мероприятий по восстановлению нарушенных земель в процессе эксплуатации буровых площадок.

8.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова

Район участка Кыпшакбай расположен в подзоне черноземов южных.

Южные черноземы характеризуются небольшой мощностью горизонта А (10-30см), значительной плотностью, трещиноватостью, крупной комковатостью. Содержание гумуса 4-6%. С глубиной содержание гумуса падает. В интервале 10-30см составляет 2-3%.

Особенно широко они распространены на западе, в пределах Зауральского плато, реже встречаются на водоразделах Тобол – Убаган и Убаган – Ишим. Эти почвы встречаются в основном в виде комплексных массивов с автоморфными солонцами. Встречаются и однородные участки солонцеватых почв или сочетания их с лугово-черноземными и луговыми солонцеватыми почвами. Залегают солонцеватые черноземы по широким водораздельным понижениям, склонам и террасам рек, приозерным понижениям, а также межколочным пространством, что особенно характерно для западносибирской и зауральской частей подзоны.

Неоднородность геологического развития территории определила формирование различных морфологических типов рельефа, каждый из которых характеризуется своеобразным строением, интенсивностью расчленения и ходом современных процессов почвообразования.

Исследуемая площадь расположена в пределах Зауральского антиклинория (Зауральское поднятие), которая в пределах характеризуемой территории представляет собой абразивно-денудационную приподнятую увалисто-холмистую равнину с абсолютными отметками 250-350 м. Для этого района характерно близкое подстилание, а местами и выходы на дневную поверхность палеозойского фундамента. С поверхности этот

фундамент прикрыт маломощными элювиально-делювиальными четвертичными отложениями, служащими почвообразующими породами.

Климатические условия являются одним из основных факторов почвообразовательного процесса. В системе широтной почвенной зональности территория участка расположена в черноземной зоне, подзоне южных черноземов, климатические условия которой характеризуются континентальностью и умеренной засушливостью.

Особенности вышеописанных факторов почвообразования обуславливают неоднородность почвенного покрова участка при широком развитии почвенных комбинаций (комплексов и сочетаний).

Черноземы составляют основной фон почвенного покрова степной зоны Северного Казахстана. Согласно классификации почв в Казахстане выделяется два подтипа черноземов, соответствующие подзольной смене биоклиматических условий: черноземы обыкновенные умеренно-засушливой степи и черноземы южные засушливой степи.

Рассматриваемый нами участок расположен в подзоне черноземов южных засушливой степи.

Черноземы южные занимают 5% площади Казахстана. Характерными особенностями черноземов южных является: интенсивно темно-серый или черный цвет верхних горизонтов; малая мощность гумусного профиля; языковатое строение профиля, комковатая структура, довольно высокое содержание гумуса, азота и емкости поглощения, широкое отношение углерода к азоту, относительно низкая засоленность и остаточная солонцеватость. Эти особенности обусловлены сезонно-контрастным гидротермическим режимом почвообразования. В связи с этим в почву поступает меньше растительных остатков, которые, минерализуясь, образуют средние запасы органического вещества и меньшую мощность гумусного горизонта.

В целом почвенный покров изучаемой площади представлен преимущественно черноземами нормальными, солонцеватыми, карбонатными. Часто они находятся в комплексе или сочетании с другими почвами.

8.3. Рекультивация нарушенных земель.

Рекультивация нарушенных земель производится в два последовательных этапа – технический и биологический.

Технический этап рекультивации. Объектами рекультивации на рассматриваемом объекте являются буровые площадки.

Все мероприятия по восстановлению нарушенных в процессе эксплуатации буровых скважин земель проводятся в составе мероприятий по восстановлению нарушенных земель в процессе эксплуатации буровых площадок.

В технический этап рекультивации производится преобразование техногенной формы рельефа отработанного участка разведки. Преобразование заключается в ликвидации микроформ рельефа и создания укрупнённых форм рельефа. Сформированные в результате комплекса работ по технической рекультивации формы рельефа нарушенных земель должны обеспечить выполнение последующих этапов рекультивации - биологического или непосредственного использования по целевому назначению рекультивации.

Ликвидация скважин, пробуренных при проведении геологоразведочных работ проводится следующим образом: при извлечении бурового снаряда происходит самообрушение грунтов на стенках скважин, что приводит к практически полной закупорке устья скважины. Дополнительно производится засыпка скважины местным грунтом с поверхности, работы выполняются вручную, тампонаж глинистым раствором не требуется. Затем на участке буровой площадки проводится возврат ПРС и планировка участка.

По окончании технической рекультивации формы техногенного рельефа будут иметь вид спланированных площадок близких к естественному рельефу. Все подготовленные земли пригодны для выполнения последующих этапов рекультивации - непосредственного использования по целевому назначению сельскохозяйственного направления рекультивации.

Техническая рекультивация проводится на землях, нарушенных при проведении разведочных работ на контрактной территории.

Общая площадь технической рекультивации составит 6060 м².

Для землевания используется плодородный слой почвы из временных буртов ППС, расположенных непосредственно на каждом из участков работ.

Рекультивация буровой площадки включает следующие работы:

- покрытие поверхности рекультивируемых участков плодородным слоем почвы и его планировка.

Плодородный слой почвы, согласно ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», был снят и отдельно заскладирован перед проведением буровых работ.

Общая площадь нарушенных земель – 6060 м².

На нарушенные земли наносится ранее снятый плодородный слой почвы. Объем ПСП для рекультивации 332 буровых площадок составляет 1212 м³.

Планировка нанесенного плодородного слоя почвы общей площадью 6060 м² предусматривается бульдозером Т-130 либо его аналогом.

Работы по техническому этапу рекультивации предусматриваются в период октябрь-ноябрь 2024 г.

На работах по рекультивации предполагается задействовать 5 человек. Продолжительность проведения рекультивации составляет 1 месяц.

Площади земель, нарушенных в результате разведочных работ:
- буровые площадки – 6060 м².

Биологический этап рекультивации. Биологический этап выполняется после завершения технического этапа и заключается в подготовке почвы, подборе трав, посеве.

Биологический этап направлен на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях.

Выполнение биологического этапа рекультивации позволяет снизить выбросы пыли в атмосферу и улучшить микроклимат района.

Биологическим этапом рекультивации сельскохозяйственного направления предусматривается посев трав на выровненных поверхностях земельных участков рекультивируемых площадок.

Площадь биологической рекультивации сельскохозяйственного направления составляет 6060 м².

Травы местного происхождения более приспособлены к местным почвенно-климатическим условиям, поэтому более устойчивы к неблагоприятным воздействиям.

Учитывая природно-климатические условия района, рекомендации по системе ведения сельского хозяйства для степных территорий Костанайской области, для залужения из засухоустойчивых, неприхотливых трав рекомендуется - житняк.

Житняк - к плодородию почвы не требователен, хорошо растет на солонцеватых почвах, улучшая их. Он жаростоек и отличается повышенной морозоустойчивостью. Норма высева житняка принята 18,0 кг/га. Посев сплошной рядовой.

Количество семян, необходимое для проведения биологической рекультивации нарушенных земель при проведении разведочных работ на участке Кыпшакбай:

$$0,606 \text{ га} * 18 \text{ кг} = 10,91 \text{ кг}.$$

Работы по биологическому этапу рекультивации предусматриваются в период октябрь-ноябрь 2024 г.

В случае если посеянные травы не взойдут весной следующего года после первичного посева, предусматривается повторный осенний посев, то есть цикл биологического этапа рекультивации будет повторен.

8.4 Оценка воздействия на почвенный покров.

Рекультивация нарушенных земель относится к мероприятиям восстановительного характера, направленным на устранение последствий

воздействия промышленного производства на окружающую среду, в первую очередь на земли, и рассматривается как основное средство их воспроизводства.

Главными задачами рекультивации считаются:

- вовлечение нарушенных земель в хозяйственное использование;
- восстановление продуктивности и хозяйственной ценности земель;
- охрана окружающей среды от вредного влияния производства.

9. РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР.

Район участка Кыпшакбай относится к полосе северной лесостепи, север лесостепи определяется как подзональная полоса колючих степей, переходная к степной зоне. Район размещения участка работ расположен в зоне засушливых степей, на территории разнотравно–красноковыльных степей в сочетании с каменистыми.

Целинная растительность сохранилась лишь на узких пространствах, имеет крайне незначительное распространение и представлена ковыльно-типчачовыми сообществами с преобладанием в травостое типчака.

Основу травостоя составляют плотно-дерновинные низовые сухостепные злаки: ковыль-волосатик (*Stipa capillata*), ковыль Лессинга (*Stipa Lessingiana*), типчак (*Festuca Beckeri*), тонконог стройный (*Koeleria gracilis*), мятлик луковичный (*Poa bulbosa*), овсец пустынный (*Avenastrum desertorum*). Из разнотравья встречаются подмаренник настоящий (*Galium verum*), шалфей степной (*Salvia stepposa*), мордовник обыкновенный (*Echinops Meyeri*), зонник (*Phlomis tuberosa*), лапчатка прямая (*Potentilla erecta*), оносма простая (*Onosma simplicissimum*), серпуха рассеченолистная (*Serratula heterophylla*), кохия распростертая (*Kochia prostrata*), грудницы татарская и мохнатая (*Linosyris tatarica*, *L. Cinereus*), пиетрум тысячелистниковый (*Pyrethrum achilleifolium*), тюльпан Биберштейна (*Tulipa Biebersteiniana*). Из полыней следует отметить полынь австрийскую (*Artemisia austriaca*) и полынь Маршалла (*Artemisia Marshalliana*).

Природные ландшафты Карабалыкского района в значительной мере изменены хозяйственной деятельностью человека. В степной и лесостепной зоне освоены почти все пригодные для пахоты земли.

Березовые и березово-осиновые колки обычны в лесостепной зоне и занимают небольшие площади, в основном, на севере района, где чередуются с луговыми и богато разнотравными ковыльными степями. Они представляют особый тип растительного покрова «колючая» степь, где среди обширных степных пространств, а в настоящее время сельскохозяйственных земель, разбросаны низкорослые лесочки, приуроченные к западинам. Центральная часть таких западин занята ивовыми зарослями и осоковыми болотами.

Древесный ярус представлен в основном березой повислой и осиной. В подлеске встречается вишня степная, спирея зверобоелистная и городчатая, шиповник иглистый, жимолость татарская. Травянистый ярус включает костянику каменистую, клубнику лесную, подорожник средний, кровохлебку, лапчатку прямостоячую, щавель конский, веронику длиннолистную, тимьян обыкновенный.

В условиях дополнительного увлажнения почв, по берегам р.Тогузак распространены кустарниковые заросли ивы пятитычинковой, ольхи клейкой и ольхи черной, встречающейся в качестве единичных экземпляров и небольших зарослей.

По берегам многочисленных озер густые заросли тростника обыкновенного и рогоза.

Значительную ценность представляют островные сосновые леса, имеющие генетические связи с борами Казахского мелкосопочника и нагорными сосняками восточного склона Южного Урала. Сосновые леса преимущественно монодоминантные, сложены сосной обыкновенной. В качестве примеси входит береза повислая и осина.

Пойменные луга – разнотравно-злаковые (пырейные, костровые, вейниковые), лиманные луга – злаковые. Травяной покров на нижних террасах обильный. Преобладают осока ранняя, мыльнянка лекарственная, клевер ползучий, клевер луговой, лапчатка гусиная, лапчатка прямостоячая. Луговую растительность образуют вейник наземный, пырей, кострец безостый, мятлик луговой. Иногда к основным растениям добавляются полынь горькая и полынь шелковистая, местами они занимают большие участки. Степное разнотравье широко представлено вейником наземным, типчаком, овсяницей луговой, ежой сборной, полынью-эстрагоном, тысячелистником обыкновенным, пижмой обыкновенной, полынью горькой. Встречается гвоздика травяная, кошачьи лапки, спаржа лекарственная. Экологическую группу суккулентов представляют очиток скрипун и очиток гибридный.

Согласно предоставленным данным РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» на участке Кыпшакбай, обитают и встречаются во время миграции такие краснокнижные виды птиц как: лебедь кликун, стрепет, серый журавль, филин, орлан белохвост, могильник, журавль красавка.

На указанных точках географических координат участка Кыпшакбай имеются земли государственного лесного фонда КГУ «Тарановское УЛХ» Домбарское лесничество квартал 133 – 79,5 га, квартал 134 – 82,1 га, квартал 135 – 0,9 га, квартал 137 – 21,7 га.

*Работы по рекультивации будут проводиться за пределами земель государственного лесного фонда. Перевод земель государственного лесного фонда в земли других категорий для целей, не связанных с ведением лесного хозяйства, и (или) изъятие земель государственного лесного фонда для государственных нужд **не требуется**.*

Современный облик животного мира описываемого района определяется принадлежностью к определенным зоогеографическим структурам и сложной историей формирования. Своеобразием природно-климатических условий и особенностями процессов развития ландшафта определяется совместное обитание как лесных, так и степных видов.

Поскольку большую часть района занимают разнотравно-злаковые степи, основное ядро населения животных образуют лугово-степные зеленоядные виды, питающиеся преимущественно разнотравьем и широколистными злаками – прямокрылые насекомые (сибирская,

темнокрылая и белополосая кобылки, малая крестовичка и пр.). Из отряда грызунов – полевки, суслики, степные сурки.

Довольно часто на открытых местах встречается ящерица прыткая. Прыткая ящерица повсеместно предпочитает сухие и солнечные участки, населяя степи, не слишком густые леса, сады, рощи, перелески, склоны холмов и оврагов, заросли кустарников, обочины дорог, железнодорожные насыпи и тому подобные места.

Если в разнотравно-злаковых степях преобладали животные, связанные с мезофильным разнотравьем, то здесь их сменяют близкие виды, но более сухолюбивые, приспособленные к жизни в низкотравных злаковых степях.

Массовыми становятся из насекомых: прус итальянский; из грызунов – степные пеструшки, малые суслики, обычные хомячки, слепушонки; из птиц – белокрылые и черные жаворонки.

Фауна рыб (ихтиофауна) представлена видами рыб, весь жизненный цикл которых проходит в пресных водах, и вселенцев. Подавляющая масса видов связана с основной водной артерией Карабалыкского района р.Тогузак. Здесь встречаются: пескарь сибирский, лещ, плотва сибирская, сибирский елец, язь обыкновенный, линь, окунь обыкновенный, ерш, щука и единственный пресноводный представитель семейства тресковых – налим. В озерах встречается карась серебристый и карась золотистый.

Фауна земноводных отмечена тремя представителями: обыкновенная чесночница, зеленая жаба и остромордая лягушка.

Фауна пресмыкающихся в пределах района представлена прыткой ящерицей, степной гадюкой, ужом обыкновенным.

Фауна птиц отчетливо выделяет крупные группы видов: обитатели открытых пространств (степных биотопов), лесов и лесокустарниковых зарослей, лугов, побережий водоемов, населенных пунктов.

К типичным лесным обитателям относятся: большой пестрый дятел, тетерев, рябчик, вяхирь, разнообразные мухоловки, пеночки, большая синица.

Большое количество птиц связано с водоемами района.

Среди них можно выделить различные виды куликов, чаек, крачек, поганок, уток, гусей и лебедей. Серые гуси гнездятся на озерах, а белолобые гуси и пискульки в незначительном количестве встречаются на пролетах. Гнездятся 7 видов речных уток: кряква, серая утка, шилохвость, широконоса, чирок-трескунок, пеганка, огарь. Из пастушковых гнездится лысуха, а на отдельных водоемах и камышница. На пролете встречаются чернозобая гагара, большой баклан, огарь, свиязь, бекас, большой кроншнеп. Там, где озера граничат с обработанными полями, место пребывания журавлей степных.

К открытым пространствам степи, там, где озера примыкают к полям, приурочены такие виды, как, стрепет, кречетка, журавль серый, журавль-красавка, балобан, степной орел, черный жаворонок, белокрылый жаворонок и др. К типичным спутникам человека – домовым воробьям, грачам, серым

воронам и т.п. – примыкают скворцы, чайки, галки, совы и некоторые другие виды, привлекаемые в населенные пункты возможностями устройства гнезд и относительной легкостью добывания корма.

Фауна млекопитающих района – это в основной своей массе пластичные в отношении условий обитания виды, обитание которых связано с открытыми пространствами – со степью.

Наиболее многочисленными являются грызуны и зайцеобразные, основные из которых: тушканчики, суслики, мышевидные грызуны, обыкновенный хомяк, заяц- русак, заяц-беляк. Копытные в фауне области представлены лосем, кабаном и косулей.

Хищные млекопитающие представлены следующими видами: лисица, корсак, горноста́й, ласка, колонок, степной хорь, лесная куница, барсук.

10. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА.

Карабалыкский район расположен в северо-западной части Костанайской области. Район имеет выгодное экономико-географическое положение. На севере, западе и юге граничит с Челябинской областью Российской Федерации, на востоке и юго-востоке – с Федоровским районом Костанайской области.

Карабалыкский район образован 1928 году. В 61 населенном пункте проживают более 35 тысяч человек. Площадь сельхозугодий — 418 тысяч гектаров. В районе 410 сельхозформирований всех форм собственности.

Действуют четыре промышленных предприятия, 10 предприятий сферы услуг, три банка. Работают 47 учреждений культуры, центральная районная больница, две поликлиники, 12 сельских врачебных амбулаторий. В районе 48 школ, детская спортивная школа, школа искусств, агротехнический колледж.

Разнообразие ландшафта и особенности климатических условий района широко используются различными отраслями хозяйства.

Производство зерна составляет основу всего сельскохозяйственного производства, для внутренних нужд выращиваются картофель, овощи, кормовые и масличные культуры. В животноводстве производится мясо птицы, в небольших количествах мясо говядины, свинины, яйцо.

Наибольшая часть поголовья животноводства содержится в личных подсобных хозяйствах. В данное время правительством страны предпринимаются меры по развитию животноводства в значительных масштабах. Согласно программе развития животноводства и промышленного птицеводства Карабалыкского района планируется увеличение поголовья КРС во всех категориях хозяйств, овец, лошадей, птицы. Реализуются крупные инвестиционные проекты в животноводстве.

Промышленность района представлена следующими отраслями: машиностроительной, лесной и деревообрабатывающей, пищевой, промышленностью строительных материалов, продукция которых в основном рассчитана на использование местного сырья и обеспечивает потребность внутреннего рынка. Основным направлением производственной деятельности района является сельскохозяйственное производство, удельный вес которого составляет 81%. На промышленность приходится 8%, транспорт и связь- 3%, производство и распределение энергетических ресурсов и воды – 8%.

Значительное влияние на развитие экономики района оказывает его приграничное положение с Российской Федерацией, прохождение через его территорию железных дорог сообщением Челябинск – Костанай, Челябинск-Карталы и международной автомагистрали Екатеринбург – Алматы.

Карабалыкский район имеет неплохой потенциал: близкое соседство с Россией, плодородные земли, регион полностью обеспечивает себя мясомолочной продукцией, хлебом и овощами.

В районе:

Образование – всего школ 48, численность работников - 579 человек;
Здравоохранение - 54 лечебно- профилактических учреждений, численность работников – 289 человек.

Культура и спорт– 46 учреждений, численность работников – 62 человека.

Здравоохранение района представлено КГП "Карабалыкская районная больница" Управления здравоохранения акимата Костанайской области.

Сеть объектов первичной медико-санитарной помощи, оказывающих амбулаторно поликлиническую помощь населению составляет 39 организаций, в том числе:

- центральная районная больница мощностью 250 посещений, стационаром на 60 коек (профиль коек: терапевтические, хирургические, травматологические, неврологические, педиатрические, инфекционные, родильные, гинекологические, патологии беременности, неврология восстановительная), дневным стационаром при поликлинике на 22 койки, при стационаре - 21;

- врачебных амбулаторий - 2 (Боскольская, Смирновская);

- фельдшерско-акушерских пунктов - 5 (Тогузакский, Бурлинский, Новотроицкий, Станционный, Михайловский);

- медицинских пунктов -31.

Федоровский район образован 17 января 1928 года. Район расположен в северо-западной части Костанайской области. Районный центр – село Федоровка, основано в 1900 году. Территория района составляет 7,2 тысяч кв. км. Расположен на северо-западе области. Граничит с Мендыкаринским, Костанайским, Тарановским, Карабалыкским районами, с территорией города областного значения Рудный, а также с Курганской и Челябинской областями России.

Численность населения – 40614 чел.

Район является производителем сельскохозяйственной продукции. Посевная площадь — 256 тысяч гектаров. Действует маслодельный комбинат (ТОО "Шын"), хлебозавод, элеватор емкостью 70 тысяч тонн зерна.

В районе действуют 19 средних, 25 начальных и одна профессионально-техническая школа. Работают школа искусств, районная и детская библиотеки, Дом культуры, 18 сельских библиотек, 15 клубов.

По территории района проходит железная дорога Троицк — Костанай — Тобол со станциями Пешковка — Джарколь — Успенровка.

В целом санитарное благополучие района работ оценивается как удовлетворительное.

Проведение работ по рекультивации нарушенных земель при проведении геологоразведочных работ на участке Кыпшакбай направлено на восстановление нарушенных земель и сохранение природного ландшафта.

Прогноз социально-экономических последствий, связанных с выполнением работ по рекультивации - благоприятный.

Список используемой литературы

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Кодекс Республики Казахстан О недрах и недропользовании. 27.12.2017 года № 125-VI ЗРК.
3. Земельный кодекс Республики Казахстан 20.06.2003 г.
4. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года.
5. Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденная приказом МЭГПР РК от 30 июля 2021 г. № 280.
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
7. Проект рекультивации нарушенных земель при проведении геологоразведочных работ на участке Кыпшакбай, расположенного в Костанайской области (Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №1015-EL от 02.12.2020 г.)
8. Отчет ОВВ к Проекту рекультивации нарушенных земель при проведении геологоразведочных работ на участке Кыпшакбай, расположенного в Костанайской области (Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №1015-EL от 02.12.2020 г.)
9. Почвы Казахстана. А.М. Дурасов, Т.Т. Тазабеков. А-А 1981 г.
10. Почвы КазССР выпуск №6 Костанайской области. Алма-Ата, 1968г.
11. ГОСТ 17.5.3.04-83. Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель.
12. ГОСТ 17.5.1.01-83. Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.
13. ГОСТ 17.5.1.02-85. Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.
14. Инструкция по разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержденная приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года № 289.
15. Приложение №11 к приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008г. № 100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.
16. Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Акт обследования нарушенных земель.

Қосымша 1
Бұзылған жерлерге
рекультивация жобаларын
жүзеге асыру туралы нұсқаулыққа

Бұзылған жерлерді қалпына келтіруге жататын зерттеу актісі.

«23» 04 2024 жыл

Комиссия құрамында:

Минзяттов О. Ж.	"Қарабалық ауданы әкімдігінің жер қатынастары бөлімі" ММ бас маманы
Муқанов К.А.	"Федоров ауданы әкімдігінің жер қатынастары бөлімі" ММ бас маманы
Торешов Б.С.	«СП КМК» ЖШС бас геологы
Убисова К.М.	"Экогеоцентр" ЖШС экологы

Қостанай облысында орналасқан Қыпшақбай учаскесінде геологиялық барлау жұмыстарын жүргізу кезінде бұзылған "СП КМК" ЖШС жер учаскесіне зерттеу жүргізді (02.12.2020 ж. №1015-ЕЛ қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған Лицензия). Жер учаскесін зерттеу "Экогеоцентр" ЖШС қызмет көрсету шартына сәйкес бұзылған жерлерді қалпына келтіру жобасын жасау мақсатында жүргізілді.

(кең орындарын игеретін, құрылыс жұмыстарын жүргізетін ұйымның атауы)

Зерттеу нәтижесінде мыналар анықталды:

1. Қыпшақбай учаскесі Қостанай облысы, Қарабалық және Федоров аудандарының аумағында орналасқан.

Учаскенің жалпы ауданы 47,6 шаршы км.

Сипатталған аумақ Торғай иілісінің солтүстік-батыс бөлігінде орналасқан. Орографиялық тұрғыдан алғанда, бұл эрозиялық-аккумулятивті, дерлік ағынсыз, әлсіз көтерілген жазық, абсолютті биіктігі 200-240 м.

(учаскенің орналасқан жері көрсетіледі, нақты пайдаланулық жер бөлу құжаттарына сәйкестігі белгіленеді)

2. Бұзылған жер учаскелеріне іргелес жерлер негізінен ауыл шаруашылығы өндірісінде (жайылым, егістік) пайдаланылады. Болашақта қалпына келтірілген учаскелер бұзушылыққа дейін қолданылған сапада пайдаланылуы мүмкін.

(схемаларға, жобаларға және басқа материалдарға сәйкес жерді нақты пайдалану, сондай-ақ ықтимал перспективалық пайдалану көрсетіледі)

3. Бұзылған жерлердің сипаттамасы:

Бұзылған жерлерге Қарабалық және Федоров аудандарының аумағында орналасқан бұрғылау алаңдары жатады. Бұрғылау алаңдарын қалпына келтірудің жалпы көлемі 6060 м² құрайды.

(бұзушылықтардың түрі, аумақтық сипаттамалары)

4. Жер пайдаланушының немесе жер иелерінің ұсыныстары:

Барлау жұмыстарын жүргізу кезінде бұзылған жерлердің құнарлылық деңгейін қалпына келтіру мақсатында рекультивациялау жобасында бұзылған жерлерді рекультивациялау жөніндегі жұмыстар кешенін орындау көзделсін. Рекультивацияны жүргізу бағыты мен әдістері жобалау процесінде айқындалатын болады. Топырақтың құнарлы қабаты (ТҚҚ) барлау жұмыстарын жүргізер алдында алынып тасталды және бөлек қойылды. Топырақтың құнарлы қабатын қалпына келтіру шараларын қарастырыңыз.

(негіздемелер мен себептерді көрсете отырып, жер пайдаланушының немесе жер иеленушінің ұсынымдары көрсетілсін)

Жер учаскелерін зерттеу нәтижесінде жобада қарастыру ұсынылды:

1. Қалпына келтіру бағыты: ауыл шаруашылығы (жайылым, егістік). Жобалық жұмыстар Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2023 жылғы 2 тамыздағы № 289 бұйрығымен бекітілген "Бұзылған жерлерді қалпына келтіру жобаларын әзірлеу жөніндегі нұсқаулыққа" сәйкес орындалсын.

(жер түрі немесе жерді шаруашылық пайдаланудың өзге де бағыты)

2. Қалпына келтірудің техникалық кезеңінің жұмыс түрлері:

- бұрғылау алаңдарының учаскелері шегінде ТҚҚ-ны біркелкі бөлу.
- бұрғылау алаңдарының бетін жоспарлау.

3. Қайта өсіру үшін учаскелерде құнарлы топырақ қабатын қолданыңыз: барлау жұмыстарын жүргізер алдында алынған топырақтың құнарлы қабаты (ТҚҚ) қолданылады.

4. Қалпына келтірудің биологиялық кезеңін жүргізу қажеттілігі:

Биологиялық кезеңде көпжылдық шөптерді қалпына келтірілетін бетке себу көзделеді.

Қосымшалар:

Бұзылған жерлердің схемасы.

Жер учаскесінің орналасқан жері бойынша ауданның (қаланың) жер катынастары жөніндегі уәкілетті органы өкілдерінің, тапсырыс берушінің және басқа да мамандардың қолдары:



Минзяттов О. Ж.



Муқанов К.А.

Торешов Б.С.

Убисова К.М.

АКТ
обследования нарушенных земель, подлежащих рекультивации.

от «23» 04 2024 года

Комиссия в составе:

Минзяттов О. Ж.

главный специалист
ГУ "Отдел земельных отношений
акимата Карабалыкского района

Муқанов К. А.

главный специалист
ГУ "Отдел земельных отношений
акимата Федоровского района"

Торешов Б. С.

главный геолог ТОО «СП КМК»

Убисова К. М.

эколог ТОО «Экогеоцентр»

провели обследование земельного участка ТОО «СП КМК», нарушенного при проведении геологоразведочных работ на участке Кыпшакбай, расположенного в Костанайской области (Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №1015-ЕЛ от 02.12.2020 г.). Обследование земельного участка произведено с целью составления проекта рекультивации нарушенных земель согласно Договора на оказание услуг с ТОО «Экогеоцентр».

(наименование организации, разрабатывающая месторождения, проводящая строительные работы)

В результате обследования установлено:

1. Участок Кыпшакбай расположен на территории Карабалыкского и Федоровского районов, Костанайской области.

Общая площадь участка составляет 47,6 кв. км.

Описываемая территория находится в пределах северо-западной части Тургайского прогиба. В орографическом отношении она представляет собой эрозионно-аккумулятивную, почти бессточную, слабо всхолмленную равнину с абсолютными высотными отметками 200-240 м.

(указывается расположение участка, устанавливается соответствие фактического пользования земледелием документам)

2. Земли, примыкающие к участкам нарушенных земель, используются в основном в сельскохозяйственном производстве (пастбища, пашня). В перспективе рекультивированные участки могут быть использованы в том качестве, в котором они использовались до нарушения.

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

3. Описание нарушенных земель:

К нарушенным землям относятся буровые площадки, расположенные на территории Карабалыкского и Федоровского районов. Общий объем рекультивации буровых площадок составит 6060 м².

(вид нарушений, площадные характеристики)

4. Рекомендации землепользователя или землевладельцев:

В целях восстановления уровня плодородия земель, нарушенных при проведении разведочных работ предусмотреть в проекте рекультивации выполнение комплекса работ по рекультивации нарушенных земель. Направление и методы проведения рекультивации будут определены в процессе проектирования. Плодородный слой почвы (ПСП) был снят и отдельно заскладеирован перед проведением разведочных работ. Предусмотреть мероприятия по восстановлению плодородного слоя почвы.

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

В результате обследования земельных участков рекомендовано рассмотреть в проекте:

1. Направление рекультивации: сельскохозяйственное (пастбище, пашня). Проектные работы выполнить в соответствии с «Инструкцией по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утверждённой приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года № 289.

(вид угодий или иного направления хозяйственного использования земель)

2. Виды работ технического этапа рекультивации:

- равномерное распределение ПСП в пределах участков буровых площадок.
- планировка поверхности буровых площадок.

3. Использовать для рекультивации плодородный слой почвы с участков: Имеющийся плодородный слой почвы (ПСП), снятый перед проведением разведочных работ.

4. Необходимость проведения биологического этапа рекультивации:

Биологическим этапом предусматривается посев многолетних трав на рекультивируемой поверхности.

Приложения:

Схема нарушенных земель.

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



Three blue circular official seals of the Republic of Kazakhstan are stacked vertically. Each seal has a signature written over it in blue ink. The signatures are: 1. Top seal: A stylized signature. 2. Middle seal: A signature that appears to be 'Муканов'. 3. Bottom seal: A signature that appears to be 'Торешов'.

Минзяттов О. Ж.

Муканов К.А.

Торешов Б.С.

Убисова К.М.



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ТОО "ЭКОГЕОЦЕНТР" Г. КОСТАНАЙ, УЛ. КАСЫМКАНОВА, 10-9
полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии _____
в соответствии со статьей 4 Закона

Республика Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
полное наименование органа лицензирования
РК

Руководитель (уполномоченное лицо) А.Имбаев А.Б.
(фамилия и инициалы руководителя / без указания должности (не лица))

органа, выдавшего лицензию

Дата выдачи лицензии «18» августа 2011 г.

Номер лицензии 01412Р № 0042981

Город Астана

С. АМАНЖОЛ



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

"ЭКОГЕОЦЕНТР" ЖШС ҚОСТАНАЙ қ., ҚАСЫМҚАНОВ К-СІ, 10-9

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес

қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындау мен қызметтер көрсетуге
қызмет түрінің (іс-әрекеттің) атуы

заңды құпияның толық атауы, орналасқан жері, деректемелері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен

берілді

Лицензияның қолданылуының айрықша жағдайлары

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабына сәйкес

Лицензияны берген орган

ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі

лицензиялау органының толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) **А.Б. Өлімбаев**

лицензияны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияның берілген күні 20 11 жылғы «18» тамыз

Лицензияның нөмірі 01412P № 0042981

Астана

қаласы



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01412P №

Дата выдачи лицензии « 18 » августа 20 11 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности _____

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства _____

полное наименование, местонахождение, реквизиты

ТОО "ЭКОГЕОЦЕНТР" Г.КОСТАНАЙ УЛ.КАСЫМКАНОВА 10-9

Производственная база _____

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии _____

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

приложение к лицензии

Алимбаев А.Б.

Руководитель (уполномоченное лицо) _____

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)
органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии « 18 » августа 20 11 г.

Номер приложения к лицензии _____ № 0074809

Город Астана



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01412P №

Лицензияның берілген күні 20 11 жылғы « 18 » тамыз

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтер-
дің лицензияланатын түрлерінің тізбесі _____

табиғат қорғау ісін жобалау, нормалау

Филиалдар, өкілдіктер _____

толық атауы, орналасқан жері, деректемелері

"ЭКОГЕОЦЕНТР" ЖШС КОСТАНАЙ қ. КАСЫМҒАНОВ К-СІ 10-9

Өндірістік база _____

орналасқан жері ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі

Лицензияға қосымшаны берген орган _____

лицензияға қосымшаны берген

органның толық атауы

Алишбаев А.Б.

Басшы (уәкілетті адам) _____

лицензияға қосымшаны берген орган басшысының қолы мен қол жазбалы, оған қолөңгі аты-жөні

Лицензияға қосымшаның берілген күні 20 11 жылғы « 18 » тамыз

Лицензияға қосымшаның нөмірі _____ № 0074809

Астана қаласы