

**Министерство геологии, экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан
Комитет геологии
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Zhartas kum»**

**«Утверждаю»
Директор
ТОО «Zhartas kum»
Сапиев С.Ж.
«___» _____ 2022 г.**

**ПЛАН РАЗВЕДКИ
ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ
на площади блока М-43-86-(10а-56-25)
в Карагандинской области**

(ТОО «Zhartas kum» является обладателем лицензии на разведку
твердых полезных ископаемых №1752-EL от 22 июня 2022 года)

Ответственный исполнитель

Ахметжанов Ф.К.

**г. Нур-Султан
2022 г.**

«План разведки твердых полезных ископаемых на площади блока М-43-86-(10а-56-25) в Карагандинской области» выполнен ТОО «Zhargas kum» в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами, действующими на территории Республики Казахстан.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

Ответственный исполнитель

Ахметжанов Ф.К.

ОГЛАВЛЕНИЕ

№№ п/п	Наименование	стр
1	2	3
	ОГЛАВЛЕНИЕ	3
	СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ В ТЕКСТЕ	5
	СПИСОК ТАБЛИЦ В ТЕКСТЕ	6
	СПИСОК ТЕКСТОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ	7
	СПИСОК ГРАФИЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ	8
1	ВВЕДЕНИЕ	9
2	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ	11
2.1	Географо-экономическая характеристика района	11
2.2	Геологическое строение района работ	13
3	ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ ОБЪЕКТА	14
3.1	Краткий обзор изученности района работ	14
3.2	Краткие данные по стратиграфии	14
4	ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ	20
4.1	Целевое назначение работ и пространственные границы объекта	20
4.2	Геологические задачи, последовательность и сроки их выполнения	20
4.3	Основные методы их решения	20
4.4	Сроки завершения работ	21
5	СОСТАВ, ВИДЫ, МЕТОДЫ И СПОСОБЫ РАБОТ	22
5.1	Виды, примерные объемы, методы и сроки проведения геологоразведочных работ	22
5.1.1	Подготовительный период и проектирование	22
5.1.2	Организация полевых работ и ликвидация	23
5.1.3	Полевые работы	23
5.1.4	Поисковые маршруты	23
5.1.5	Топографо-геодезические работы	24
5.1.6	Буровые работы	24
5.1.7	Опробование	24
5.1.8	Радиометрические работы	25
5.1.9	Гидрогеологические работы	25
5.1.10	Камеральные работы	25
5.2	СВОДНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ ГЕОЛОГО- РАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ ПО ГОДАМ	27
6	ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	29

6.1	Общие положения, перечень нормативных документов по промышленной безопасности и охране здоровья	29
6.2	Мероприятия по промышленной безопасности	30
6.3	Мероприятия в области пожарной безопасности	32
6.4	Мероприятия в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия	33
6.5	Охрана труда, медицинское обслуживание	34
7	ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	35
8	ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТ	37
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	38
	ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	39

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ В ТЕКСТЕ

№№ п/п	№№	Наименование рисунка	стр
1	2	3	4
1	Рис. 1	Картограмма лицензионной площади	12

СПИСОК ТАБЛИЦ В ТЕКСТЕ

№№ п/п	№№ таблиц	Наименование таблицы	стр
1	2	3	4
1	табл. 1.1	Географические координаты лицензионной территории	9
2	табл. 4.1	Географические координаты площади проведения работ	18
3	табл. 5.1	Сводный перечень планируемых геологоразведочных работ на лицензионной площади	26

СПИСОК ТЕКСТОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

№№ прил.	Наименование таблиц и приложений	стр
1	2	3
1	ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ	40
2	Лицензии на разведку №1752-EL от 22 июня 2022 года	42

СПИСОК ГРАФИЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Порядковый номер приложения	Название чертежей	Коли- чество листов
1	2	3
1	Геологическая карта района работ	1
2	Условные обозначения к геологической карте	1
Всего 2 графических приложения на 2 листах. Все несекретно.		

1.ВВЕДЕНИЕ

ТОО «Zhartas kum» (далее – Недропользователь), является обладателем Лицензии №1752-EL от 22 июня 2022 года (далее – Лицензия) (см. текстовое приложение - 2). Юридический адрес Недропользователя: Республика Казахстан, Карагандинская область Абайский район, г. Абай, Микрорайон 3, дом 3, кв. 61. Лицензия 1752-EL от 22 июня 2021 года, выдана на разведку твердых полезных ископаемых, сроком на 6 последовательных лет, с момента регистрации Лицензии. Подписной бонус составляет 306 300 (триста шесть тысяч триста) тенге.

Настоящий план разведки разработан в соответствии со статьёй 196 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» и инструкцией по составлению плана разведки утверждённым совместным приказом министра по инвестициям и развитию от 15.05.2018 г. за №331 и министра энергетики от 21.05.2018 г. за №198, также в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами, действующими на территории Республики Казахстан, и Геологическим заданием (см. текстовое приложение - 1), утвержденным директором ТОО «Zhartas kum».

В административном отношении лицензионная площадь находится в Карагандинской области Республики Казахстан в 40 км к юго-западу от г. Караганда.

Площадь участка недр по Лицензии составляет 2 км², находится на листе М-43-ХІХ.

Участок недр в соответствии с утвержденной Министром по инвестициям и развитию РК картой идентификации блоков с соответствующими координатами и индивидуальными кодами (приказ №403 от 30 мая 2018 года) располагается на 1 блоке.

В таблице 1.1 приведены географические координаты площади Лицензии.

Таблица 1.1

Географические координаты лицензионной территории

Координаты участка						
№ угловых точек	Координаты северной широты			Координаты восточной долготы		
	градус	минута	секунда	градус	минута	секунда
1	49	36	00	72	39	00
2	49	36	00	72	40	00
3	49	35	00	72	40	00
4	49	35	00	72	39	00
Общая площадь 2 кв.км						

Настоящим планом разведки предусматривается комплекс геологоразведочных работ, включающий в себя поисковые маршруты, бурение, отбор проб, опробование, аналитические работы, технологические

исследования, гидрогеологические исследования, камеральные работы и финансовые расчеты планируемых разведочных работ.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

2.1 Географо-экономическая характеристика района

Административно лицензионная площадь находится в Карагандинской области Республики Казахстан в 40 км к юго-западу от г. Караганда.

Площадь участка недр по Лицензии составляет 2 км², находится на листе М-43-ХІХ, поселок Юбилейное (1026 человек) располагается на расстоянии в 5 км от центра участка недр.

Рельеф территории в значительной степени соответствует геологическому строению. Мелкосопочник, характерный для Центрального Казахстана, развит в пределах распространения девонских отложений, обрамляющих Карагандинскую впадину и понижается по направлению к ней. Эта часть территории характеризуется почти сплошной горизонтальной обнаженностью. Сама впадина представляет собой волнистую равнину с отметками 480-500 м и характеризуется значительно более слабой расчлененностью. Наибольших абсолютных высот достигает мелкосопочник в сопках Куянды (722 м), Жалаир (671 м), буг. Шоинды (570 м), ур. Жельмая (612 м).

Преобладающей формой рельефа является широкая слабовсхолмленная равнина, обрамленная мелкосопочником, имеющим уклон к р. Нура с абсолютными отметками в пределах 450-500 м.

Площадь участка представляет собой местность с небольшими возвышенностями и впадинами, относительная высота которых не превышает 4-5 м. Абсолютные отметки колеблются в пределах 459-474 м.

Гидрографическая сеть в районе представлена реками Нура и Черубай-Нура с многочисленными притоками. Речная сеть развита слабо и принадлежит бассейну р. Нура, являющейся главной водной артерией района. Ширина долины реки от 0,3 до 4,0 км, глубина реки от 0,2 м на перекатах до 1,5-5,0 м по плесам. Река имеет первую и вторую надпойменные террасы и две поймы: высокую и низкую.

Первая надпойменная терраса четко выделяется в рельефе, повсеместно имеет хорошо сохранившийся уступ, склон и бровку. Поверхность террасы ровная со множественном стариц, иногда заполненных водой. Высота первой надпойменной террасы имеет слабый уклон к руслу реки. Ширина ее достигает 1 км. Участок расположен в пределах второй надпойменной террасы реки Нура. Высокая пойма достигает 300-500 м в ширину и 2 м в высоту. Поверхность ее изобилует мелкими буграми и западинами. Низкая пойма шириной до 200 м и высотой 0,5-1,0 м находится в стадии формирования.

Район характеризуется резко континентальным климатом с суровой зимой и жарким летом, с большими перепадами температуры в течение суток и года. Среднемесячная температура воздуха колеблется в пределах от -15,2° в январе до 20,5° в июле. Среднегодовая температура воздуха за этот период

составляет $+2,5^{\circ}$. Самым теплым месяцем является июль, самым холодным - январь, реже февраль. Почва промерзает на глубину 1,90 - 2,40 м. По количеству выпадающих годовых осадков и довольно высокому дефициту влажности район относится к числу засушливых. Общее количество осадков в среднем составляет 250 - 300 мм в год. Наибольшее их количество (до 45 %) выпадает в летние месяцы. Снежный покров образуется в середине ноября и сходит в первых числах апреля. Высота снежного покрова зависит от рельефа местности, растительного покрова и ветрового режима, мощность его не более 0,4 м.

Преобладающими ветрами являются ветры юго-западного направления, характерные для зимнего периода. Наибольшие скорости ветра характерны для весенних и зимних месяцев (до 24 м/с). Среднегодовая скорость ветра оставляет 5,1 м/с.

Картограмма лицензионной площади

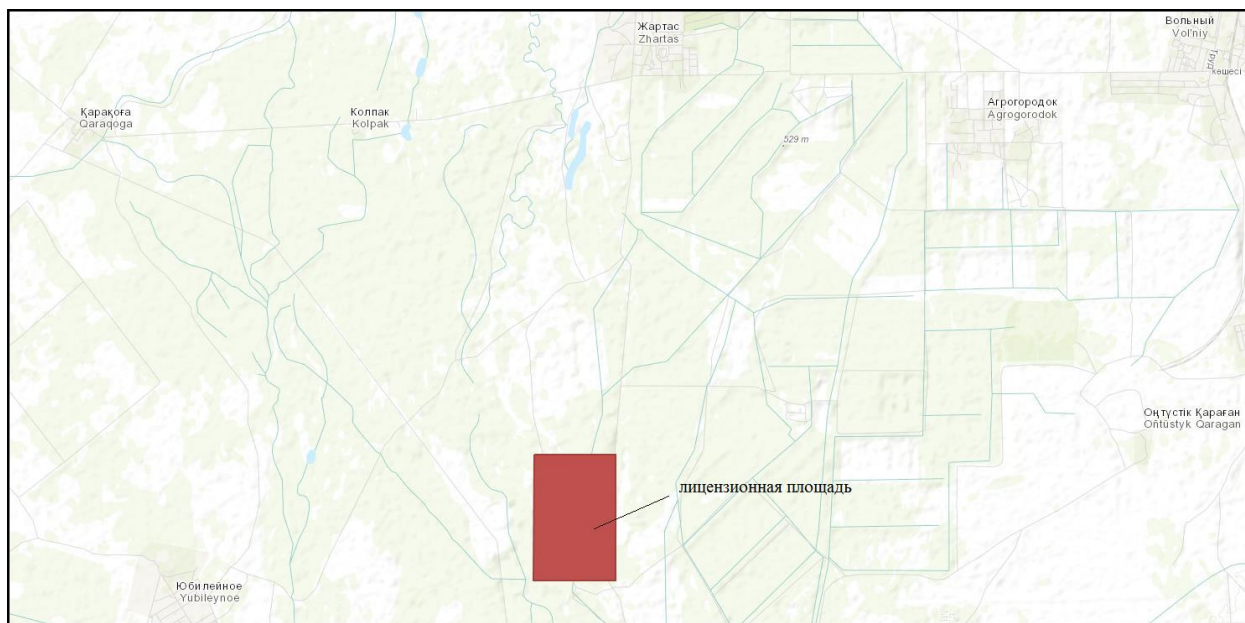


Рис. 1

2.2 Геологическое строение района работ

Район работ находится в пределах Широтной ветви Девонского вулcano-плутонического пояса (ДВПИП), Нуринской структурно-формационной зоны (СФЗ) и наложенной на них Карагандинской впадины .

В геологическом строении участка принимают участие аллювиальные отложения первой надпойменной террасы р. Шерубай-Нуры.

Геологический разрез в пределах участка следующий сверху вниз:

1. Почвенно-растительный слой мощностью 0,15 - 1,0 м;
2. Глинистые пески мощностью 0,5 - 2,0 м.
3. Толща гравийно-песчаной смеси, относящаяся к продуктивной толще, Ее мощность варьирует от 3,0 до 5,5 м, средняя - 4,1 м.
4. Подстилающие отложения - глины павлодарской свиты.

3. ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ ОБЪЕКТА

3.1 Краткий обзор изученности района работ

История геологического исследования района тесно связана с историей открытия, изучения и эксплуатации Карагандинского бассейна.

Изучение геологического строения Карагандинского бассейна началось во второй половине XIX века и продолжается в настоящее время.

В 1931 году Карагандинское месторождение угля было признано крупнейшей топливной базой СССР. Первым этапом изучения бассейна можно считать период с 1930 по 1939 годы (Бурцев Д.Н.). Вторым этапом - с 1939 по 1950 годы. В 1947 году была издана Государственная геологическая карта СССР масштаба 1:1000000 (Беспалов В.Ф.). В 1951-1955 в пределах бассейна проведены геофизические работы, гидрогеологические работы по изучению условий обводнения шахтных полей и по разведке водозаборов, приуроченных к аллювиальным отложениям р.Черубай-Нура.

3.2 Краткие данные по стратиграфии

Девонская система.

Нижний отдел Биотарская свита (D_1bt)

Выходы этой свиты известны на крайнем юго-востоке листа, где она составляет горы Комадыр.

По литологическому составу и морфологическому облику породы биотарской свиты расчленены снизу вверх на три подсвиты:

нижнюю - преимущественно зеленоцветную алевролит-песчаниковую (D_1bt_1), среднюю — пестроцветную алевролит-песчаниковую с прослоями туфогенных песчаников и туфов умеренно-кислого состава (D_1bt_2) и верхнюю - пестроцветную песчаник-конгломератовую (D_1bt_3).

Мощность свиты не более 4500 м.

Широтная ветвь ДВПП

В пределах Широтной ветви выделяются Семизбугинская, Жиландыбулакская, Салкентауская свиты и отложения среднего-верхнего девона.

Девонская система.

Нижний отдел. Семизбугинская свита (D_{1sm}).

Неполная мощность приведенного разреза семизбугинской свиты 537 м. В юго-восточной части листа слагает фрагмент синклинальной складки северо-западного простирания.

В нижней части разреза свиты здесь залегает пачка переслаивающихся пестроцветных разнотернистых песчаников и конгломератов мощностью до 300 м. Выше налегает пачка кристаллокластических туфов риолитов сиреневато-лилового цвета мощностью 250 м.

Средний отдел (D_2)

Представлен терригенно-вулканогенными породами жиландыбулакской (D_{2zb}) и салкентауской (D_{2sl}) свит.

Жиландыбулакская свита D_{2zb} .

В разрезе жиландыбулакской свиты породы представлены трахириодацитами, риолитами, дацитами, андезитами, туфогенными и полимиктовыми песчаниками. Мощность разреза 1500 м.

Салкентауская свита (D_{2sl}).

Представлена андезитами, трахиандезитами, базальтами, андезибазальтами, реже риолитами, встречаются прослои и пачки пестроцветных песчаников и алевролитов. Мощность 1500 м.

Среднедевонские субвулканические образования.

Среднедевонские субвулканические образования, связанные с эффузивами, наиболее широко развиты в области сочленения с Нуриной СФЗ.

Представлены они телами (100x500м, 150x300м) риолитов, риодацитов, андезибазальтов.

Средний-верхний отделы.

Нерасчлененные отложения представлены толщей пестроцветных песчаников, туфопесчаников с прослоями риолитов, дацитов, андезитов.

Мощность 600м.

Карагандинская впадина

Девонская система.

Фаменский ярус.

Мейстеровская свита (D_{3ms}) представлена в основном песчаниками, конгломератами, известняками, мергелями и алевролитами. Мощность мейстеровской свиты изменяется от 40 до 120 м.

Сульфидовая свита (D_{3sl}) представлена плотными известняками темно-серого цвета, мергелями. Мощность свиты от 60 до 100 м.

Климениевая свита (D_{3kl}) представлена лиловыми известняками, мергелями. Мощность свиты 70-100 м.

Симоринская свита (D_{3sm}) представлена карбонатно-глинистыми породами — желтыми мергелями, серыми глинистыми известняками и кремнисто-глинистыми алевролитами зеленовато-серого цвета. Мощность свиты не менее 50 м.

Нижнепосидониевая подсвита (D_{3ps1}) представлена мергелями и глинистыми сланцами. Мощность — 100 м.

Фаменский ярус нерасчлененный (D_{3fm}). Породы представлены известняками, мергелями, глинисто-карбонатно-кремнистыми породами, песчаниками и конгломератами. Мощности от 70 до 250 м.

Каменноугольная система.

Отложения каменноугольной системы залегают согласно на породах верхнего фамена и слагают наложенные синклинальные структуры Карагандинской впадины и мульды, примыкающие к восточной части Сарысу - Тенизского поднятия. На большей части площади они перекрыты юрскими и кайнозойскими отложениями и хорошо изучены буровыми работами в связи с поисками в них угля.

Нижний отдел.

К осадочному комплексу нижнего отдела относятся кассинская и русаковская свиты турнейского яруса, аккудукская, ашлярикская и карагандинская свиты визейского и серпуховского ярусов, нерасчлененные ниже- верхневизейские, верхневизейские — серпуховские отложения.

Турнейский ярус (C_{1t}).

Отложения турне почти всегда согласно залегают на породах фаменского яруса, распространены они в тех же структурах, слагают крылья и ядра синклинальных складок и обычно четко прослеживаются в виде белых гривок, гряд, соответствующих выходам массивных известняков, составляющих главную часть его разреза.

Нижний подъярус. Кассинская свита (C_{1ks}) в основном сложена известняками различных типов, мергелями и глинистыми сланцами. Мощность 25-210 м.

Верхний подъярус. Русаковская свита (C_{1rs}). Представлена известняками и мергелями. Мощность свиты 50-200 м.

Нижний — верхний подъярусы, верхнепосидониевая подсвита (C_{1ps2}) представлена алевролитами, мергелями и сланцами. Мощность разреза 150-250 м.

Турнейский ярус нерасчлененный (C_{1t}) в основном сложена известняками и мергелями. Мощность отложений 175-430 м.

Визейский ярус.

Нижний подъярус. Аккудукская свита (C_{1ak}). Сложена часто переслаивающимися алевролитами, углистыми алевролитами, известковистыми песчаниками и аргиллитами, в нижней части разреза с редкими прослоями туффитов и туфов. Суммарная мощность до 500-795 м.

Верхний подъярус. Ашлярикская свита ($C_{1a\check{s}}$).

Ашлярикская свита является нижней продуктивной свитой угленосной толщи и представлена преимущественно темно-серыми алевролитами, песчаниками, пластами каменных углей и углистых аргиллитов. Мощность ашлярикской свиты от 510 м до 630 м.

Карагандинская свита (C_{1kg}) является основной продуктивной свитой

Карагандинского бассейна, изучение и разведка её ведутся с 1930 г. Она залегает на ашлярикской свите и связана с ней постепенным переходом и согласно перекрывается надкарагандинской свитой. Свита представлена алевролитами, песчаниками, аргиллитами, пластами каменных углей. Общая мощность карагандинской свиты 630-800 м

Средний отдел. Башкирский ярус.

Надкарагандинская свита (C_{2ndk}) — песчаники, алевролиты, аргиллиты, прослой известняков, углистых аргиллитов и каменного угля н!-на. Общая мощность надкарагандинской свиты - от 600 до 630 м.

Юрская мульда

Юрская система.

Отложения системы развиты на северо-востоке района.

Нижний отдел.

Саранская свита (J_{1sr}) представлена конгломератами, песчаниками, прослоями алевролитов и аргиллитов. Мощность свиты колеблется от 28 до 102 м.

Дубовская свита (J_{1db}) представлена песчаниками, алевролитами, аргиллитами, конгломератами и пластами бурых углей. Общая мощность свиты от 34-175 м.

Нижний-средний отделы.

Кумыскудукская свита (J_{1-2km}) представлена конгломератами, песчаниками, реже алевролитами и аргиллитами. Мощность свиты до 80 м.

Средний отдел. Ааленский — батский ярусы.

Михайловская свита (J_{2mh}) представлена аргиллитами, алевролитами, песчаниками. Мощность свиты 40 м.

Кайнозойская группа.

Кайнозойские отложения наиболее широко распространены в районе. Представлены они континентальными песчано-глинистыми осадками.

Неогеновая система.

Отложения неогеновой системы развиты на отдельных участках. Представлены они озерными и аллювиально-озерными песчано-глинистыми осадками калкаманской и павлодарской свит.

Средний-верхний миоцен.

Калкаманская свита (N_{1kl}) представлена глинами серовато-зеленого цвета с друзами гипса и железо-марганцевистыми конкрециями. Мощность свиты до 40 м.

Верхний миоцен — нижний плиоцен.

Павлодарская свита (N_{1-2pv}) представлена глинами красно-бурого цвета, линзами песков и галечников. Мощность разреза до 50 м.

Четвертичная система.

Плейстоцен.

Нижнее-среднее звенья. Озерно-аллювиальные (laQ_{I-II}) суглинки, полимиктовые пески, линзы галечников древних долин. Мощность этих отложений колеблется от 5-10 до 15-20 м, а максимальная не более 30 м.

Среднее-верхнее звенья. Аллювиальные отложения II надпойменной террасы (aQ_{II-III}) залегают с резким размывом на всех более древних четвертичных отложениях и породах неогена, палеогена и палеозоя, а перекрываются верхнечетвертичными аллювиальными отложениями II надпойменной террасы и современными озерными, пролювиальными и эоловыми образованиями. Сложена II надпойменная терраса двумя литологически отличающимися горизонтами: верхний — суглинистый и нижний — песчано-гравийно-галечный. В составе нижнего горизонта преобладают полимиктовые косослоистые и слабоглинистые песчано-гравийно-галечниковые отложения с редкими линзами песчаных глин и конгломератов на глинисто-карбонатном цементе. Мощность горизонта колеблется от 1 до 4 м, а общая мощность отложений II надпойменной террасы колеблется от 2-5 до 10-19,2 м.

Среднее-верхнее звенья. Пролувиально-делювиальные отложения (pdQ_{II-III}) пользуются широким распространением. Они слагают шлейфы на склонах речных долин, гор, отдельных сопок и выполняют межсопочные впадины и ложбины стока. Представлены они щебенистыми суглинками, супесями с линзами переотложенных глин и песков. Количество обломочного материала, мощность отложений зависят от крутизны склонов и состава пород. В пределах высокого и крутосклонного мелкосопочника преобладают щебенистые разности делювиально-пролювиальных отложений, а на более низких и сглаженных сопках формируются в основном суглинистые образования с незначительным количеством щебенистого материала. Мощность отложений не более 2-3 м.

Верхнее звено. Аллювиальные отложения I надпойменной террасы (aQ_{III}) с размывом залегают на аллювии II надпойменной террасы или на более древних породах кайнозоя и палеозоя. Верхняя часть первой надпойменной террасы сложены, в основном, илистыми суглинками и супесями светло — и темно-серого цвета, чередующимися с прослоями полимиктовых разнотернистых песков и нескольких горизонтов погребенных почв. Мощность этой части разреза террасы не более 0,5-2 м. В нижней части разреза террас преобладают плохо сортированные песчано-гравийно-галечные образования, заключающие линзы песчаных глин, суглинков и мелкозернистых глинистых песков мощностью от 0,1 до 0,6 м. Общая мощность разреза террасы колеблется от 5 до 15 м.

Голоцен.

На изученной площади голоценовые отложения представлены аллювиальными (aQ_{IV}), аллювиально-пролювиальными (apQ_{IV}), пролювиальными (pQ_{IV}), озерными (lQ_{IV}), эоловыми (vQ_{IV}) и техногенными (tQ_{IV}) образованиями.

Голоценовые аллювиальные отложения (aQ_{IV}) слагают низкую и высокую пойменные террасы и русла крупных рек и их притоков. Русловый аллювий представлен песчано-гравийно-галечными отложениями, а пойменный — разнотернистыми песками с гравием и галькой, суглинками, супесями и глинами с горизонтами погребенных почв. Мощность отложений колеблется от первых метров до 3-5 м.

Голоценовые аллювиально-пролювиальные (apQ_{IV}) и пролювиальные (pQ_{IV}) отложения слагают русла мелких временно действующих рек и ложбин стока. Они распространены широко среди различных типов рельефа и представлены суглинками, супесями с примесью щебня и плохо окатанной гальки и гравия и разнотернистыми полимиктовыми песками. Мощность этих отложений не более 2-3 м.

Голоценовые озерные (lQ_{IV}) и хемогенно-озерные отложения часто встречаются совместно. Они, в основном, выполняют днища сухих и пересыхающих озерных впадин, узкие полосообразные прибрежные участки, их озерные пляжи и береговые валы. Сложены они полимиктовыми песками, глинами, илами, а хемогенно-озерные - рапой и выцветами солей сульфатно-натриево-калиевого состава. Мощность отложений не более 1-1,5 м.

4. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Утвержденное геологическое задание является неотъемлемой частью плана разведки и прилагается к плану разведки (текстовое приложение - 1)

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

4.1 Целевое назначение работ и пространственные границы объекта

Целевым назначением работ является коммерческое обнаружение месторождений ОПИ, оценка ресурсов и запасов. Составление отчета о результатах ГРР.

Лицензионная площадь в соответствии с утвержденной картой идентификации блоков располагается на 1 блоке.

Географические координаты блока М-43-86-(10а-56-25)

Координаты участка						
№ угловых точек	Координаты северной широты			Координаты восточной долготы		
	градус	минута	секунда	градус	минута	секунда
1	49	36	00	72	39	00
2	49	36	00	72	40	00
3	49	35	00	72	40	00
4	49	35	00	72	39	00
Общая площадь 2 кв.км						

4.2 Геологические задачи, последовательность и сроки их выполнения

1. Провести анализ фондовых материалов. Разработать проектно-сметную документацию на проведение разведочных работ на общераспространенные полезные ископаемые в пределах 1 блока лицензионной площади

2. Проведение разведочных работ с целью выявления объемов, для промышленного освоения

3. Проведение буровых, технологических исследований с целью дальнейшей оценки ресурсов и запасов на лицензионной площади.

4.3 Основные методы их решения

1. Основными методами поисков полезных ископаемых являются поисковые маршруты, бурение колонковых скважин, опробование и оценочное сопоставление исследований с ранее выполненными работами.

2. Оценка качества полезного ископаемого и попутных компонентов путем опробования, изучения технологических, минералогических, петрографических и др. свойств и особенностей, позволяющих комплексно исследовать рудопроявления.

3. Сырье должно обеспечить товарной продукции, отвечающей требованиям следующих государственных стандартов:

- ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ»;
- ГОСТ 26633-2012 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. ТУ»;
- ГОСТ 25607-2009 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов».

4. Природный строительный материал должен отвечать радиационно-гигиеническим требованиям ГН-2015 №155 от 27.02.2015 г к строительным материалам 1 класса.

5. Составление окончательного отчета о выполненных работах с подсчетом промышленных запасов и ресурсов полезного с постановкой на государственный баланс.

При бесперспективности площади изучения составление отчета по результатам проведенных разведочных работ.

4.4 Сроки завершения работ

В соответствии с Кодексом «О недрах и недропользовании» Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых выдана на шесть последовательных лет.

5. СОСТАВ, ВИДЫ, МЕТОДЫ И СПОСОБЫ РАБОТ

Геологоразведочные работы выполнены в соответствии с геологическим заданием в пределах площади лицензионной площади на разведку.

Методика геологоразведочных работ и их объемы определены, в основном, следующими факторами:

- горнотехническими условиями отработки месторождения;
- группой месторождения по классификации запасов месторождений и потребными объемами запасов сырья;
- требованиями соответствующих государственных стандартов, обусловивших комплекс лабораторных испытаний.

Геологоразведочные работы по выявлению и разведке месторождения песчано-гравийной смеси на участке выполнены с учетом стадийной последовательности, но без разрыва во времени осуществления поискового и разведочного (оценочного) этапов.

В состав геологоразведочных работ входило:

- а) подготовительный период, который включал в себя сбор фондовых, материалов по площади проектируемых работ и смежным территориям, систематизация и анализ сведений, извлеченных из источников информации.
- б) визуальное обследование площади объекта на проведение геологоразведочных работ (пешеходные маршруты);
- в) топографо-геодезические работы;
- г) буровые работы;
- д) отбор проб на лабораторные исследования для оценки качества полезного ископаемого;
- е) радиологические и гидрогеологические исследования.

5.1 Виды, примерные объемы, методы и сроки проведения геологоразведочных работ

5.1.1 Подготовительный период и проектирование

Подготовительные работы включают в себя:

- сбор фондовых материалов путем просмотра, выписки текста и таблиц, выборки чертежей для ручного копирования и компьютерной обработки;
- систематизация сведений, извлеченных из источников информации, по изученности, геологическому строению района и характеристике полезного ископаемого; степени разведанности; инженерной геологии и гидрогеологии.

Проектирование включает в себя составление плана на проведение разведочных работ с обоснованием видов и объемов работ, финансовых затрат, составление и компьютерной обработки графических приложений.

В результате будет составлен текст и графические приложения по участку, включая обзорную карту района работ, геологическую карту района

и участка, разрезы по профилям, геолого-технические наряды скважин, схема обработка проб.

5.1.2 Организация полевых работ и ликвидация

Организация. На участке работ будет создан полевой лагерь, включающий в себя объекты временного строительства бытового и производственного назначения.

Полевые работы будут производиться в период с апреля по октябрь месяц включительно, камеральный период – ноябрь – март месяцы. Установленный режим труда на полевых работах: 12 часов труда, 12 часов отдыха, с 15-дневным вахтовым методом. Доставка людей, необходимого оборудования, материалов и ГСМ будет осуществляться автотранспортом.

Вблизи участка будет обустроена полевая база партии с жилыми вагончиками, камеральным помещением, вагон – столовой, вагон – душевой и стоянкой автотранспорта.

Связь базы партии с базой экспедиции будет осуществляться по сотовой связи.

Водоснабжения привозная (бутилированная).

Ликвидация и рекультивация земель. Механическое воздействие на почвенно-растительный слой будет осуществляться при проходке горных выработок, буровых работах и временном строительстве. При ликвидации последствий нарушения земель, производится рекультивация участка, на которых отсутствует плодородный почвенный слой путем распланировки нарушенной поверхности до состояния, максимально приближенного к первоначальному. Рекультивация участка поверхности, имеющих плодородный почвенный слой, но нарушенных при ведении разведочных работ, будет осуществлять путем покрытия слоем плодородной почвы, снятой и сохраненной для этой цели.

Затраты на организацию полевых работ принимаются в размере 2,7 %, затраты на ликвидацию также 2.7 % от стоимости полевых работ.

5.1.3 Полевые работы

Полевые работы будут производиться в период с апреля по август месяц включительно, камеральный период – сентябрь – март месяцы. Установленный режим труда на полевых работах: 12 часов труда, 12 часов отдыха, с 15-дневным вахтовым методом. Текущая камеральная обработка полевых материалов проводится также в полевых условиях.

5.1.4 Поисковые маршруты

Поисковые маршруты будут проводиться в масштабе 1:1000. Густота, протяженность и расположение маршрутов будут определяться из характера обнаженности и сплошности геологического строения участка. Маршруты

планируются проходить в крест простирания площади развития отложений через 200м.

Маршруты будут проводиться на геологической основе масштаба 1:200000, топооснове масштаба 1:2000.

В результате проведения поисковых маршрутов будет составлена геологическая карта участка масштаба 1:2000, план подсчета запасов масштаба 1:2000.

Всего будет пройдено 2 пог. км.

5.1.5 Топографо-геодезические работы

Топографо-геодезические работы будут заключаться в создании на местности планового и высотного обоснования топографических работ, выноске в натуру и привязке геологоразведочных выработок, определении объемов горных работ.

Работы будут выполняться в системе координат WGS-84, система высот - Балтийская.

Топографо-геодезические работы проектируются также с целью обеспечения разведки координатами планового и отметкам высотного положения буровых скважин.

Дальнейшая обработка результатов полевых работ и измерений будет производиться с помощью программ AutoCad и MapInfo.

5.1.6 Буровые работы

В начальной стадии будет проведено бурение скважин по угловым точкам геологического отвода, что позволит оценить геологические особенности участка, мощности вскрышных пород и песков.

В дальнейшем бурение скважин будет проводиться по профилям, ориентированных в крест простирания продуктивной толщи. Расстояние между профилями составит 90-100м, расстояние между скважинами на профилях - 90-100м.

Бурение скважин планируется проводить самоходной буровой установкой НУДХ-2А с использованием шнеков диаметром 127мм.

Будет пробурено 85 скважин глубиной от 4,0 до 6,0 м. Общий объем бурения составит – 385 пог.м.

5.1.7 Опробование

Основной целью опробования является изучение физико-механических характеристик вскрываемой толщи. Оно должно проводиться с учетом необходимого выполнения исследований регламентированных в основном ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ», ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация», ГОСТ 26633-2012 «Бетоны тяжелые и

мелкозернистые. ТУ», ГОСТ 25607-2009 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов».

Опробование будет проведено по керну скважин. Интервал опробования составит от 3,0 до 5,5 м при среднем 4,1 м.

Всего будет отобрано 85 рядовых проб на физико-механические испытания и одна объединенная проба для технологических исследований.

Кроме проб на физико-механические испытания точечным методом отобраны на:

- химический и водную вытяжку – 1 проба;
- на спектральный анализ – 20 проб;
- на минералого-петрографические исследования – 1 проба;
- 1 проба на содержание активных радионуклидов (НРБ);
- 1 объединенная проба на испытания в бетонах.

5.1.8 Радиометрические работы

Радиационно-гигиеническая оценка будет проводиться согласно радиационно-гигиеническим требованиям ГН-2015 № 155 от 27.02.2015г.

Для оценки качества сырья с учетом требований ГОСТ 8736-2014 выполнены:

- гамма-каротаж во всех скважинах;
- радиологические испытания строительного песка на радионуклиды.

Радиометрические наблюдения в скважинах будут проводиться в соответствии с «Методическими указаниями по радиационно-гигиенической оценке на месторождениях строительных материалов» путем точечного каротажа радиометром СРП-68-02 № 112 с непрерывным прослушиванием по ходу подъема гильзы и регистрацией гамма-активности с интервалом 1,0 м. Контроль гамма-каротажа проведен в объеме 15,0 % от общего (5 скв. из 33) количества прокаrotированных скважин. Относительные случайные и систематические погрешности измерений составили соответственно 5,31 и 0,0%, допустимые 10 %. Изученные в процессе проведения геологоразведочных работ породы продуктивной толщи, характеризуется значениями гамма-активности 8-13 мкР/час.

5.1.9 Гидрогеологические работы

По всем пробуренным скважинам после суточного отстоя будут проводиться наблюдения по возможному наличию подземных вод.

5.1.10 Камеральные работы

Камеральные работы входят в состав геологоразведочных работ и проводятся как во время полевых работ, так и после их завершения. По целям, задачам и последовательности выполнения камеральные работы подразделяются на:

- текущая обработка полевых материалов;
- окончательная обработка полевых материалов;

Текущая камеральная обработка полевых материалов

Текущая камеральная обработка полевых материалов проводится в процессе выполнения полевых работ и заключается в обобщении и систематизации первичных геологических материалов. Она включает в себя составление геологических колонок, геологических разрезов, журналов опробования, вахтовых, месячных и квартальных геологических отчетов. В этот период разносятся результаты анализов, пополняются химическими и спектральными анализами первичные полевые материалы; составляются геолого-технические паспорта пробуренных скважин и паспорта отбора групповых и технологических проб; выполняется прочая текущая геологическая инженерно-техническая работа, связанная с бурением скважин и проходкой канав.

Окончательная камеральная обработка полевых материалов

Итогом проектируемых работ на контрактной территории будет выявление «коммерческого обнаружения». По «коммерческому обнаружению» будет составлен отчет с подсчетом запасов и прогнозных ресурсов. По материалам выполненных работ будут составлены геологические карты участка в масштабах 1:10000 - 1:5000, разрезы к ним, отражающие геологическое строение и закономерности размещения продуктивных структурно-вещественных комплексов.

9.4	Транспортировка грузов и персонала (10% от полевых работ)	тыс.тг			1013,73		1013,73										
10	Камеральные работы	тыс.тг			4000,0		4000,0										
10.1	Составление отчета с подсчетом прогнозных ресурсов и предварительных запасов	тыс. т.			4000,0		4000,0										
10.2	Составление отчета с подсчетом промышленных запасов	тыс. т.			4000,0		4000,0										
11	Всего расходы по плану разведки	тыс. т.			13421,0		13421,0										

Участок работ располагается на 1 блоке М-43-86-(10а-56-25).

6. ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

6.1 Общие положения, перечень нормативных документов по промышленной безопасности и охране здоровья

Основным условием безопасного ведения геологоразведочных работ на площади 1 блока является обязательное выполнение всех требований, следующих нормативно правовых актов:

- Трудовой Кодекс Республики Казахстан от 23.11.2015 г. №414 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.05.2020 г.)
- Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 г. № 188-V. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.01.2020 г.)
- Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 352. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 февраля 2015 года № 10247; (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.11.2018 г.)
- Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, Приказ Министра по инвестициям и развитию РК от 30 декабря 2014 г. №343 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.10.2017 г.)
- Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года №439 "Об утверждении Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" (с изменениями от 28.06.2019 г.)
- Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2008 года №1353 "Об утверждении Технического регламента Республики Казахстан "Требования к безопасности металлических конструкций" (с изменениями от 23.07.2013 г.)
- Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2008 года №1351 "Об утверждении Технического регламента "Требования к безопасности конструкций из других материалов" (с изменениями от 23.07.2013 г.)
- Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 декабря 2008 года №1265 "Об утверждении Технического регламента "Требования к безопасности деревянных конструкций" (с изменениями и дополнениями по состоянию на 23.07.2013 г.).
- Постановление Правительства Республики Казахстан от 22 декабря 2008 года №1198 "Об утверждении Технического регламента "Требования к безопасности железобетонных, бетонных конструкций" (с изменениями и дополнениями по состоянию на 23.07.2013 г.).
- СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Общие технические условия и порядок

применения»

- Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 29 ноября 2016 года № 1111 «Об утверждении Технического регламента «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре» (с изменениями от 28.06.2019 г.)

- Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.12.2019 г.)

- «Правилами выдачи работникам молока или равноценных пищевых продуктов, лечебно-профилактического питания, специальной одежды и других средств индивидуальной защиты, обеспечения их средствами коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами за счет средств работодателя» от 28 декабря 2015 года № 1054;

Все работники разведочной партии должны быть обеспечены водой, удовлетворяющей требованиям ГОСТа «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством». Расход воды на одного работающего не менее 25л/см. Питьевая вода должна доставляться к местам работы в закрытых емкостях, снабжённых кранами. Ёмкости должны быть изготовлены из материалов, разрешённых Минздравом РК. Температура питьевой воды на пунктах раздачи должна быть не выше +20° С и не ниже +8° С.

Приём на работу лиц, не достигших 18 лет запрещается. Поступающие на работу трудящиеся проходят предварительный медицинский осмотр, а в дальнейшем - периодические медосмотры.

Все рабочие обучаются технике безопасности по утверждённой программе с отрывом от производства и с обязательной сдачей экзаменов в комиссиях под председательством начальника партии.

К управлению машинами и механизмами, к работе с химическими реагентами и ремонту электрооборудования допускаются только лица, прошедшие специальное обучение, сдавшие экзамены и получившие соответствующее удостоверение. К техническому руководству работами допускаются лица, имеющие законченное высшее специальное техническое или специальное среднее техническое образование и стаж работы не менее трех лет.

6.2 Мероприятия по промышленной безопасности

Техника безопасности при буровых работах

Перед началом буровых работ, площадка для размещения бурового оборудования очищается от посторонних предметов и планируются таким образом, чтобы исключить скопление осадков и обеспечить отвод паводковых вод и атмосферных осадков.

Работы по бурению скважин начинаются только на смонтированной буровой установке, при наличии технического проекта, и после оформления акта о приемке буровой установки в эксплуатацию. Все рабочие и ИТР, находящиеся в пределах рабочей зоны бурового оборудования, должны быть в защитных касках, которые в холодное время года снабжены утеплёнными подшлемниками.

Буровое оборудование, грузоподъёмные средства и механизмы периодически осматриваются инженерно-техническим надзором, результаты осмотра заносятся в «Журнал проверки техники безопасности» и в «Буровой журнал».

Работы по ликвидации аварий проводятся только под руководством бурового мастера.

Запрещается:

- а) оставлять свечи не заведёнными за палец вышки (мачты);
- б) поднимать бурильные, колонковые и обсадные трубы с приёмного моста и спускать их на него при скорости движения элеватора превышающей 1.5 м/сек.

Очистка бурильных труб от глинистого раствора должна проводиться при подъёме специальными приспособлениями.

Перекрепление механических патронов шпинделя должно производиться после полной остановки шпинделя, переключения рукоятки включения и выключения вращателя (коробки перемены передач) в нейтральное положение.

Свинчивание и развинчивание породоразрушающего инструмента, извлечение керна из подвешенной колонковой трубы должны выполняться с соблюдением следующих условий:

- а) труба удерживается на весу тормозом, подвеска трубы допускается только на вертлюге-пробке, кольцевом элеваторе или полуавтоматическом элеваторе при закрытом и зафиксированном защёлкой затворе;

- б) расстояние от нижнего конца до пола должно быть не более 0.2 м.

При использовании полуавтоматических элеваторов необходимо:

- а) подвешивать элеватор только к вертлюгу-амортизатору;
- б) применять подсвечники, имеющие по периметру металлические борта высотой не менее 350 мм:

- в) при подъёме элеватора вверх по свече машинисту находиться от подсвечника на расстоянии не менее 1 м;

- г) проверять перед началом работы исправность элеватора и наголовников;

- д) содержать элеватор и наголовники в чистоте.

Запрещается при извлечении керна из колонковой трубы поддерживать руками снизу колонковую трубу, находящуюся в подвешенном состоянии.

Все буровые агрегаты должны быть обеспечены пожарными щитами с набором необходимых инструментов для тушения пожара.

Техника безопасности при работе на бульдозере

Не разрешается оставлять без присмотра бульдозер с работающим двигателем, поднятым отвальным хозяйством, при работе становиться на подвесную раму и отвальное устройство. Запрещается работа бульдозера поперек крутых склонов.

Для ремонта смазки и регулировки бульдозер должен быть установлен на горизонтальной площадке, двигатель выключен, отвал опущен на землю. В случае аварийной остановке бульдозера на наклонной плоскости должны быть приняты меры, исключающие самопроизвольное движение его под уклон.

Для осмотра отвала снизу он должен быть опущен на надежные подкладки, а двигатель выключен. Запрещается находиться под поднятым отвалом бульдозера.

Расстояние от края гусеницы бульдозера до бровки откоса определяется с учетом геологических условий и должно быть занесено в паспорт ведения работ в забое.

Максимальные углы откоса забоя при работе бульдозера не должны превышать: на подъем 25° и под уклон 30° .

Техника безопасности при работе экскаватора

Не разрешается оставлять без присмотра экскаватор с работающим двигателем.

Во время работы экскаватора запрещается нахождение людей у загружаемых автосамосвалов, под ковшом.

Любое изменение режимов работы во время погрузочных работ должно сопровождаться четкой системой сигналов.

В случае угрозы обрушения или оползания уступа во время работы экскаватора или погрузчика, работа должна быть приостановлена, и погрузочные механизмы отведены в безопасное место.

Запрещается работа погрузочных механизмов поперек крутых склонов.

Подъемные и тяговые устройства подлежат осмотру в сроки, установленные главным механиком предприятия.

Для ремонта, смазки и регулировки погрузочное оборудование должно быть установлено на горизонтальной площадке, двигатель выключен, ковш заблокирован.

6.3 Мероприятия в области пожарной безопасности

На буровых разведочной партии обязаны:

- соблюдать требования пожарной безопасности, а также выполнять предписания и иные законные требования органов противопожарной службы;
- разрабатывать и осуществлять меры по обеспечению пожарной безопасности;

- проводить противопожарную пропаганду, а также обучать своих работников правилам пожарной безопасности:
- содержать в исправном состоянии системы и средства пожаротушения, не допускать их использования не по назначению;
- оказывать содействие в установлении причин и условий возникновения пожаров, а также выявлении лиц, виновных в нарушении требований пожарной безопасности и возникновении пожаров;
- осуществлять меры по внедрению автоматических средств обнаружения и пожаротушения.

На складе ГСМ для противопожарной меры будет установлена емкость с водой и отходящим стальным трубопроводом, оборудованным электронасосом. В определенных местах будут установлены пенные огнетушители и емкости с песком. В период строительства и в дальнейшей планируется проводить систематическое обучение и тренировку работников в том, чтобы гарантировать их компетентность в пожаротушении и соблюдении мер пожарной безопасности.

Оснащение буровых первичными средствами пожаротушения производится по нормам противопожарной безопасности

Местоположение первичных средств пожаротушения и пожарного инвентаря должно быть согласовано с органами пожарного надзора.

Пожарные щиты с набором инвентаря и ящика с песком объемом 1м³ следует размещать при выходе из помещений таким образом, чтобы не препятствовать вынужденной эвакуации людей.

В состав пожарного щита должны входить: порошковых огнетушителей – 2, углекислотных огнетушителей – 1 ящиков с песком – 1 плотного полотна (войлок, брезент) – 1, ломов – 2, багров - 3. топоров - 2. На территориях промышленных предприятий один пожарный щит определяется на 5000м².

6.4 Мероприятия в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия

Аварийный запас средств индивидуальной защиты определяется планом ликвидации аварий. Контроль состояния воздушной среды рабочей зоны производственных помещений осуществляется в соответствии с ГОСТ 12. 1. 005-76 ССБТ.

Все рабочие и ИТР должны быть обеспечены и обязаны пользоваться индивидуальными средствами защиты: спецодеждой, спецобувью, касками, рукавицами и т.п. Виды спецодежды, обуви, индивидуальных приспособлений должны соответствовать выполняемой работе.

6.5 Охрана труда, медицинское обслуживание

Все буровые агрегаты, дизельные установки и автотранспорт укомплектовываются аптечками первой медицинской помощи.

Все работники перед началом рабочей смены, после приезда с отдыха, а водители дополнительно перед выездом в рейс проходят профилактический медицинский осмотр. Результаты осмотра заносятся в журнал. Работники с повышенным артериальным давлением и температурой тела выше 37° не допускаются к работе. Не допускаются к работе и работники с явными признаками болезни (покраснение глаз, тошнота, головокружение и т.д.). Все болезненные сотрудники при необходимости направляются в ближайшее государственное учреждение. С этим учреждением ГРП составляет соответствующий договор.

7. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Геологоразведочные работы на лицензионной площади планируется проводить в соответствии с требованиями «Земельного кодекса Республики Казахстан», «Экологического кодекса Республики Казахстан», Кодекса РК «О недрах и недропользовании» и «Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр при разведке и добыче полезных ископаемых», направленных на предотвращение загрязнения недр при проведении операций по недропользованию и снижению вредного влияния на окружающую среду.

Полевые работы заключаются в проведении:

- геолого-поисковых маршрутов;
- бурения;
- опробования и обработки проб;
- топогеодезических работ;
- гидрогеологических работ

Бурение скважин выполняется передвижными буровыми установками на колесах, поэтому нарушение почвенно-растительного слоя минимальное.

Перед началом полевых работ начальник партии (отряда) проводит устный инструктаж - совещание по соблюдению основных требований «Земельного кодекса Республики Казахстан» со всеми работниками.

В процессе выполнения производственного задания необходимо:

Постоянно проводить снижение площадей участков, в пределах которых будет нарушаться почвенный слой и места заложения скважин выбирать с минимальным ущербом для сельхозугодий.

Буровые установки будут обеспечить 2-х основными прицепами для хранения и перевозки сменного оборудования и материалов.

Бытовые и производственные отходы складировать в контейнеры и передавать соответствующим организациям по договору для захоронения на специальном полигоне.

Земельные участки, нарушенные при геологоразведочных работах, своевременно приводить в состояние, пригодное для использования в сельском хозяйстве в соответствии с законодательством РК.

Систематически проводить зачистку выгребных ям и территорий от металлолома, ГСМ, планировку площадок, вывоз керна и восстановление почвенно-растительного слоя.

После закрытия скважин проводить ликвидационный тампонаж, зачистку местности от ГСМ, хозяйственно-бытовых и технических отходов.

-предотвращать истощение и загрязнение поверхностных и подземных вод.

В целях охраны недр и соблюдения требований законодательства будут выполнены следующие мероприятия:

-проведен инструктаж исполнителей работ по соблюдению требований Земельного кодекса Республики Казахстан;

- геологоразведочные работы будут выполняться в строгом соответствии с нормативными актами по охране природы, снижая при этом площади, в пределах которых будет нарушен почвенный слой;
- полевой лагерь будет оборудован накопителями бытовых отходов и туалетом;
- временный склад ГСМ и стоянка автотранспорта будут размещены таким образом, чтобы исключить попадание нефтепродуктов в грунтовые воды;
- зумпфы скважин будут засыпаны, нарушенные земельные участки приведены в безопасное состояние и в состояние, пригодное для использования в сельском хозяйстве в соответствии с законом РК.

8. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТ

В результате выполнения работ будут:

-при коммерческом обнаружении месторождений произведена разработка и составлены отчеты с подсчетом запасов (ресурсов), выявленных полезных ископаемых.

- при бесперспективности площади изучения составлен отчет по результатам проведенных разведочных работ.

СПИСОК использованной литературы

№№	Библиографическое описание
1.	Методические рекомендации по комплексному изучению и оценке качества песков. М., ВИЭМС, 1979, 64 с.
2.	Методические рекомендации, по геолого-экономической оценке, месторождений твердых полезных ископаемых. Алматы, 34 стр.
3.	Методическое руководство по составлению, оформлению и представлению в ГКЗ материалов технико-экономического обоснования кондиций на минеральное сырье. Алматы, 78 стр.
4.	Инструкция по топографо-геодезическому обеспечению геологоразведочных работ. М., Недра, 1984.
5.	Инструкция по оформлению отчетов о геологическом изучении недр Республики Казахстан. Кокшетау, 2004, 32 стр.
6.	Классификация запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых. М., Недра, 1983, 100 стр.
7.	Геологическая и гидрогеологическая карта масштаба 1:200000. Лист М-43-ХІХ. Фонды МД «Центрказнедра». Караганда, 1964, 16стр.
8.	ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация». М., МНТКС, 1996, 43 стр
9.	ГОСТ 26633-2012 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия». М., изд-во стандартов, 1992, 25 стр.
10.	ГОСТ 26607-2009 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия». М., изд-во стандартов, 1995,13 стр.
11.	ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия» изд-во стандартов, 1995, 12 стр.

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

«Утверждаю»
 Директор
 ТОО «Zhartas kum»
 Сапиев С.Ж.
 «___»_____ 2022 г.

Вид операции по недропользованию: поисковые-оценочные работы
Полезное ископаемое: песчано-гравийная смесь
Местонахождение объекта: Карагандинская область РК

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

I. Целевое назначение работ и пространственные границы объекта

Целевым назначением работ является коммерческое обнаружение месторождений ОПИ, оценка ресурсов и запасов. Составление отчета о результатах ГРР.

Лицензионная площадь в соответствии с утвержденной картой идентификации блоков располагается на 1 блоке.

Географические координаты блока М-43-86-(10а-56-25)

Координаты участка						
№ угловых точек	Координаты северной широты			Координаты восточной долготы		
	градус	минута	секунда	градус	минута	секунда
1	49	36	00	72	39	00
2	49	36	00	72	40	00
3	49	35	00	72	40	00
4	49	35	00	72	39	00
Общая площадь 2 кв.км						

II. Геологические задачи, последовательность и сроки их выполнения

1. Провести анализ фондовых материалов. Разработать проектно-сметную документацию на проведение разведочных работ на общераспространенные полезные ископаемые в пределах 1 блока лицензионной площади

2. Проведение разведочных работ с целью выявления объемов, для промышленного освоения

3. Проведение буровых, технологических исследований с целью дальнейшей оценки ресурсов и запасов на лицензионной площади.

III. Основные методы их решения

3. Основными методами поисков полезных ископаемых являются поисковые маршруты, бурение колонковых скважин, опробование и оценочное сопоставление исследований с ранее выполненными работами.

4. Оценка качества полезного ископаемого и попутных компонентов путем опробования, изучения технологических, минералогических, петрографических и др. свойств и особенностей, позволяющих комплексно исследовать рудопроявления.

3. Сырье должно обеспечить товарной продукции, отвечающей требованиям следующих государственных стандартов:

- ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ»;
- ГОСТ 26633-2012 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. ТУ»;
- ГОСТ 25607-2009 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов».

4. Природный строительный материал должен отвечать радиационно-гигиеническим требованиям ГН-2015 №155 от 27.02.2015 г к строительным материалам 1 класса.

5. Составление окончательного отчета о выполненных работах с подсчетом промышленных запасов и ресурсов полезного с постановкой на государственный баланс.

При бесперспективности площади изучения составление отчета по результатам проведенных разведочных работ.

4.4 Сроки завершения работ

В соответствии с Кодексом «О недрах и недропользовании» Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых выдана на шесть последовательных лет.

Пайдалы қатты қазбаларды барлауға арналған
Лицензия

2022 жылғы «22» маусымдағы №1752-EL

1. Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы, Абай ауданы, Абай қаласы, Шағын ауданы 3, үй 3, пәтер 61 бойынша орналасқан «Zhartas kum» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне берілді (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы) және «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» 2017 жылғы 27 желтоқсандағы Қазақстан Республикасының Кодексіне 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: **оны берген күннен бастап 6 (алты) жыл.**
- 2) жер қойнауы учаскесінің аумағы: **1 (бір) блок:**

М-43-86-(10а-56-25)

3) жер қойнауын пайдаланудың өзге шарттары: **жоқ.**

3. Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

1) **2022 жылғы «5» шілдеге дейін қол қою бонусын 306 300 (үш жүз алты мың үш жүз) теңге** мөлшерінде төлеу;

2) Қазақстан Республикасының салық заңнамасымен белгіленген тәртіпте және мөлшерде жер учаскелерін пайдалану үшін лицензияның мерзімі ішінде (жалдау төлемдерін) ақы төлеу;

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

барлау мерзімнің бірінші жылынан бастап үшінші жылына дейін әрбір жыл ішінде **1 200 АЕК** қоса алғанда;

барлау мерзімнің төртінші жылынан бастап алтыншы жылына дейін әрбір жыл ішінде **1 200 АЕК** коса алғанда.

4) жер қойнауын пайдаланушының қосымша міндеттемелері:

а) жер қойнауын пайдалану құқығы тоқтатылған кезде сұралынатын блоктар шегінде жер қойнауын пайдалану салдарын жоюға міндеттемесі.

4. Лицензияны қайтарып алу негіздері:

1) ұлттық қауіпсіздікке қатер төндіруге алып келген, жер қойнауын пайдалану құқығына өту бойынша және жер қойнауын пайдалану құқығына байланысты талаптарын бұзу;

2) осы лицензияда көзделген шарттар мен талаптарын бұзу;

3) лицензияны қайтарып алудың қосымша негіздері: **осы Лицензияның 3-тармақтың 4) тармақшасында көзделген міндеттемелерін орындамау.**

5. Лицензияны берген мемлекеттік орган **Қазақстан Республикасының Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі**



**Қазақстан Республикасы
Индустрия және
инфрақұрылымдық даму
вице-министрі
Р. Баймишев**

Берілген орны: **Қазақстан Республикасы, Нұр-Сұлтан қаласы**

Лицензия

на разведку твердых полезных ископаемых

№1752-EL от «22» июня 2022 года

1. Выдана Товариществу с ограниченной ответственностью «Zhartas kum», расположенному по адресу Республика Казахстан, Карагандинская область, Абайский район, город Абай, Микрорайон 3, дом 3, кв. 61 (далее – Недропользователь) и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании».

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

2. Условия лицензии:

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

2) границы территории участка недр: 1 (один) блок:

М-43-86-(10а-56-25)

3) иные условия недропользования: нет.

3. Обязательства Недропользователя:

1) уплата подписного бонуса в размере 306 300 (триста шесть тысяч триста) тенге до «5» июля 2022 года;

2) уплата в течение срока лицензии платежей за пользование земельными участками (арендных платежей) в размере и порядке, установленным налоговым законодательством Республики Казахстан;

3) ежегодное осуществление минимальных расходов на операции по разведке твердых полезных ископаемых:

в течение каждого года с первого по третий год срока разведки включительно 1 200 МРП;

в течение каждого года с четвертого по шестой год срока разведки включительно 1 200 МРП;

4) дополнительные обязательства недропользователя:

а) **обязательство по ликвидации последствий недропользования в пределах запрашиваемых блоков при прекращении права недропользования.**

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) дополнительные основания отзыва лицензии: **неисполнение обязательств, указанных в подпункте 4) пункта 3 настоящей Лицензии.**

5. Государственный орган, выдавший лицензию **Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан.**

Вице-министр
индустрии и
инфраструктурного развития
Республики Казахстан
Р. Баймишев

подпись



Место печати

Место выдачи: **город Нур-Султан, Республика Казахстан.**