



## КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

### 1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Административно участок распространения песчано-гравийной смеси Сапакұрылыс расположен в Целиноградском районе Акмолинской области Республики Казахстана, лист М-42-ХII.

Ближайшие населенные пункты:

- село Каражар, расположенное в 4,3км северо-восточнее участка;
- село Караоткель, расположенное в 6,6км северо-восточнее участка;
- село Тайтобе, расположенное в 8,6км юго-восточнее участка;
- село Акмол, расположенное в 12,9км северо-западнее участка;
- город Астана, расположенный в 14,0км северо-восточнее участка.

Ближайший водный объект – река Кишкене Муқыр, расположенная в 0,12км западнее участка.

Обзорная карта района работ представлена на рисунке 1 и 2.

Геологоразведочные работы выполнены ТСО «АЛАИТ» в 2024 году по договору и за счет средств ТСО Сапакұрылыс-1.

Площадь месторождения составляет: Сапакұрылыс – 69,3 га.

В результате выполненных геологоразведочных работ было разведано и выявлено месторождение песчано-гравийной смеси Сапакұрылыс.

Таблица 1.1

#### Географические координаты угловых точек месторождения

Номера угловых точек	Географические координаты	
	Северная широта	Северная широта
1	51° 02' 38,90"	71° 10' 29,85"
2	51° 02' 38,71"	71° 11' 00,00"
3	51° 02' 05,76"	71° 11' 00,00"
4	51° 02' 05,84"	71° 10' 39,78"
5	51° 02' 00,00"	71° 10' 39,76"
6	51° 02' 00,00"	71° 10' 29,76"
7	51° 02' 02,14"	71° 10' 20,54"
8	51° 02' 05,85"	71° 10' 11,86"
9	51° 02' 11,59"	71° 10' 14,70"
10	51° 02' 18,35"	71° 10' 09,49"
11	51° 02' 17,79"	71° 10' 39,80"
12	51° 02' 31,78"	71° 10' 39,86"

Район не сейсмоактивен. Рельеф спокойный.

Технические границы карьера определены с учетом рельефа местности, угла откоса уступов, предельного угла бортов карьера. Основные параметры элементов карьерной отработки установлены исходя из физико-механических свойств пород, применяемой техники и технологии в соответствии с Нормами технологического проектирования, и Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы.

Границы карьера в плане отстроены с учетом вовлечения в отработку всех утвержденных запасов.



Максимальная глубина отработки карьера, с учетом оставления охранной подушки Сапақұрылыш – 11,6м.

Углы наклона рабочих уступов: 35°.

Карьер характеризуется следующими параметрами, приведенными в таблице 1.2.

Таблица 1.2

#### Параметры карьера

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значения
1.	Длина по поверхности	м	1190,0
2.	Ширина по поверхности	м	984,0
3.	Площадь карьера	га	65,7
4.	Отметка дна карьера (абсолютная)	м	+332,7
5.	Высота уступа на момент погашения (максимальная)	м	11,6
6.	Руководящий уклон автосъездов	%	80

Площадка отвечает санитарно-гигиеническим, пожаро-взрывобезопасным, экологическим, социальным, экономическим, функциональным, технологическим и инженерно-техническим требованиям. Эксплуатацию карьера намечено осуществлять так, чтобы минимизировать воздействие на окружающую природную среду.

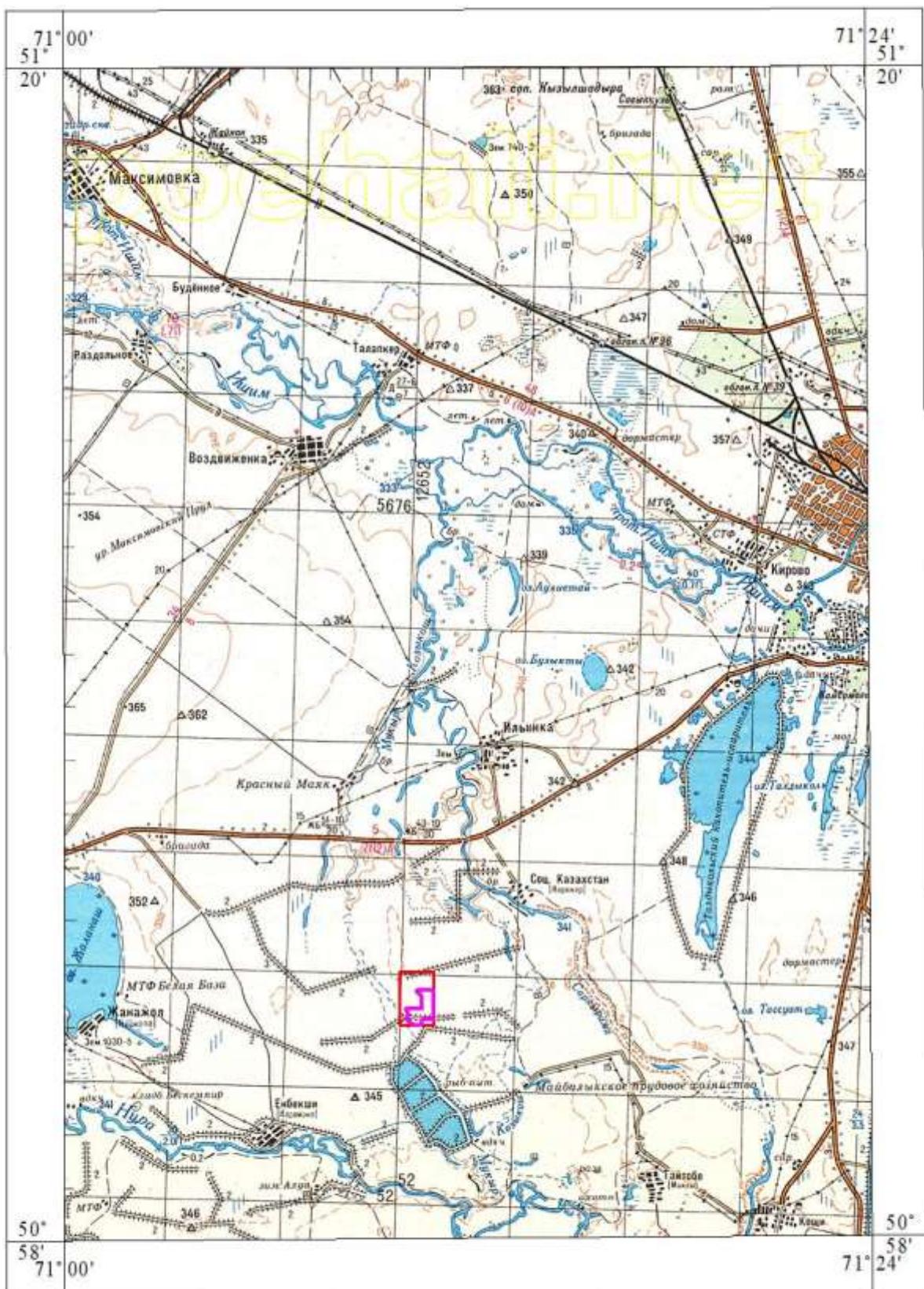
Жилые объекты, а также объекты с повышенными санитарно-эпидемиологическими требованиями (зоны отдыха, территории курортов, территории садоводческих товариществ, образовательные и детские организации, оздоровительные организации и т.п.) в санитарно-защитную зону карьера не входят.

Территория не располагается в границах санитарно-защитных зон и границах санитарных разрывов объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (СТО и др. производственные объекты). Также вблизи территории отсутствуют автозаправочные станции и кладбища.

На исследуемой территории отсутствуют скотомогильники и места захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций.



## Обзорная карта района работ Масштаб 1:200 000



— контур геологического блока М-42-35-(10д-5в-11)  
— контур участка Сапақұрылыс

Рисунок 1



**2. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов**

**Климат.** Климат резко-континентальный, засушливый, в среднем за многолетие характеризуется преобладанием испарения над количеством выпадающих атмосферных осадков. Лето жаркое, сухое, зима суровая, малоснежная.

Климатические данные по МС Малиновка (с.Акмол, Акмолинская область) за 2024 год:

Средняя максимальная температура воздуха за июль - +30,6°C;

Средняя минимальная температура воздуха за январь - -18,9°C;

Среднее число дней с жидкими осадками – 121 дней;

Среднее число дней с устойчивым снежным покровом – 76 дней;

Средняя скорость ветра за год – 2,9 м/с.

\*Примечание: Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921>.

**Гидрография.** Наблюдения за качеством поверхностных вод по г. Астана и Акмолинской области проводились на 31 створах 11 водных объектах (реки Есиль, Акбулак, Сарыбулак, Беттыбулак, Жабай, Силеты, Аксу, Кылшакты, Шагалалы, Нура и канал Нура-Есиль).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 31 физико-химических показателя качества: взвешенные вещества, цветность, водородный показатель (рН), растворенный кислород, БПК<sub>5</sub>, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.

### **Результаты мониторинга качества поверхностных вод на территории города Астана и Акмолинской области**

Основным нормативным документов для оценки качества воды водных объектов РК является «Единая система классификации качества воды в водных объектах» (далее – Единая Классификация).

По Единой Классификации качество воды оценивается следующим образом:

<b>Наименование водного объекта</b>	<b>Класс качества воды</b>		<b>Параметры</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Концентрация</b>
	<b>Февраль 2023 г.</b>	<b>Февраль 2024 г.</b>			
Река Есиль	4 класс	4 класс	Магний	Mг/дм <sup>3</sup>	<b>55,6</b>
			Фосфор общий	Mг/дм <sup>3</sup>	<b>0,917</b>
Река Акбулак	Не нормируется (>5 класс)	Не нормируется (>5 класс)	Хлориды	Mг/дм <sup>3</sup>	<b>406,4</b>
Река Сарыбулак	Не нормируется (>5 класс)	Не нормируется (>5 класс)	Хлориды	Mг/дм <sup>3</sup>	<b>422,6</b>
Река Нура	Не нормируется (>5 класс)	Не нормируется (>5 класс)	Железо	Mг/дм <sup>3</sup>	<b>0,36</b>
			Хлориды	Mг/дм <sup>3</sup>	<b>399,6</b>



Канал Нура-Есиль	4 класс	4 класс	Магний	Мг/дм <sup>3</sup>	<b>83,4</b>
			Сульфаты	Мг/дм <sup>3</sup>	<b>388,5</b>
Река Беттыбулак	3 класс	3 класс	БПК <sub>5</sub>	Мг/дм <sup>3</sup>	<b>4,41</b>
Река Жабай	4 класс	4 класс	Магний	Мг/дм <sup>3</sup>	<b>42,05</b>
Река Силеты	3 класс	3 класс	Магний	Мг/дм <sup>3</sup>	<b>28,21</b>
			БПК <sub>5</sub>	Мг/дм <sup>3</sup>	<b>4,42</b>
Река Аксу	Не нормируется (>5 класс)	Не нормируется (>5 класс)	ХПК	Мг/дм <sup>3</sup>	<b>37,6</b>
			Хлориды	Мг/дм <sup>3</sup>	<b>501,03</b>
Река Кылшакты	Не нормируется (>5 класс)	Не нормируется (>5 класс)	ХПК	Мг/дм <sup>3</sup>	<b>76,0</b>
			Минерализация	Мг/дм <sup>3</sup>	<b>3470,0</b>
			Хлориды	Мг/дм <sup>3</sup>	<b>1666,0</b>
Река Шагалалы	4 класс	4 класс	Магний	Мг/дм <sup>3</sup>	<b>76,35</b>
			ХПК	Мг/дм <sup>3</sup>	<b>34,9</b>

Как видно из таблицы, в сравнении с февралем 2023 года качество поверхностных вод в реках Акбулак, Сарыбулак, Есиль, Силеты, Беттыбулак, Жабай, Нура, Аксу, Кылшакты, Шагалалы и канал Нура-Есиль – существенно не изменилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах г. Астана и Акмолинской области являются минерализация, фосфор общий, железо общее, сульфаты, хлориды, магний, БПК<sub>5</sub>. Превышение нормативов качества по данным показателям в основном характерны для сбросов сточных городских вод в условиях многочисленного населения.

### **Случаи высокого и экстремального высокого загрязнения**

За февраль 2024 года на территории города Астана обнаружены следующие случаи ВЗ: река Акбулак – 1 случай ВЗ по растворенному кислороду, река Нура – 1 случай ВЗ по хлоридам.

**Растительность и животный мир.** Растительный покров неоднороден и зависит от состава почвы. На солончаках растительность бедная (солянка); на водоразделах – ковыльно-типчаковая; в поймах рек, старицах, мелких блюдцеобразных понижениях – разнотравье; по берегам рек и озер – кустарниковая. Лесные массивы (сосна, береза) имеются в северо-западной части района; иногда в западинах на остальной части территории встречаются небольшие березово-осиновые перелески.

Животный мир Целиноградского района представлен в основном степными видами, а также обитателями лесостепной зоны Акмолинской области. Здесь встречаются копытные, такие как лось, косуля, олень, кабан, сайгак и архар, и хищники: волк, лисица, корсак, рысь, барсук, горностай, ласка и степной хорь. В водоемах и окрестностях обитают водоплавающие птицы (утки, гуси, лебеди), а в степях — птицы, такие как куропатка, глухарь и тетерев.

#### **Млекопитающие**

Копытные: лось, олень, косуля, кабан, сайгак, архар.

Хищники: волк, лисица, корсак, рысь, барсук, горностай, ласка, степной хорь, енотовидная собака.

Другие: зайцы, грызуны (полевые мыши, водяные крысы, сурки).

#### **Птицы**



Водоплавающие: утки (кряква, чирок, шилохвость), гуси, лебеди.

Наземные: глухарь, тетерев, серая и белая куропатка.

Степные: дрофа, стрепет, кроншнеп, кречетка, степной орел.

### **С целью снижения негативного воздействия на растительный мир предусматриваются следующие мероприятия:**

- подъездные пути между участками работ проводить с учетом существующих границ и т.п., с максимальным использованием имеющейся дорожной сети;
- максимальное сохранение естественных ландшафтов;
- предупреждение возникновения пожаров;
- максимальное возможное снижение присутствия человека за пределами разрабатываемого участка и дорог;
- не допускать расширения дорожного полотна;
- строго соблюдать технологию ведения работ;
- во избежание нанесения ущерба биоразнообразию соблюдать правила по технике безопасности;

**Экономическая характеристика района.** Социально-экономические условия Целиноградского района связаны с развитием сельского хозяйства и пищевой промышленности, привлечением инвестиций, а также улучшением местной инфраструктуры, включая строительство дорог и объектов социального значения. Основные отрасли включают производство муки, молочной и мясной продукции, что создает рабочие места и способствует экономическому росту района.

### **Экономическое развитие**

**Сельское хозяйство и пищевая промышленность:** Это ключевой сектор экономики района, который включает производство муки, хлеба, молочной продукции, мяса и других продуктов питания.

**Обрабатывающая промышленность:** Имеет значительный вклад, где производство продуктов питания занимает 12,1% от всей обрабатывающей промышленности.

**Инвестиции:** Привлечение инвестиций, в том числе иностранных, способствует увеличению местного бюджета, созданию рабочих мест и росту валового регионального продукта.

**Создание рабочих мест:** Реализуются проекты, направленные на создание новых рабочих мест, например, в обрабатывающей промышленности.

### **Социальное развитие**

**Инфраструктура:** Развивается социальная и инженерная инфраструктура, в том числе в населенных пунктах, прилегающих к столице.

**Строительство и ремонт дорог:** Значительные средства выделяются на строительство и ремонт автомобильных дорог местного значения, что улучшает транспортную доступность.

**Программы развития:** В районе реализуются различные программы, такие как «Ауыл-Ел бесігі» и «Развитие регионов», направленные на комплексное социально-экономическое развитие.

### **Основные показатели**

**Валовой внутренний продукт (ВВП):** Является одним из ключевых показателей, который растет за счет инвестиций.

**Инвестиции в основной капитал:** Активное привлечение инвестиций способствует экономическому росту.

**Производство товаров:** Увеличение объемов отгруженных товаров, выполненных работ и услуг является показателем производственной активности.

**Вывод.** Санитарно-эпидемиологическое состояние района расположения данного промышленного объекта, в результате производственной деятельности не изменится.

Анализ воздействия хозяйственной деятельности «Сапакұрылыс-1» показывает, что производственная деятельность предприятия (добыча песчано-гравийной смеси на участке Сапакұрылыс) не окажет негативного воздействия на социально-экономические условия района, а наоборот положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

Для исключения влияния на социально-экономические факторы жизнедеятельности людей в период проведения добычных работ все необходимые технологические процессы необходимо вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное функционирование всех производственных участков и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру района.

### **3. Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные**

**ТОО «Сапакұрылыс-1»**

г. Астана, улица Габдуллина дом 1 кв. 9

Тел.: 8 (701) 777 3234

БИН 040140008739

### **4. Краткое описание намечаемой деятельности**

**Вид деятельности:** добыча песчано-гравийной смеси на участке Сапакұрылыс, расположенного в Целиноградском районе Акмолинской области.

**Объект, необходимый для ее осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду:**

План горных работ на добычу песчано-гравийной смеси на месторождении «Сапакұрылыс» расположенного на территории Целиноградского района Акмолинской области выполнен по заданию на проектирование ТОО Сапакұрылыс-1

Геологоразведочные работы выполнены ТОО «АЛАИТ» в 2024 году по договору и за счет средств ТОО Сапакұрылыс-1.

Площадь месторождения составляет: Сапакұрылыс – 69,3 га.

В результате выполненных геологоразведочных работ было разведано и выявлено месторождение песчано-гравийной смеси Сапакұрылыс.

Балансовые запасы песчано-гравийной смеси по категории С1 приняты на Государственный учет недр Республики Казахстан в следующих количествах:

Показатели	Единицы измерения	Запасы
Песчано-гравийная смесь	тыс. м <sup>3</sup>	4260,8

Полезное ископаемое – песчано-гравийная смесь, пригодная для строительных работ, в соответствии с требованиями ГОСТ 23735-2014 «Смеси песчано-гравийные для строительных работ».

Вещественный состав и технологические свойства соответствуют требованиям ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. ТУ», ГОСТ 23735-2014 «Смеси песчано-гравийные для строительных работ».

**Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах**

Поля проектируемого к отработке карьера имеет форму четырехугольника. Вскрытие карьера осуществляется внутренними полустационарными траншеями (в рабочей зоне карьера).

Положение въездных траншей при отработке карьера, определено исходя из условия расстояния транспортирования, расположением складов почвенно-растительного слоя, проработками календарного планирования по развитию карьерного пространства для обеспечения планируемых объемов добычи.

Траншеи закладываются глубиной 5 м и шириной 8 м, продольный уклон – 80%. Оптимальные параметры применяемой технологической схемы приняты из практики отработки аналогичных месторождений с использованием подобной техники.

Выемка полезного ископаемого предусматривается без проведения предварительного рыхления.

Горные работы предусматривается производить имеющимся в наличии у ТСО Сапакурылыс-1 горнотранспортным оборудованием:

а) добычные работы:

- экскаватор Hyundai R300LC-9S LR – 1ед.

б) Снятие ПРС:

- ПРС – бульдозером Shantui SD16.

На вспомогательных работах используется Shantui SD16.

Для безопасности съездов и карьерных дорог необходимо предусмотреть ограждающий вал по краям дороги.

Производство горно-капитальных работ (ГКР) на карьере осуществляется оборудованием, подобным предусмотренному и для их эксплуатации.

Принятые проектные решения в части режима работы и системы разработки карьера в целом остаются обязательными и для производства ГКР.

Таким образом, работы по подготовке месторождения заключаются в снятии покрывающих пород, представленных почвенно-растительным слоем.

Почвенно-растительный слой срезается бульдозером и перемещается за границы карьерного поля, где он формируется в компактные отвалы (бурты), располагаемые вдоль границ карьера.

Производительность карьера при снятии ПРС определилась с учетом технологии ведения горных работ, запасов грунтов и коэффициента вскрыши



Принимая во внимание горнотехнические факторы, а также в соответствии с параметрами используемого в карьере погрузочного оборудования, характеристика которого приведена в горно-механической части настоящего проекта, месторождение предполагается отработать одним уступом. Высота уступа на конец отработки колеблется от 7,4 до 11,6м.

Основные факторы, учтенные при выборе системы разработки:

- a) горно-геологические условия залегания полезного ископаемого, выдержанность по мощности, отсутствие внутренней вскрыши.
- b) физико-механические свойства полезного ископаемого;
- c) заданная годовая производительность;
- d) среднее расстояние транспортирования полезного ископаемого.

Настоящим отчетом рекомендуется автотранспортная система разработки с цикличным забойно-транспортным оборудованием (экскаватор с перфорированным ковшом - автосамосвал).

Предусматривается следующий порядок ведения горных работ на карьере:

1. Для осуществления последующих рекультивационных работ почвенно-растительный слой будет складироваться во временные отвалы (бурты).
2. Выемка и складирование вскрышных пород.
3. Выемка и погрузка полезного ископаемого в забоях.
4. Транспортировка полезного ископаемого потребителю.

Для выполнения годовых объемов по приведенному порядку горных работ предусматриваются следующие типы и модели горного и транспортного оборудования:

- экскаватор Hyundai R300LC-9S LR – 1ед;
- автосамосвал Shacman – 2ед;
- погрузчик ZL50G – 1ед;
- бульдозер Shantui SD16 – 1ед.

При выборе параметров системы разработки учитывались следующие факторы:

- техническая оснащенность недропользователя;
- горнотехнические условия месторождения.

Месторождения предусматривается отрабатывать одним уступом, с высотой от 7,4 до 11,6м.

При выборе параметров системы разработки учитывались следующие факторы:

- техническая оснащенность ТОО Сапакурылыс-1;
- горнотехнические условия месторождения.

Месторождение предусматривается отрабатывать одним уступом.

Исходя из физико-механических свойств разрабатываемых пород в соответствии с «Нормами технологического проектирования», и «Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» углы откоса рабочего уступа не должны превышать 35°.

Экскавация добычных пород производится экскаватором Hyundai R300LC-9S LR, с вместимостью перфорированного ковша 1,5м<sup>3</sup>.

Покрывающие породы на месторождении представлены почвенно-растительным слоем мощностью от 0,1 до 0,3 м.



Почвенно-растительный слой по карьерам будет срезан бульдозером – SHANTUI SD16 и перемещен за границы карьерных полей на расстояние 15 м от бортов карьера в компактные отвалы (бурты). Общий объем снятого почвенно-растительного слоя составит 170,8 тыс.м<sup>3</sup>.

Средняя мощность продуктивной толщи составляет: 9,5 м.

Учитывая небольшие размеры и мощности карьера, на добычном уступе планируется в работе по одному добычному блоку. Отработка полезного ископаемого будет производиться экскаватором Hyundai R300LC-9S LR. Планом предусматривается валовая выемка полезного ископаемого.

Забой находится ниже уровня стояния экскаватора. Выемка грунтов производится боковыми проходками. Глубина копания экскаватора Hyundai R300LC-9S LR – 6,9 м.

Доставка полезного ископаемого осуществляется автосамосвалами марки Shacman.

Для снятия ПРС и для зачистки рабочих площадок, планировки подъездов в карьере, подгребанию полезного ископаемого к экскаватору предусмотрен бульдозер Shantui SD16.

#### **Примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности**

Площадь месторождения составляет: Сапакұрылыс – 69,3 га. Максимальная глубина отработки карьера, с учетом оставления охранной подушки Сапакұрылыс – 11,6м.

#### **Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта**

Учитывая геолого-литологическое строение района и непосредственно участка работ, а также вид полезного ископаемого и его качество, альтернатив по переносу и выбору участков не имеются.

#### **5. Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты**

Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности.

По результатам расчетов выбросов загрязняющих веществ и их рассеивании в приземном слое атмосферы, превышений ПДК на границе СЗЗ нет.

При разработке месторождения будут соблюдаться правила промсанитарии и технологии производства с целью обеспечения безопасности для здоровья трудящихся.

Исходя из выше сказанного, воздействие на жизнь и здоровье людей, а также условия их проживания и деятельности оценивается как *незначительное*.

Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы).

Изменения видового состава растительности, ее состояния, продуктивности сообществ в районе намечаемой деятельности исключается. ТСО «Сапакұрылыс-1»

будет выполнять работы, с условием минимального воздействия на любой вид растительности и строго в границах земельного отвода.

Для исключения физического уничтожения растительности Планом горных работ предусмотрено снятие плодородного слоя почвы. Снятый слой почвы будет засыпан в отвалы ПРС и использоваться для последующей рекультивации нарушенных земель.

С учетом природоохранных мероприятий проведение работ на месторождении не повлечет за собой изменение видового состава и численности животного мира.

Следовательно, при проведении работ, существенного негативного влияния на растительный и животный мир не произойдет, воздействие *допустимое*.

#### Генетические ресурсы

В технологическом процессе добывчих работ на месторождениях генетические ресурсы не используются.

#### Природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы

При проведении работ на месторождении строго будут соблюдаться охранные мероприятия по сохранению растительности и животного мира, улучшению состояния встречающихся растительных и животных сообществ и их воспроизводству.

Немаловажное значение для животных, обитающих в районе месторождения, будут иметь находящиеся на месторождении трудящиеся. Поэтому наряду с усилением охраны растительного и животного мира необходимо проводить экологическое воспитание рабочих и служащих.

Для снижения воздействия на растительный и животный мир после прекращения работ на месторождении, предусматривается рекультивация нарушенных земель. В связи с этим, воздействие намечаемой деятельности на растительный и животный мир оценивается как *допустимое*.

#### Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации).

На территории месторождений отсутствуют земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

Добывчные работы будут проводиться в границах земельного отвода.

Дополнительного изъятия земель проектом не предусмотрено.

#### Почвы (в том числе органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Прямое воздействие на почвы района расположения месторождения производится при добывчных работах. Косвенное воздействие производится в результате выбросов загрязняющих веществ.

Для предотвращения ветровой эрозии предусмотрено орошение водой рабочих мест ведения работ, технологических дорог и отвала ПРС поливочной машиной.

Производится посев трав после завершения формирования отвалов ПРС.

После окончания работ будет предусмотрена рекультивация нарушенных земель.



## Воздействие допустимое.

### Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Проведение добывчных работ на месторождении будет осуществляться с соблюдением мероприятий по охране подземных и поверхностных вод от загрязнения.

Осуществление экологического контроля за производственной деятельностью предприятия позволит своевременно определить возможные превышения целевых показателей качества поверхностных и подземных вод с целью недопущения их загрязнения и сохранения экологического равновесия окружающей природной среды данного района.

### Атмосферный воздух

Основными объектами пылеобразования при разработке месторождения являются технологические дороги, отвалы ПРС.

При разработке месторождений внедрены следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха согласно приложению 4 Экологического кодекса Республики Казахстан:

- п.1, п.п.3 - выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников.

При высыхании отвалов ПРС с целью снижения запыления воздушной среды, в сухую ветреную погоду будет организован полив отвалов водой.

- п.1, п.п.9 - проведение работ по пылеподавлению на технологических дорогах, на рабочих площадках карьеров;

- гидроорошение перерабатываемой породы;

В сухое летнее время с целью снижения запыленности воздушной среды будет организовано пылеподавление на технологических дорогах и рабочих площадках карьеров. Вследствие применения операций по пылеподавлению, влажность транспортируемого полезного ископаемого составит менее 15%, что позволит снизить пыление при их транспортировке. Полив технологических дорог также позволит снизить пыление от колес автосамосвалов, задействованных для транспортировки полезного ископаемого.

При ведении горных работ выделяется большое количество вредных веществ, а также происходит интенсивное пылеобразование. Пылеобразование происходит при работе экскаватора, бульдозера и движении автотранспорта. Кроме того, происходит сдувание пыли с поверхности складов ПРС и уступа борта карьера.

При работе экскаватора, бульдозера, автосамосвала и других механизмов с двигателями внутреннего сгорания происходят выбросы в атмосферу ядовитых газов (окись углерода, двуокись азота, углеводород, сернистый ангидрит и сажа).

Для снижения загрязненности воздуха до санитарных норм в настоящем плане предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий по борьбе с пылью и газами.

Мероприятия по снижению выбросов вредных веществ при ведении горных работ разработаны в соответствии с «Нормами технологического проектирования предприятий промышленности нерудных строительных материалов».



Для улучшения условий труда на рабочих местах (в кабинете экскаваторов, бульдозеров и автосамосвалов) предусматривается использование кондиционеров.

Для уменьшения выбросов ядовитых газов на оборудование с двигателями внутреннего сгорания рекомендуется устанавливать нейтрализаторы выхлопных газов.

Пылеподавление при экскавации горной массы и бульдозерных работах предусматривается орошением водой.

Для пылеподавления на внутрикарьерных, отвальных и подъездных автодорогах рекомендуется орошение водой. Применение воды существенно позволит снизить пылеобразование на карьерных дорогах.

Для предотвращения сдувания пыли с поверхности склада ПРС предусматривается орошение водой.

В настоящем плане предусматривается следующие мероприятия по борьбе с загрязнением окружающей природной среды при работе автотранспорта:

- очистка от просыпей автодорог;
- обработка водой.

Орошение автодорог водой намечено производить в течение 1 смены в сутки поливомоечной машиной Камаз.

В период завершения эксплуатации месторождения при осуществлении рекультивационных работ в целях снижения ветровой эрозии поверхностей с ликвидированным почвенно-растительным покровом осуществить нанесение на них почвенного слоя с последующими залужением и высадкой местных пород деревьев.

Воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух оценивается как *незначительное*.

#### Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Проведение промышленной добычи на месторождении будет оказывать положительный эффект в первую очередь, на областном и местном уровне воздействий.

В регионе может незначительно увеличиться первичная и вторичная занятость местного населения, что приведет к увеличению доходов населения и росту благосостояния.

Экономическая деятельность оказывает прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

#### Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты.

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и непременное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в Республике Казахстан является нравственным долгом для всех юридических и физических лиц и определяется Законом РК № 288-VI ЗРК от 26.12.2019 г. «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия». Ответственность за



сохранность памятников предусмотрена в административном праве, и в Законе «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

Исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности на участке месторождения отсутствуют.

Отработка месторождений потребует больших затрат для обеспечения надежности и безопасности производственного процесса. Финансирование будет осуществляться за счёт собственных и привлеченных финансовых средств.

#### Ландшафты, а также взаимодействие указанных объектов

Почвенный покров Целиноградского района в основном представлен лугово-каштановыми и аллювиальными почвами, с наличием луговых, лугово-болотных участков и солончаков. Растительность в этой степной зоне характеризуется типчаково-овцецово-ковыльными степями в сочетании с северо-пустынными группировками.

Лугово-каштановые почвы: Распространены на равнинах, сочетая в себе признаки каштановых и луговых почв.

Аллювиальные почвы: Образуются вдоль рек и водотоков, имеют более плодородный слой.

Луговые и лугово-болотные почвы: Встречаются в понижениях рельефа и на участках с близким залеганием грунтовых вод.

Солончаки: Характерны для мест с высоким испарением и засолением грунтов.

#### **6. Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности**

##### Атмосферный воздух

Объект представлен одной промышленной площадкой с 12-ю неорганизованными источниками выбросов загрязняющих веществ.

В выбросах, отходящих от источников загрязнения атмосферного воздуха предприятия, содержится 9 загрязняющих веществ: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, углерод (сажа, углерод черный), сера диоксид, сероводород, керосин, углеводороды предельные С12-С19, пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния.

Эффектом суммации вредного действия обладают 2 группы веществ: 30 (0330+0333): сера диоксид + сероводород, 31 (0301+0330): азота диоксид + сера диоксид.

##### Отходы производства и потребления

Временное хранение всех образующихся видов отходов на участке проведения работ предусматривается **не более 6 месяцев**.

В дальнейшем отходы в полном объеме вывозятся по договорам со специализированными организациями или утилизируются на предприятии.

##### Вероятность возникновения аварий

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций при проведении проектируемых работ условно разделяются на две взаимосвязанные группы:



- отказы оборудования;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены аварии, связанные с подвижками, вызываемыми разрядкой напряженного состояния литосфера и ее верхней оболочки (осадочной толщи), региональными неотектоническими движениями, в том числе по активным разломам, техногенными процессами, приводящими к наведенной сейсмичности. Также к природным факторам, способным инициировать аварии можно отнести экстремальные погодные условия – ураганные ветры, степные пожары от молний и др.

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, коррозийности металла, ошибочными действиями обслуживающего персонала, терактами.

Однако работа участка за весь период его существования показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников крайне мала.

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий различных групп является готовность к ним: разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Другие аварийные ситуации и инциденты, связанные с эксплуатацией карьера и его объектов, носят, как правило, локальный характер, ликвидируются силами работников карьера в соответствии с Планом ликвидации аварий.

## **7. Информация**

**Информация о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления**

Отсутствует.

**Информация о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений**

Отсутствует.

**Информация о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений, и ликвидации их последствий, включая оповещение населения**

Неблагоприятные последствия для окружающей среды в результате возникновения возможного инцидента (разлив нефтепродуктов на земную поверхность) оцениваются как незначительные и локальные – пятно нефтепродуктов на поверхности земли, которые устраняются немедленно персоналом организации и направляются на осуществления процедур по обезвреживанию замазученных грунтов в специализированную организацию.

**Информация о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений, и ликвидации их последствий, включая оповещение населения**



Учитывая отдаленность от жилой зоны, негативное воздействие отсутствует для населения и в окружающую среду.

При возникновении опасных природных явлений, старатель уведомляет уполномоченные службы ЧС, гражданской защиты.

#### **8.краткое описание:**

**Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду**

В целях снижения пылевыделения на территории месторождения предусмотрено гидроорошение пылящих поверхностей, внутривысотного и внутрикарьерного дорожного полотна посредством поливомоечной машины.

**Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям.**

Для обеспечения быстрого восстановления растительного покрова на участках, где будут проводиться добывающие работы, требующие снятие почвенного почвенно-растительного слоя, с целью сохранения растительного покрова, являющегося кормовой базой растительноядных животных, предусматривается снятие ПРС, складирование его в места, позволяющие обеспечить его сохранность на время проведения работ, и последующее возвращение его на поверхность в ходе рекультивации.

**Краткое описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия**

По результатам проведённой оценки воздействия на окружающую среду, отражённым в настоящем Отчёте, необратимых воздействия на окружающую среду выявлено не было. В связи с чем, оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду не представляется возможным ввиду их отсутствия

**Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности.**

После полной отработки запасов полезного ископаемого будет проведена рекультивация месторождения.

Направление рекультивации нарушенных земель для объектов недропользования определяется инженерно-геологическими и горнотехническими условиями на момент завершения горных работ.

**Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям.**

Для обеспечения быстрого восстановления растительного покрова на участке эксплуатации, требующие снятие почвенного почвенно-растительного слоя, с целью сохранения растительного покрова, являющегося кормовой базой растительноядных животных, предусматривается снятие ПРС, складирование его в места, позволяющие обеспечить его сохранность на время проведения работ, и последующее возвращение его на поверхность в ходе рекультивации.

## **9. Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду**

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК. г. Нур-Султан, 2021 г.;
2. «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
3. ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
4. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86. Госкомгидромет, Ленинград гидрометеоиздат, 1997;
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденным приказом И.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2;
6. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, Алматы, 1995 г;
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
8. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
11. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйствственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26;
12. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-71;
13. Программный комплекс «ЭРА-Воздух» Версия 3.0. Расчет приземных концентраций и выпуск томов ПДВ. Новосибирск 2004;
14. Налоговый кодекс РК.
15. План горных работ.