

**Краткое нетехническое резюме с обобщением информации в целях  
информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в  
оценке воздействия на окружающую среду**

ТОО «РЛС Плюс» обладает лицензией на разведку твердых полезных ископаемых № 3164-EL от 17 февраля 2025 года. Для проведения геологоразведочных работ разработан План разведки твердых полезных ископаемых на участке Болдыколь, расположенному в Абайской и Павлодарской областях, в пределах блоков: М-44-62-(106-56-6), М-44-62-(106-56-11), М-44-62-(106-56-12) (Лицензия № 3164-EL от 17 февраля 2025 года).

Намечаемая деятельность - План разведки на твердых полезных ископаемых на участке Болдыколь в области Абай и Павлодарской области Блоки: М-44-62-(106-56-6), М-44-62-(106-56-11), М-44-62-(106-56-12) (Лицензия № 3164-EL от 17 февраля 2025 года) относится к объектам 2 категории на основании пп. 7.12 п. 7, раздела 2 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан (разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых).

Согласно пп.2.3 Раздела 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным. На основании этого было подано заявление о намечаемой деятельности (далее – ЗоНД) в РГУ «Департамент экологии по Павлодарской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (далее – Департамент экологии). Согласно проведенной процедуре скрининга для намечаемой деятельности определена категория II (объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду) и Департаментом экологии выдано Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности KZ61VWF00488425 от 25.12.2025, в котором сделан вывод о том, что намечаемая деятельность подлежит проведению экологической оценки по упрощённому порядку в соответствии с пунктом 3 статьи 49 Экологического кодекса Республики Казахстан. Требования и порядок проведения экологической оценки по упрощенному порядку определяются Инструкцией по организации и проведению экологической оценки. В Павлодарской области геологоразведочные работы планируются на территории Майского района. Ближайшая жилая зона село Большой Акжар (в 7 км от Курчатова) расположена на расстоянии - 56 км от территории участка разведочных работ.

Климат района резко континентальный, с колебаниями температуры от +40°C летом до -40°C зимой. Период таяния снега начинается в конце марта и заканчивается в середине апреля. Среднегодовое количество осадков составляет 200-250 мм.

Растительный и животный мир степного и полустепного типа крайне скучен.

Обнаженность на отчетной площади очень плохая, непосредственно коренные породы в виде развалов каменного элювия наблюдаются только на возвышенностях Тектурмыс, Сопка, Кемпир.

Ближайшим водным объектом является озеро Айткол, расположенное на расстоянии 535 м от участка проведения разведочных работ на лицензионной территории.



Проведение поисково-оценочных работ, предусматриваемых настоящим Планом разведки, подразумевает оценку возможного промышленного значения выявленных ранее рудопроявлений.

Для решения этой задачи планируются выполнение следующих полевых работ: буровые работы и их геологическая документация и опробование, а также текущая камеральная обработка полученных материалов.

Организацию полевых и камеральных геологоразведочных работ планируется осуществлять силами недропользователя совместно с привлекаемыми подрядчиками на договорной основе. Параллельно с комплексом полевых работ будет проводиться текущая камеральная обработка получаемых материалов и лабораторные исследования. Общий объем бурения по Плану разведки составляет 2800 п. м, общее количество скважин – 20. Планируемая глубина бурения варьирует в пределах от 50 до 150 м.

Организационно-планировочные работы (ист. 6001). Перед началом буровых работ проектируется снятие ПСП на площадках для проведения буровых работ, устройство подъездных путей и обустройства площадок под полевой лагерь. Складирование ПСП (ист.6002) производится в непосредственной близости от места проведения работ, в дальнейшем используется при рекультивации нарушенных земель. Объем рекультивации буровых площадок составит:

$$20 \text{ площадок} \times 15\text{м} \times 10\text{м} \times 0,3\text{м} = 900 \text{ м}^3$$

Объем рекультивации территории полевого лагеря составит:

$$1 \text{ площадка} \times 20\text{м} \times 20\text{м} \times 0,3\text{м} = 120 \text{ м}^3$$

В процессе проведения работ по данному Проекту производится снятие следующего объема: 2027 год – 225 м<sup>3</sup>, 2028 год – 225 м<sup>3</sup>, 2029 – 225 м<sup>3</sup>, 2030 год – 225 м<sup>3</sup>. При проведении организационно-планировочных работ (снятии и хранении ПСП) происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния. При работе двигателей внутреннего сгорания спецтехники выделяются: углерода оксид, углеводороды д/т, азота диоксид, углерод черный (сажа), серы диоксид и бенз/а/пирен.

Бурение колонковых скважин (ист. 6003). Планируемый объем колонкового бурения 2800 п.м. из них: 2027-2030 – 700 п.м./год по 5 скважине в год. При проведении буровых работ происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния.

Заправка автотранспорта будет производиться на специализированных заправочных станциях в ближайших населенных пунктах, а также с доставкой ГСМ топливозаправщиком МАЗ-5334 на участок работ (ист. 6004). При работе автотопливозаправщика выделяются сероводород и углеводороды предельные С12-С19.

Для работы в осенне-весенний период будут использоваться 2 специализированных

вагончика, оборудованных печками на угольном топливе (ист. 0001-0002), расход угля – 3 т/год. В результате сжигания угля образуются золошлаковые отходы. В связи с этим Планом предусмотрена организация склада ЗШО (ист. 6005). От угольного склада (ист.6006) происходит неорганизованный выброс в атмосферу взвешенных веществ. При работе склада происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния. При работе печей происходит выделение азота диоксида, углерода оксида, серы диоксида, взвешенных веществ. Резка керна будет осуществляться с помощью кернорезки (ист. 6007). В результате работы кернорезки будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO<sub>2</sub> 70-20 %.

Работа бурового станка осуществляется от дизельного генератора (ист.0003). Годовой расход топлива при работе бурового станка – 65 т/год. Время работы 5136 ч/год (7 мес, 214 дн, 8 ч). При работе ДЭС происходит выделение углерода оксида, азота оксида, азота диоксида, серы диоксида, углеводородов предельных C12-C19, акролеина, формальдегида и сажи.

Для обеспечения освещения полевого лагеря будет использоваться дизельный генератор (ист. 0004). Расход топлива составляет 8,0 т/год. При работе ДЭС выделяются углерод оксид, азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углеводороды предельные C12-C19, акролеин, формальдегид, сажа.

#### **Атмосферный воздух.**

В период проведения геологоразведочных работ, предусмотренных настоящим Планом разведки, предусматривается 7 неорганизованных источников и 4 организованных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: организационно-планировочные работы (ист. 6001); хранение ПСП (ист. 6002); буровые работы (ист. 6003); топливозаправщик (ист. 6004); склад ЗШО (ист. 6005); склад угля (ист.6006); резной станок - кернорезка (ист. 6007); автономные пункты отопления (печи вагончиков) (ист. 0001-0002); ДЭС бурового станка (ист. 0003); ДЭС полевого лагеря (ист. 0004).

Суммарные выбросы загрязняющих веществ при проведении геологоразведочных работ составят без учета передвижных источников: 2027 -20230 г.г. – 9,145044 т/год.

Согласно пункта 17 статьи 202 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируются.

#### **Водоснабжение и водоотведение.**

На период выполнения максимальных объемов плановых работ, планируемая численность персонала участка постоянно будет составлять 16 человек.

Для питья вода будет завозиться в стандартных бутылях или в прицепе-цистерне ПЦВ-5623-01 вместимостью 9100 л, или водовозом Урал 4320 вместимостью 7034 л. Питьевая вода будет доставляться из ближайшего населенного пункта Курчатова или из г. Семей. Хозяйственно-техническое водоснабжение предусматривается как привозное.

Согласно данным Плана разведки на 1 человека ежедневно потребуется 15 литров питьевой воды (для питьевого водоснабжения и приготовления пищи), которая будет завозиться раз в 2-3 дня. В годовом отображении для хозяйствственно-питьевого водоснабжения потребуется 96,3 м<sup>3</sup>/год (0,45 м<sup>3</sup>/сут) и приготовления пищи - 508,464 м<sup>3</sup>/год (2,376 м<sup>3</sup>/сутки).

Качество используемой для хозяйствственно-питьевых нужд воды должно соответствовать санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйствственно-питьевых целей, хозяйствственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209).

#### *Объем необходимой воды производимых при бурении*

1) Определение расхода промывочной жидкости из условия очистки забоя скважины:

$$Q = a * (\pi / 4) * d_c^2,$$

где,  $Q$  - расход промывочной жидкости,  $\text{м}^3/\text{с}$ ;  
 $d_c$  - диаметр скважины,  $\text{м}$  ;  
 $a$  - коэффициент, имеющий размерность скорости и принимаемый для бурения 0,7  $\text{м/с}$ .

$$Q_1 = 0,7 * (3,14 / 4) * (0,112)^2 = 0,0069 \text{ м}^3/\text{с} = 6,9 \text{ л/с}$$

2) Расчет потребного количества бурового раствора для бурения скважины на максимальную глубину 150 м

Количество бурового раствора (в  $\text{м}^3$ ), требуемое для бурения геологоразведочной скважины в нормальных условиях:

$$V_P = 2V_c + V_{o.c} + n_c^2 V_c$$

где,  $V_c$  - объем скважины заданной проектной глубины,  $\text{м}^3$ ;

$2$  - числовой коэффициент, учитывающий запас промывочной жидкости на буровой;

$V_{o.c}$  - объем очистной системы (объем желобной системы, очистных и приемных емкостей), принимаемый в зависимости от геологических условий и глубины скважины, принят  $4 \text{ м}^3$ ;

$n_c = 2 \div 3$  - частота смены промывочной жидкости.

$$V_c = \frac{\pi d_1^2}{4} \cdot z_1 + \frac{\pi d_1^2}{4} \cdot z_2 + \frac{\pi d_1^2}{4} \cdot z_3$$

где  $d_{1,2,3}$  = диаметр скважины;  $z_{1,2,3}$  интервалы глубины скважины советующего диаметра.

$$V_c = \frac{3,14 \cdot (0,1226)^2}{4} \cdot 3 + \frac{3,14 \cdot (0,112)^2}{4} \cdot 39 + \frac{3,14 \cdot (0,096)^2}{4} \cdot 200 = 1,5 \text{ м}^3$$

Соответственно,

$$V_P = 2 * 1,5 + 4 + 2^2 * 1,5 = 13,0 \text{ м}^3$$

Сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается.

В полевом лагере используется биотуалет с последующим вывозом стоков на очистные сооружения сторонней организации, согласно договору. (Договор заключается непосредственно перед началом работ). Сброс на рельеф не осуществляется.

Проведение работ в пределах водоохранных зон и полос не предусмотрено.

Установка бурового агрегата производится при помощи гидравлических домкратов. Центровка агрегата производится до тех пор, пока вертикальная ось пробы вертлюга не совпадет с проходным отверстием труборазворота верхнего гидропатрона врачаеля станка. Дополнительно, при центровке могут применяться уровни. После монтажа буровой установки производится установка зумпфов. В целях минимизации вредного воздействия на почву, поверхностные и подземные воды, при бурении скважин будут использоваться передвижные металлические зумпфы (градирки). Зумпф состоит из двух частей. Одна часть предназначена для осаждения частиц шлама из промывочной жидкости. Другая часть для закачки чистого раствора.

При бурении буровой раствор используется повторно, т.е. применяется обратное водоснабжение.

Применение циркуляционных систем при бурении для обеспечения многократной циркуляции раствора по замкнутой системе между насосным оборудованием и скважиной позволяет снизить расходы и улучшить экономические показатели.

Принятые проектные решения в полной мере обеспечивают охрану водных ресурсов от засорения и истощения.

Проведение работ в пределах водоохранных зон и полос не предусмотрено.

Критерии существенности изменениями намечаемой деятельности установлены п. 2 статьи 65 Экологического кодекса и ими признаются: увеличение объемов производства; увеличение количества и (или) изменяется вид используемых в деятельности природных ресурсов, топлива и (или) сырья; увеличение площади нарушенных земель; увеличение количества образуемых отходов, ухудшение количественных и качественных показателей эмиссий, изменение области воздействия таких эмиссий.

По видам возможных воздействий, была проведена оценка их существенности, согласно критериям п. 28 Инструкции, на основании которой данные виды воздействия признаны несущественными.

В заключении об определении сферы охвата ОВОС №KZ61VWF00488425 от 25.12.2025 г. уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с требованиями пункта 26 Инструкции, дополнительных возможных воздействий намечаемой деятельности не указал.

### ***Водоохранные мероприятия в границах водоохранной зоны и полосы***

Водоохранные мероприятия на территории водоохранной зоны и полосы проводятся в целях предупреждения загрязнения и засорения вод.

Под загрязнением вод признаются такие изменения физического, химического или биологического характера, в результате которых воды становятся непригодными для нормального использования в коммунальных, промышленных, сельскохозяйственных, рыбохозяйственных и других целях. Критерием загрязненности воды является ухудшение ее качества вследствие изменения физических (повышение температуры), химических, биологических, органолептических свойств (вкус, запах, цветность, прозрачность) и появление вредных веществ для человека, животного и растительного мира.

Засорением вод считается внесение в них твердых, производственных, бытовых отходов, в результате которого ухудшается гидрологическое состояние водного объекта, и создаются помехи водопользованию. Под этим понимается поступление в водоем посторонних нерастворимых предметов (древесины, шлаков, металломолома, строительного мусора, пластиковой тары и т.п.).

Охрана водного объекта должна начинаться с проведения водоохранных мероприятий на территории водосборного бассейна, причем размеры охраняемой территории определяются в этом случае естественными границами водосбора.

Охрана водного объекта в границах установленных водоохранных зон и полос осуществляется путем:

- предъявления общих требований по соблюдению соответствующего водоохранного режима в пределах водоохранных зон и полос ко всем водопользователям, осуществляющим любые виды пользования ими;
- предъявления специальных требований к отдельным видам хозяйственной деятельности;
- применения водоохранных мероприятий;
- проведения государственного и других форм контроля;
- применения мер ответственности за невыполнение требований по соблюдению водного законодательства.

В пределах водоохранных полос запрещаются:

- 1) хозяйственная и иная деятельность, ухудшающая качественное и гидрологическое состояние (загрязнение, засорение, истощение) водных объектов;
- 2) строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте;
- 3) предоставление земельных участков под садоводство и дачное строительство;

4) эксплуатация существующих объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение водных объектов и их водоохранных зон и полос;

5) проведение работ, нарушающих почвенный и травяной покров (в том числе распашка земель, выпас скота, добыча полезных ископаемых), за исключением обработки земель для залужения отдельных участков, посева и посадки леса;

6) устройство палаточных городков, постоянных стоянок для транспортных средств, летних лагерей для скота;

7) применение всех видов удобрений.

В пределах водоохранных зон запрещаются:

1) ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос;

2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, центральным уполномоченным органом по управлению земельными ресурсами, уполномоченными органами в области энергоснабжения и санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;

3) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов и нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами и ядохимикатами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

4) размещение животноводческих ферм и комплексов, накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям), а также других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения поверхностных и подземных вод;

5) выпас скота с превышением нормы нагрузки, купание и санитарная обработка скота, и другие виды хозяйственной деятельности, ухудшающие режим водоемов;

6) применение способа авиаобработки ядохимикатами и авиаподкормки минеральными удобрениями сельскохозяйственных культур и лесонасаждений на расстоянии менее двух тысяч метров от уреза воды в водном источнике;

7) применение пестицидов, на которые не установлены предельно допустимые концентрации, внесение удобрений по снежному покрову, а также использование в качестве удобрений необезвреженных навозосодержащих сточных вод и стойких хлорорганических ядохимикатов. При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало- и среднетоксичных нестойких пестицидов.

3. Проектирование, строительство и размещение на водных объектах и (или) водоохранных зонах (кроме водоохранных полос) новых объектов (зданий, сооружений, их комплексов и коммуникаций), а также реконструкция (расширение, модернизация, техническое перевооружение, перепрофилирование) существующих объектов, возведенных до отнесения занимаемых ими земельных участков к водоохранным зонам и полосам или иным особым охраняемым природным территориям, согласовываются с уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом по изучению и использованию недр,

центральным уполномоченным органом по управлению земельными ресурсами, уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным органом в области ветеринарии, местными исполнительными органами области (города республиканского значения, столицы).

4. Проекты строительства новых или реконструкции (расширение, модернизация, техническое перевооружение, перепрофилирование) существующих объектов, применение которых может оказать негативное влияние на состояние водных объектов, должны предусматривать замкнутые (бессточные) системы технического водоснабжения.

5. Консервация и ликвидация (постутилизация) существующих (строящихся) объектов, которые могут оказать негативное влияние на состояние водных объектов, производятся по согласованию с уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным органом по изучению и использованию недр и иными государственными органами в порядке, установленном законами Республики Казахстан.

6. Проекты строительства транспортных или инженерных коммуникаций через территорию водных объектов должны предусматривать проведение мероприятий, обеспечивающих пропуск паводковых вод, режим эксплуатации водных объектов, предотвращение загрязнения, засорения и истощения вод, предупреждение их вредного воздействия.

Указанные проекты подлежат согласованию с уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом по изучению и использованию недр, уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным органом в области энергоснабжения.

7. В водоохраных зонах и полосах запрещается строительство (реконструкция, капитальный ремонт) предприятий, зданий, сооружений и коммуникаций без наличия проектов, согласованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, и получивших положительное заключение комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства (технико-экономических обоснований, проектно-сметной документации), включающей выводы отраслевых экспертиз.

Производство работ на водных объектах и в их водоохраных зонах и полосах

1. Строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохраных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, местными исполнительными органами области (города республиканского значения, столицы), на водных объектах, отнесенных к судоходным, - дополнительно и с органами водного транспорта.

2. Порядок производства работ на водных объектах и их водоохраных зонах определяется для каждого водного объекта отдельно с учетом их состояния, требований сохранения экологической устойчивости окружающей среды по согласованию с уполномоченным органом, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, местными исполнительными органами области (города республиканского значения, столицы) и иными заинтересованными государственными органами.

*До предоставления земельных участков для проведения добывных работ в установленном законодательством порядке предприятием будут установлены границы водоохраных зон и полос водных объектов режим их хозяйственного использования согласно требованиям Водного кодекса РК. А также разработанный проект установления*

*водоохранной зоны и водоохранной полосы водных объектов будет представлен в бассейновую Инспекцию для согласования в установленном законодательством порядке и подлежит утверждению Постановлением областного Акимата границы водоохранной зоны и полосы и режим их хозяйственного использования в соответствии требованиям Водного кодекса РК и Правил установления водоохранных зон и полос.*

**Водоохранные мероприятия при выполнении работ по Плану разведки.**

К перечню действий, обязательных для исполнения, отнесены следующие водоохранные мероприятия:

- Дизельные агрегаты оборудуются маслоулавливающими поддонами.
- Заправка машин и механизмов топливом и маслом будет осуществляться механизировано, с применением маслоулавливающих поддонов и других приспособлений, исключающих протечки нефтепродуктов.
- Размещение вахтового поселка, а также площадки для стоянки автотранспорта предусматривается за пределами 500 м водоохранной зоны.
- Вахтовый поселок ограждается по периметру минерализованной полосой, в зависимости от рельефа местности обваловывается. В вахтовом поселке оборудуются септик, биотуалет, контейнер для твердых бытовых отходов. Септик устраивается с противофильтрационным водонепроницаемым экраном.
- Бурение скважин будет производиться без использования химических реагентов В целях минимизации вредного воздействия на почву, поверхностные и подземные воды, при бурении скважин будут использоваться передвижные металлические зумпфы (градирки). Зумпф состоит из двух частей. Одна часть предназначена для осаждения частиц шлама из промывочной жидкости. Другая часть для закачки чистого раствора. При бурении буровой раствор используется повторно, т.е. применяется обратное водоснабжение.
- Горные и буровые работы производятся вне ширины водоохранных полос водотоков (35 м) от уреза воды.
- После окончания работ по Плану производится рекультивация нарушенных земель.

**Отходы производства и потребления.**

В ходе проведения работ будут образовываться следующие виды отходов:

1. Твердые бытовые отходы от жизнедеятельности персонала;
2. Промасленная ветошь;
3. Золошлаковые отходы.

Образование отходов, связанных с обслуживанием транспорта и горно-добычной техники настоящим проектом, не рассматриваются, так как выполнение ремонта техники и замена расходных материалов не относится к намечаемой деятельности и осуществляется вне площадки на сторонних специализированных объектах.

Сбор и временное хранение данных отходов должно осуществляться на специально отведенной, оборудованной твердым основанием площадке в специальных контейнерах с крышкой.

В дальнейшем отходы должны удаляться с площадок на объекты по использованию или на объекты по захоронению отходов (при невозможности использования).

**Твердые бытовые отходы** образуются в результате жизнедеятельности персонала, задействованного на геологоразведочных работах. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы – 10; стеклобой – 6; металлы – 5; пластмассы – 12.

Проектом предусматривается на период проведения разведочных работ привлечение 30 человек (средняя вахтовая численность персонала). В соответствии с п. 2.44 Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года № 100-п) норма образования ТБО на промышленных предприятиях – 1,06 м<sup>3</sup>/год на 1 человека, с плотностью – 0,3 т/м<sup>3</sup>. Следовательно, масса образующихся ТБО составит:

$$M_{TBO} = 16 * 0,3 * 1,06 = \underline{5,088 \text{ т/год}} / 12 * 6 \text{ месяцев} = \underline{\underline{2,544 \text{ тонн}}}$$

В процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин образуется промасленная ветошь. Расчет объема образования промасленной ветоши на предприятии производится согласно "Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п.

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

$$N = M_0 + M + W$$

где:  $M=0,12*Mo$

$W=0,15*Mo$

Mo – по данным предприятия составит 0,015 т/год.

Объем образования промасленной ветоши:

$$N=0,015+(0,12*0,015)+(0,15*0,015)=\underline{\underline{0,01905 \text{ т/год}}}$$

Золошлаковые отходы (10 01 01) образуются в результате сжигания угля в бытовых печах вагончиков полевого лагеря.

Количество золошлаковых отходов рассчитывается согласно Методики расчета нормативов размещения золошлаковых отходов для котельных различной мощности, работающих на твердом топливе (приложение 10 Приказа Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө) по формуле:

$$M_{zsho} = 0,01 \times B \times A_p, \text{ т/год}$$

где:

B – годовой расход угля, т/год;

$A_p$  – зольность угля, %;

Нормативное количество образования золошлаковых отходов от печек составит:

$$M_{zsho} = 0,01 \times 3 \times 24 = 0,72 \text{ т/год}$$

По мере образования каждый отход накапливается в отдельном закрытом металлическом контейнере объемом 0,2-0,5 м<sup>3</sup> (3 шт.). По мере накопления (не более 3 месяцев) передаются по договору специализированной организации.

Капитальный ремонт основного горнотранспортного и вспомогательного оборудования, будет производиться на договорной основе в специализированных станциях технического обслуживания (СТО), за пределами территории участка недр.

#### **Почвенно-растительный покров.**

В ходе осуществления геологоразведочных работ предусматриваются работы, которые могут незначительно изменить рельеф, но ввиду того, что по окончанию проведения горных и буровых работ предусматривается рекультивация буровых площадок с восстановлением плодородного слоя почвы, изменение рельефа будет компенсировано.

Воздействие на почвенный покров оценивается как минимальное локальное.

#### **Животный мир.**

В рамках проведения скрининга воздействий намечаемой деятельности и определения сферы охвата (KZ61VWF00488425 от 25.12.2025) по заявлению о намечаемой деятельности, согласно информации Павлодарской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира, координаты проектируемого участка планируемой деятельности не относятся к особо охраняемым природным территориям и землям государственного лесного фонда.

В границах проектируемого участка отсутствуют объекты государственного природно-заповедного фонда республиканского значения, утвержденные постановлением

Правительства Республики Казахстан от 28 сентября 2006 года № 932. Планируемая деятельность предусматривается на территории земель резервного фонда.

На указанной территории отмечается обитание диких копытных животных — сайгаков.

Для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- снижение площадей нарушенных земель;
- применение современных технологий ведения работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
- разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке;
- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- максимально возможное снижение присутствия человека на площади месторождения за пределами площадок и дорог;
- исключение случаев браконьерства;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- приостановка производственных работ при массовой миграции животных;
- просветительская работа экологического содержания;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

Полное восстановление территории работ после снятия техногенной нагрузки в рассматриваемых физико-географических условиях происходит в течение одного двух вегетационных периодов.

Основной фактор воздействия — фактор беспокойства. Поскольку объекты воздействия точечные и не охватывают больших площадей, на местообитание животного мира деятельность работ не оказывает значительного влияния.

Результатом такого влияния становится, как правило, миграция животных на прилегающие территории, свободные от движения техники. Прилегающие земли становятся местом обитания животных и птиц.

Воздействие хозяйственной деятельности не приведет к изменению создавшегося видового состава животного мира. После завершения работ и рекультивации почв произойдет быстрое восстановление видового состава животных и птиц, обитавших здесь ранее.

С учетом предлагаемых мероприятий по сохранению животного мира воздействие на животный мир при выполнении разведочных работ можно оценить: в пространственном масштабе как ограниченное, во временном — как многолетнее и по величине — как слабое. Воздействие оценивается как допустимое.

#### **Охраняемые природные территории и объекты.**

В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

#### **Население и здоровье населения.**

Анализ воздействия проектируемого объекта на социальную сферу региона показывает, что увеличение негативной нагрузки на существующую инфраструктуру района не произойдет. Работы, связанные с разведкой, приведут к созданию ряда рабочих

мест.

Таким образом, проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населения региона. В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу и бытовые услуги положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

#### **Аварийные ситуации.**

Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ следует предусмотреть меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др.

Экологическая безопасность также обеспечивается за счет соблюдения соответствующих организационных мероприятий, основными из которых являются:

- постоянный контроль за всеми видами воздействия, который осуществляется персоналом предприятия, ответственный за ТБ и ООС;
- регламентированное движение автотранспорта;
- пропаганда охраны природы;
- соблюдение правил пожарной безопасности;
- соблюдение правил безопасности и охраны здоровья и окружающей среды;
- подготовка обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях.