

Заявление о намечаемой деятельности

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:

Наименование	ЧК «SRPM Resources Ltd.»
Адрес местонахождения	г.Нур-Султан, ул. Достык 16А
Бизнес-идентификационный номер	200940900318
Данные о первом руководителе	Касыманова Л.Т.
Телефон	+77051123339
Адрес электронной почты	l.kassymanova@srpnr.com

2. Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация согласно приложению 1 Кодекса

Вид намечаемой деятельности - Добыча калийных солей методом подземного растворения солей (ПРС) на месторождении «Сатимола». На данном месторождении добычные работы ранее не проводились.

Деятельность по подземной добычи твердых полезных ископаемых подлежит скринингу согласно пп.2.6, п.2, раздела 2, приложения 1 Экологического кодекса РК.

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:

На данном месторождении добычные работы ранее не проводились. Месторождение разрабатывается впервые.

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест.

Месторождение «Сатимола» расположено на территории Акжаикского района Западно-Казахстанской области, на площади листа международной разграфки М-39-117. Ближайшими населенными пунктами являются поселки Индербор в 67км к юго-западу от месторождения и Тайпак в 40 км к западу от месторождения.

Ближайшими крупными железнодорожными станциями являются г. Уральск (240 км к северу) и г. Атырау (250 км к югу) и к югу от месторождения (180 км) станция Макат. В 80 км на юг от месторождения имеется железнодорожный разъезд Утемисово, от которого может начаться строительство отдельного железнодорожного тупика на месторождение.

Выбор места обусловлен природным расположением месторождения. Выбор других мест исключён в связи с наличием твердых полезных ископаемых именно на рассматриваемом месторождении.

Учитывая, что прецедентов добычи солей методом ПРС в Казахстане отсутствует, первоочередной задачей для предприятия является проведение опытно-промышленной добычи (ОПД) в части месторождения с благоприятными условиями залегания калийных солей (прежде всего, по соотношению суммарной мощности калийных прослоев к высоте проектируемых камер растворения – 15-45м.), для определения основных производственных показателей.

В протоколе заседания ГКЗ РК №1080-11-У от 02.07.2011 утверждено следующее состояние запасов месторождения «Сатимола» по состоянию на 01.01.2011:

Утвержденные ГКЗ РК запасы калийных солей на месторождении «Сатимола»

показатели	Ед изм	Балансовые запасы по категориям			Забалансовые запасы
		C ₁	C ₂	C ₁ +C ₂	
руда	Тыс т	702597.7	2405546.7	3108144.4	799432.6
K ₂ O	Тыс т	130339.1	394653.8	524992.9	88620.5
Br	Тыс т	166.03	174.99	341.0	487.1
Содержание:					
K ₂ O	%	18.55	16.41	16.89	11.08
Br	%	0.024	0.007	0.011	0.061

Программа добычи подразумевает выход на проектную мощность по конечному продукту - 6,0 млн т в виде хлорида калия (KCl).

Программа добычи калийных солей на месторождении «Сатимола», млн т/год

Показатель	по годам										
	2023*	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
добыча, тыс. т KCl	58	94	166	536	897	1233	1623	1914	2121	2440	2719
в сутки											
добыча, т. KCl	211	257	454	1469	2457	3379	4446	5245	5811	6685	7449
Показатель	по годам										
	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
добыча, тыс. т KCl	2965	3343	3688	4171	4563	5022	5295	5742	6013	6000	6000
в сутки											
добыча, т. KCl	8124	9158	10104	11427	12502	13758	14506	15733	16473	16438	16438

* Примечание – Добыча калийных солей запланирована со 2 квартала 2023 года (суточный расчет в 2023 году выполнен на 274 дня)

Площадь геологического отвода составляет 17 218 га.

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.

Производственная программа деятельности месторождения разделена на две части: ОПД и промышленная стадии, которые включают в себя следующие этапы:

Подготовка запасов к вскрытию: выполняется сортировка всех подсчетных блоков, определяется очередность вовлечения в отработку балансовых запасов по калию геологических блоков месторождения «Сатимола».

Горно-подготовительные работы: Бурение и сооружение технологических скважин, геофизические исследования, строительство инфраструктуры (подъездные дороги, разравнивание площадки, траншеи и зумпфы, насосные станции, прокладка трубопроводов, прокладка ЛЭП).

Подготовительный размыв скважин: Начальная поверхность растворения, как правило, создается у подошвы соляной залежи (для последующей отработки залежи снизу вверх) путем размыва в соли горизонтальной полости небольшой высоты.

Гидроразрыв соляных пластов производят для сокращения времени подготовительного размыва скважин, предназначенных для совместной эксплуатации. Соединяемые скважины располагают так, чтобы разрыв происходил по естественным ослабленным зонам, например, по контакту соляных пластов с твердыми непроницаемыми породами или по слабым прослойкам в соли.

Добыча.

Технологический процесс добычи калийных солей на месторождении «Сатимола» состоит из следующих стадий:

- подземное скважинное растворение;
- электронасосный раствороподъем (рассолов) растворов из скважин;
- сбор растворов с добычного полигона (технологических блоков);
- транспортировка растворов по трубопроводу на действующие перерабатывающие комплексы в отстойники;
- переработка растворов на перерабатывающем комплексе;
- транспортировка возвратных растворов по трубопроводам обратно в недра;
- обратная закачка возвратных растворов в пласт.

Переработка рассола.

Полученный в результате подземного выщелачивания раствор (рассол) направляется в цех переработки, где происходит получение готовой продукции - технической соли KCl и $NaCl$.

Подаваемый из откачных скважин продуктивный раствор для усреднения и очистки от шламов направляется в специальное емкостное оборудование. Из него усредненный продуктивный раствор поступает на вакуумное выпаривание в специальных установках. В процессе вакуумного выпаривания при температуре $80-1000C$ после испарения из продуктивного раствора 50% влаги 80-83% $NaCl$ выпадает в осадок, а в растворе остается KCl . Раствор с осадком направляется на фильтрацию при температуре $80-1000C$, где происходит отделение раствора, содержащего KCl , от осадка, состоящего на 90-98% из $NaCl$. Получаемый осадок соли $NaCl$ выводится из аппарата вакуумного выпаривания на фильтрацию. Создание вакуума позволяет добиться эффекта мягкого выпаривания.

Образующийся в процессе вакуумного выпаривания насыщенный пар направляется на охлаждение.

Получаемый после фильтрации при температуре раствор содержащий KCl направляется на обратный осмос на обессоливание (отделение KCl от воды). Получаемая в процессе обратного осмоса пульпа KCl направляется на осаждение и обезвоживание в центрифугах и далее на сушку и охлаждение. Получающийся в результате охлаждения пара раствор конденсата также направляется на установку обратного осмоса. Оставшийся после фильтрации раствора KCl осадок содержащий соль $NaCl$ направляется на обезвоживание и сушку.

Перерабатывающий комплекс - включает внеплощадочные и внутриплощадочные здания и сооружения. Внеплощадочные объекты инфраструктуры предназначены для обеспечения поверхностных и подземных объектов всеми видами коммуникаций и включают: трубопроводы, автомобильную дорогу, подъездные железнодорожные пути, линии электропередач 110кВ, газопровод, водопроводы хозяйственного и технологического назначения, магистральные сети связи и сигнализации.

Промплощадку планируется сориентировать и расположить по следующим параметрам:

- с учетом проведенных разведочных работ;

- отсутствие промышленных запасов калийных и боратовых руд под строящимися объектами комплекса.
- с учетом проведенных сейсморазведочных работ;
- с учетом вскрытия калийных руд участков.

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения

№	Этап	Сроки
1	Горно-подготовительные работы (подготовка к проведению ОПД)	1 год (2022-2023 гг.)
2	- Опытно-промышленная добыча - Промышленная добыча	14 лет (2023-2036 гг.) 20 лет (2025-2044 гг.), с продлением (2045-2069 гг.)
3	Постутилизация	3 года после отработки месторождения

Эксплуатация планируется с 2022 по 2044 гг., с дальнейшим продлением на 25 лет. После завершения эксплуатации предполагается осуществить ликвидацию последствий недропользования (постутилизация). В разработанном отдельно Плана ликвидации приняты решения, обеспечивающие возврат объекта недропользования, а также затронутых недропользованием территорий в состояние с благоприятными экологическими условиями и критериями безопасности

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):

1) земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования;

Район месторождения не обжит, население сосредоточено по долине реки Урал и занято животноводством.

Площадь геологического отвода составляет 17 218 га.

Целевое назначение участка – добыча калийных солей.

Предполагаемый срок использования – 25 лет, с дальнейшим продлением на 25 лет.

2) водных ресурсов с указанием:

предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии - вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии - об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности;

видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая);

объемов потребления воды;

операций, для которых планируется использование водных ресурсов;

Главной водообеспечивающей артерией Акжайкского района, и всей Западно-Казахстанской области является река Урал.

Снабжение хозяйственной водой промышленных объектов и объектов соцкультбыта планируется произвести на первом этапе реализации проекта от существующего водозабора из р. Урал и очистных фильтров с. Базарчулан. Протяженность планируемого водопровода

от водозабора до месторождения составит 36-40 км.

Дополнительным источником питьевого водоснабжения при развитии комплекса и его социальной сферы могут являться подземные воды Каратюбинского месторождения подземных вод. Для вовлечения запасов подземных вод Каратюбе потребуется дополнительно провести их доразведку, построить скважный водозабор, запитать его электроэнергией, получить разрешение на эксплуатацию месторождения и водопользование. Протяженность водопровода до месторождения «Сатимола» составит около 140 км.

Снабжение технической водой для разработки месторождения также ожидается от Индерского месторождения подземных вод (Индерские карьеры), временных притоков подземных вод, локальных линз грунтовых и пластовых вод.

Объем потребления технической воды на период с 2022 по 2044 г. – 87 819 тыс.м³

Потребность в хозяйственно-питьевой воде на период работ с 2022 по 2044 гг. для рабочего персонала составит 31,3608 тыс.м³.

Рассматриваемая территория находится за пределами водоохранной зоны и водоохранной полосы реки Урал. Необходимость в установлении водоохранных зон и полос отсутствует.

В соответствии с Постановлением акимата Западно-Казахстанской области от 24 февраля 2017 года № 52 Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования Западно-Казахстанской области водоохранная зона реки Урал установлена шириной 500-2000 м, а водоохранная полоса – 35-55 м. Месторождение «Сатимола» находится на 50 км от реки Урал в восточном направлении.

Потребуется вовлечение подземных вод Индерского месторождения (Индерские карьеры) для снабжения технической водой для разработки месторождения Сатимола, после дополнительных гидрогеологических исследований и получения разрешения на эксплуатацию месторождения и водопользование.

Для обеспечения персонала питьевой водой планируется использовать привозную бутилированную воду

3) участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны);

Месторождение калийных солей «Сатимола» приурочено к ядру купольной структуры скрыто-прорванного типа сравнительно небольших размеров. Оно расположено в Центральной части Прикаспийской впадины, где выделяется уникальная в геологическом отношении нижнепермская (кунгурский ярус) геологическая формация с интенсивным развитием соляной тектоники.

В геологическом строении структуры месторождения «Сатимола» принимают участие пермские, пермо-триасовые, юрские, меловые, неогеновые и четвертичные отложения.

Работы планируются в пределах выделенного геологического отвода, площадью 172,18 кв. км (17 218 га), выданного Республиканским центром геологической информации «Казгеоинформ» Комитета геологии и недропользования Министерства индустрии и новых технологий в марте 2011 года.

Ожидается получение лицензии на добычу твердых полезных ископаемых согласно ст. 211 Кодекса Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» сроком на двадцать пять последовательных лет, с продлением по заявлению недропользователя на период, не превышающий первоначальный срок лицензии (25 лет).

Координаты угловых точек геологического отвода:

Угловые точки	координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	49°02'00''	52°17'00''
2	49°00'23''	52°19'43''
3	48°58'28''	52°20'52''
4	48°55'46''	52°25'17''
5	48°52'27''	52°27'36''
6	48°50'48''	52°23'36''
7	48°54'37''	52°15'24''
8	48°57'34''	52°15'39''
9	49°01'00''	52°13'00''

4) растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубке или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации;

Согласно Лесному кадастру РК, территория месторождения не входит в лесной фонд района. Ближайшая лесная зона расположена в дельте р.Урал, на расстоянии 30 км.

Использование объектов растительного мира не планируется. Снос зеленых насаждений также не предусматривается.

5) видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием:

объемов пользования животным миром;

предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования;

иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных;

операций, для которых планируется использование объектов животного мира;

Использование объектов животного мира не планируется.

6) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования;

Местного твердого топлива в районе нет. Строительные материалы района представлены Индерским месторождением строительного камня (известняк) пригодным, как заполнитель тяжелых бетонов низких марок, месторождениями песчано-гравийной смеси, используемой при строительстве автодорог, месторождением кирпичного сырья и мела для получения строительной извести.

Железные дороги

Ближайшими крупными железнодорожными станциями являются г. Уральск (240 км к северу) и г. Атырау (250 км к югу) и к югу от месторождения (180 км) станция Макат. В 80 км на юг от месторождения имеется железнодорожный разъезд Утемисово, от которого может начаться строительство отдельного железнодорожного тупика на месторождение для доставки необходимого горно-шахтного оборудования, оборудования обогатительных заводов, вывоза готовых концентратов. Рельеф местности для строительства железной дороги ровный, без больших перепадов по высоте.

Автомобильные дороги

Дороги проходят на расстоянии 45 и 40 км от месторождения. В июле 2010 г. в п. Индербор сдан в эксплуатацию автомобильный мост.

Электроэнергия

В настоящее время объекты вахтового поселка месторождения «Сатимола» обеспечиваются электроэнергией от подстанции с. Базарчулан по построенной и сданной в 2009г в эксплуатацию ЛЭП 10 кВ. Для снабжения производственных объектов наземного комплекса, объектов инфраструктуры планируется строительство 2х независимых ЛЭП 110кВ. Мощности имеющейся в поселке Елтай недалеко от п. Индербор электроподстанции, принадлежащей государственной электросети «КЕГОС» с поставляемой на нее электроэнергией в 220 кВ будет достаточно для снабжения объектов комплекса. Длина планируемой к строительству ЛЭП 110кВ от подстанции до месторождения составит порядка 70-75 км.

Газоснабжение

Западно-Казахстанская область в настоящее время насчитывает 22 открытых месторождений нефти и газа. По территории ЗКО проложены транзитные магистральные газопроводы (МГ) такие как «Средняя Азия-Центр» протяженностью 240 км проходит по юго-западной части области, от газопровода сделано около 10 газоотводов для газоснабжения области. В северо-западной части области проходят магистральные газопроводы «Союз» и «Оренбург-Новопсков» имеется тоже около 10 газо- отводов.

Район месторождения газифицирован. Ближайшими пунктами для подключения природного газа для нужд месторождения могут служить АГРС в селах Тасшагыл и Тайпак, находящихся в 40 км от месторождения, и АГРС поселка Индербор (70 км).

Сведения о материалах, необходимых для осуществления намечаемой деятельности с указанием объемов и сроков использования

Отрабатываемые площади рудных тел разделены на добычные участки, каждый из которых включает в себя:

- систему откачных и закачных скважин, объединённых в технологические блоки;
- технологические узлы приема и распределения растворов (ТУПРР);
- систему энергоснабжения.

Планом горных работ в период с 2022 по 2044 год запланировано бурение 7040 технологических скважин.

Для обеспечения работы технологических скважин на каждом блоке Планом горных работ с 2022 по 2044 год запланировано предварительно сооружение 629 технологических узлов приема и распределения растворов, 629 узлов подогрева, 328 951 м технологического трубопровода транспортировки рассола, 306 354 м. технологического трубопровода транспортировки технической воды, 747 комплектной трансформаторной подстанции наружной установки (КТПН), 1683019 м. прокладка кабельных линий электропередач напряжением.

7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью.

Добыча полезных ископаемых будет осуществляться в соответствии с условиями разрешающих документов на недропользование, с соблюдением требований, исключающих сверхнормативные потери полезных ископаемых и требований по охране недр.

Риски истощения используемых природных ресурсов отсутствуют.

9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в

соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее - правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей).

Следующие выбросы загрязняющих веществ ожидаются при горно-подготовительных работах на этапе строительства скважин (выбросы от ДЭС носят временный характер и будут исключены по мере подключения объектов к линии электропередач):

Код загр. вещества	Наименование вещества	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	3	0.00196	0.00127
0143	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	2	0.00035	0.00022
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2	0.37067	25.158
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	3	0.4813	32.726
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	3	0.06178	4.1931
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	3	0.12356	8.3861
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4	0.3087	20.9655
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	2	0.00008	0.00005
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	2	0.014807	1.00633
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	2	0.014807	1.00633
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	4	0.14807	10.0633
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	3	1.78294	24.00757
	В С Е Г О:		3.309024	127.51377

По предварительной оценке в период горно-подготовительных работ в атмосферу возможно поступление порядка 12 видов загрязняющих веществ, в их числе по классам опасности: 2 класса – 5 веществ, 3 класса – 5 веществ, 4 класса – 2 вещества.

Из выбрасываемых загрязняющих веществ в соответствии с Правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей (Химические стационарные источники для производства в промышленном масштабе фосфорных, азотных или калийных минеральных удобрений) диоксид азота, диоксид серы и оксид углерода входят в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в Регистр переноса загрязнителей.

В период эксплуатации технологических блоков выбросов в атмосферу не ожидается в связи с тем, что добыча калийных солей будет происходить под землей и в жидкой среде, а транспортировка будет осуществляться по трубопроводам.

10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.

Для технологических нужд водные ресурсы используются по оборотной схеме, поэтому производственно-технические сточные воды не образуются.

Потребность в хозяйственно-питьевой воде для рабочего персонала составит 31,3608 тыс.м³/на период работ с 2022 по 2044 гг.

Хозяйственно-бытовые сточные воды образуются от рабочего персонала и собираются в биотуалет с последующим вывозом специализированной организацией по договору.

Точный состав и вид сбросов будет известен после разработки технического проекта.

11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.

Отработанные аккумуляторы

Отработанные масла

Отработанные фильтры

Промасленная ветошь

Отработанные шины

Точный перечень видов, и их состав и объем будет известен после разработки технического проекта.

Все отходы в обязательном порядке будут передаваться специализированным предприятиям для дальнейшей переработки/утилизации.

Буровой шлам – 918564,68 т, в т.ч.:

Твердо-бытовые отходы (коммунальные) – 282 т/год, в т.ч.:

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений.

Для осуществления намечаемой деятельности, потребуется наличие экологического разрешения на воздействие и разрешения на спецводопользование. Выдача таких разрешений входит в компетенцию Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Также согласование проектных решений в области промышленной безопасности.

13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии - с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты).

Атмосферный воздух

Современное состояние атмосферного воздуха по данным информационного бюллетеня РГП «Казгидромет» о состоянии окружающей среды ЗКО за 1 полугодие 2021 года представлено городами Уральск и Аксай.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Уральск и г. Аксай за 1 полугодие 2021 года: По данным сети наблюдений уровень загрязнения атмосферного воздуха в городах оценивался как низкий, он определялся значением СИ=1 (низкий уровень) и НП=0%. Максимально-разовые и среднесуточные концентрации загрязняющих веществ не превышали предельно допустимой нормы. Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по данным наблюдений РГП «Казгидромет» в районе намечаемой деятельности не устанавливаются (приложение 4).

На территории участка отсутствуют крупные промышленные предприятия и источники загрязнения атмосферного воздуха, как в городах Уральск и Аксай.

Растительный мир

Основной чертой растительного покрова рассматриваемой территории является комплексность. Внутри каждого комплекса закономерно чередуются растительные сообщества. По количеству компонентов выделяются двучленный и трехчленный комплексы. Двучленные комплексы состоят из злаковых и чернополынных сообществ, трехчленные - из биоргуновых, чернополынных и волоснецовых. На исследованной территории в вострещовых и волоснецовых сообществах встречается вид из Красной книги – тюльпан Шренка.

Фоновые исследования не проводились на данном этапе по растительному миру. Используются справочные данные.

Животный мир

Животный мир района работ представлен насекомыми (более 1,5 тыс. видов), земноводными (2 вида), пресмыкающимися (11 видов), птицами (209 видов), млекопитающими (25 видов).

В пределах землеотвода месторождения из насекомых в Красную книгу РК занесены ктырь гигантский и махаон, из птиц - змеяд, чернобрюхий и белобрюхий рябки, саджа, степной орел, могильник, белоголовый сип, балобан, журавль-красавка, перевозчик, мородунка, круглоносый плавунчик, кулик-воробей, белохвостый песочник, филин, черноголовый хохотун, из млекопитающих - пегий пutorак и хорь-перевязка.

Фоновые исследования не проводились на данном этапе по растительному миру. Используются справочные данные.

14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности.

Воздействие подземной добычи на растительные сообщества проявляется в механическом нарушении и химическом загрязнении почвенно-растительного покрова. Механическое нарушение обусловлено движением транспорта и спецтехники, временным изъятием занятых растительностью участков под подъездные дороги, промплощадки, вахтовый поселок. Зона влияния механических нарушений соответствует общей площади нарушенных земель. Химическое загрязнение растительности может быть связано с загрязнением почв в результате разливов ГСМ, а также с выпадением токсичных веществ из атмосферного воздуха.

Отрицательное воздействие на животный мир во время строительства и деятельности горно-перерабатывающего комплекса связано с изменением почвенно-растительных условий местообитания и регионального проявления фактора беспокойства.

Работа строительной техники и персонала приводит к временному вытеснению с территории ряда ландшафтных видов млекопитающих и птиц. Основными составляющими проявления фактора беспокойства являются шум работающей техники, передвижение людей и транспортных средств, электрическое освещение.

При движении автотранспорта по территории участка проведения работ неизбежно прямое уничтожение пресмыкающихся и мелких млекопитающих.

Нарушение растительного покрова может привести к сокращению кормовых площадей травоядных млекопитающих, что, в свою очередь, способствует снижению численности хищников.

Прокладка насыпных дорог приведет к созданию новых местообитаний для норных видов грызунов и птиц (земляных валов, насыпей). Это приведет к смене сообществ млекопитающих. Насыпные дороги являются также искусственным препятствием на пути миграции животных.

Положительное влияние техногенное изменение естественного ландшафта окажет на увеличение численности мелких позвоночных и птиц.

При использовании метода подземного растворения положительным является то что в отличие от подземных и открытых горных работ здесь не образуются громадные отвалы пород и обширные хвостохранилища, не происходит осушения водоносных горизонтов на огромных площадях, нет шахтных и сбросных, загрязняющих поверхность, атмосферу и источники водоснабжения. Поэтому вредное влияние подземного растворения на состояние окружающей среды, особенно поверхности, по сравнению с горнохимическим способом добычи значительно ниже.

Так, в полосе контакта песчаных отсыпок дорог и строительных площадок с естественными фитоценозами исходная растительность в значительной степени сменяется пушицей и злаками, являющимися кормом для грызунов. Увеличение численности грызунов улучшает условия питания для хищных птиц. Изреженная растительность и насыпи создают хорошую кормовую базу для насекомоядных птиц, так как скрытые в естественной растительности беспозвоночные, появляясь на участках открытого грунта, становятся хорошо заметными.

Большое количество антропогенной органики, связанное с обитанием людей, также создает хорошую кормовую базу для насекомоядных птиц, способствуя увеличению массовости личинок двукрылых.

Увеличению численности птиц и животных способствует также создание новых артезианских скважин, вокруг которых образуются лужи воды.

Так как отработка месторождения предусматривается подземным способом с наличием в недрах водозащитной толщи и междукамерных целиков, возможность опасных сдвижений на поверхности месторождения исключается. В связи с этим по окончании работ будет проведена только техническая рекультивация нарушенных земель на участках строительства, заключающаяся в придании рельефу местности первоначального вида.

В целом, реализация будущих проектных решений позволит предотвратить возможное негативное воздействие рассолов солевотвала и хвостохранилища на состояние поверхностных водных объектов и подземных вод.

Для предотвращения и смягчения негативного воздействия отходов производства и потребления при разработке месторождения «Сатимола», а также бытовых отходов, должны быть предусмотрены и реализованы технические и организационные мероприятия.

15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости.

Трансграничные воздействия на окружающую среду не ожидаются.

16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий.

Так как отработка месторождения предусматривается подземным способом с наличием в недрах водозащитной толщи и междукамерных целиков, возможность опасных сдвижений на поверхности месторождения исключается. В связи с этим по окончании работ будет проведена только техническая рекультивация нарушенных земель на участках горно-подготовительных работ, заключающаяся в придании рельефу местности первоначального вида.

Сохранение численности и видового разнообразия животных тесно связано с сохранением их мест обитания и кормовой базы – растительности. В связи с этим мероприятия по сохранению и воспроизводству кормовой базы животного мира включают соблюдение норм изъятия земельных ресурсов, правил движения автотранспорта, охрану почвенно-растительного покрова от загрязнения и рекультивацию нарушенных участков.

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий труда и обеспечения минимального уровня воздействия на атмосферный воздух проектом предусмотрено осуществление следующих мероприятий предупредительного характера:

- для предупреждения загрязнения воздуха производить проверку двигателей всех механизмов на токсичность выхлопных газов;
- соблюдать правила и технику пожарной безопасности при эксплуатации.

В комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на снижение воздействия на атмосферный воздух, включаются:

- при инструктаже обслуживающего персонала, водителей обращается особое внимание о необходимости работы двигателей на оптимальных режимах, с целью уменьшения выбросов;

- при выпуске промышленностью нейтрализаторов выхлопных газов, соответствующих используемым машинам прорабатывается возможность их установки на автомобилях.

К специфическим мероприятиям, обеспечивающим сохранность численности и видового разнообразия фауны района работ, относятся:

- создание условий для беспрепятственного преодоления искусственных сооружений, преграждающих миграционные пути животных. Для этого на автомобильных дорогах в местах их пересечения животными необходимо делать пологие откосы, а также устанавливать соответствующие аншлаги;

- своевременная засыпка траншей и рвов;
- запрещения браконьерства и истребления животных персоналом

17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта).

Подземное растворение соляных залежей через скважины с поверхности из-за простоты организации добычи и высоких экономических показателей получило широкое распространение в мировой практике.

Современная технология подземного растворения дает возможность эксплуатировать месторождения в различных горно-геологических условиях и при высоком (до 20-40%) содержании в соли нерастворимых включений, причем в сравнении с шахтной добычей производительность труда повышается, а удельные капиталовложения снижаются.

Технологические возможности подземного растворения, кроме того, позволяют осуществлять в отработанных камерах подземное хранение газа и нефтепродуктов, размещение отходов промышленных предприятий, что повышает эффективность эксплуатации месторождений.

В основе технологии скважинной добычи солей лежит их свойство раствориться в воде. От интенсивности растворения зависит возможность получения той или иной производительности скважин по кондиционному рассолу, а также возможность управления геометрическими параметрами образующихся камер.

Альтернативой достижения целей намечаемой деятельности является шахтный метод разработки месторождения. При шахтном способе добычи соли применяется панельная или этажная выработка. При панельном способе, создаются два или более шахтных ствола круглого сечения. По ним продвигается два подъемника, перемещающих людей, механизмы, инструменты и т.п. Здесь же размещаются скиповые подъемники, которые транспортируют добытую продукцию. При этом способе обустраивается лестничное отделение, монтируются необходимые трубопроводы и прокладываются кабели. Сначала осуществляют подготовительные выработки транспортного горизонта у почвы пласта. Сразу же разрабатывается и вентиляционный горизонт- у кровли. По первому горизонту транспортируется добытая соль и проходит свежий воздух для вентилирования шахты. А с помощью второго осуществляется подача отработанного воздуха к вентиляционному столбу.

При этажном способе добычи, пласт разрабатывается на отдельных этажах снизу вверх или сверху вниз. Важное условие для организации высокой производительности и сохранения безопасности при этом способе добычи – правильное вентилирование шахты.

Добытая соль перед транспортировкой из шахты на переработку проходит через стадию грохочения и измельчения. Воздействие на земельные ресурсы и почву при таком способе добычи заключается в образовании отвалов пустой породы, просадке грунтов, оседании земной поверхности над отработанными шахтными полями, нарушении рельефа.

Предложенный метод добычи соли позволяет минимизировать экологические последствия добычи, обеспечивает безопасные условия ведения горных работ при подземной разработке.

В настоящее время данная технология является оптимальной для достижения целей намечаемой деятельности.

Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в заявлении):

Приложение 1 – Протокол ГКЗ № 1080-11-У заседания Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых от 02.06.2011 г.;

Приложение 2 – Геологический отвод на март 2011 года;

Приложение 3 – Заявление о намечаемой деятельности в формате pdf.

Приложение 4 – Справка фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по данным наблюдений РГП «Казгидромет»;

Приложение 5 – Заключение по признанию производственной деятельности (технологического процесса) субъектов индустриально-инновационной деятельности деятельностью (технологическим процессом), связанной (связанным) с недропользованием от 16.08.2021г.;

Приложение 6 – Постановление Акимата ЗКО от 11.06.2021г.

Директор Частной компании
«SRPM Resources Ltd.»



Касыманова Л.Т.