

**"Қазақстан Республикасы Экология және
табиғи ресурстар министрлігі
Экологиялық реттеу және бақылау
комитетінің Түркістан облысы бойынша
экология департаменті" республикалық
мемлекеттік мекемесі**



**Республиканское государственное
учреждение "Департамент экологии по
Туркестанской области Комитета
экологического регулирования и
контроля Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан"**

Түркістан Қ.Ә., Түркістан қ., Жаңа Қала
Шағын ауданы 32 көшесі, № 16 үй

Туркестан Г.А., г.Туркестан, Микрорайон
Жаңа Қала улица 32, дом № 16

Номер: KZ10VVX00262215

Акционерное общество "Национальная атомная
компания "Казатомпром"

010000, Республика Казахстан, г.Астана, район
"Нұра", улица Сығанак, строение № 17/12

Мотивированный отказ

Дата выдачи: 09.10.2023 г.

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Туркестанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", рассмотрев Ваше заявление № KZ 68RVX00876739 от 15.08.2023, сообщает следующее:

АО «НАК «Казатомпром»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду
Отчета о возможных воздействиях на рабочий проект «Проекта опытно-промышленной добычи на месторождении урана «Инкай» участка №3

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: АО «НАК «Казатомпром» в лице руководителя А.Х. Акжолова, БИН - 970240000816, 010000, РК, г. Астана, район «Есиль», улица Сығанак, строение №17/12, тел: 8(7172)45-81-01, nac@kazatomprom.kz.

Согласно пп. 2.6 п. 2 раздела 2 к приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, подземная добыча твердых полезных ископаемых.

Вместе с этим, деятельность АО «НАК «Казатомпром» согласно пп. 3.1 п. 3 раздела 1 приложению 2 Экологического кодекса Республики Казахстан, добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых, относиться к I категории.

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности от 09.08.2022 года за №KZ92VWF 00072707;

2. Отчет о возможных воздействиях к проекту «Опытно-промышленной добычи

месторождения урана «Инкай»;

3.Протокол общественных слушаний от 12.09.2023 года.

Материалы поступили на рассмотрение 15.09.2023 года за №KZ68RVX00876739.

Общие описания видов намечаемой деятельности

Месторождение Инкай участок №3, в административном отношении, входит в состав Туркестанской и Кызылординской областей Республики Казахстан.

Проектом предусматривается проведение добычи урана способом подземного скважинного выщелачивания на месторождении урана Инкай участка №3 с запасами урана категорий С1 и С2.

Данным проектом предусмотрено бурение скважин ежегодно с 2024 по 2029 гг, кроме 2027 года. В 2027 году проектом предусматривается только добыча урана без проведения буровых работ. В 2028 - 2029 годы планируется бурение контрольных скважин.

Добыча участка Инкай №3 будет рассматриваться отдельным проектом.

Производство предназначено для отработки урансодержащих руд методом подземного скважинного выщелачивания сернокислыми растворами на месте залегания.

Технология добычи урана методом подземного скважинного выщелачивания и переработки продуктивных растворов является замкнутой и безотходной.

АО «НАК «Казатомпром» является недропользователем по Контракту на разведку урана на участке №3 месторождения Инкай (рег. №4615-ТПИ-МЭ от 25.06.2018 г.).

Производственная программа предусматривает постепенный ввод технологических блоков с соответствующим движением запасов с учетом погашения. Планируемый прирост вскрытых запасов увязывается с графиком выполнения буровых работ. Величина прироста готовых к добыче запасов определяется календарным планом добычи урана, графиком обвязки и временем закисления.

Атмосферный воздух. Основными источниками выбросов ЗВ в атмосферу являются: передвижной компрессор; сварочный агрегат; ДЭС; заправка; работа бульдозера; выемка грунта; обратная засыпка; каротажная станция; машина для РВР; топливозаправщик; сварка.

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемых в атмосферу: железо (II, III) оксиды; марганец и его соединения; азот (II) оксид; азота (IV) диоксид; углерод (Сажа); углерод оксид; сера диоксид; бенз/а/пирен; керосин; алканы C12-19 /в пересчете на С/; пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния; сероводород; фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/; формальдегид.

Количество источников выбросов на период эксплуатации 2024 - 2029 гг. составит 11 единиц, из них 4 организованных и 7 неорганизованных.

Объем выбросов ЗВ в атмосферу составляет на 2024 год – 2,9667 г/сек, 4,44662 т/год; на 2025 год – 2,964098 г/сек, 4,4376 т/год; на 2026 год – 2,967898 г/сек, 4,451301 т/год; на 2028 год – 2,95629819 г/сек, 4,40909132 т/год; на 2029 год – 2,95559819 г/сек, 4,40625132 т/год.

Анализ результатов показал, что границе СЗЗ и в расчетных точках концентрации ЗВ, выбрасываемых источниками загрязнения, не превышают ПДК.

Залповые выбросы, с учетом характеристик проводимых работ, не предусмотрены. Аварийные выбросы, обусловленные нарушением технологии работ, не прогнозируются.

Водные ресурсы. Для питьевых целей планируется использовать привозную бутилированную воду. Водоснабжение для хоз. бытовых и технических нужд предусмотрено привозное. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Емкости для

хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории РК. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Потенциальным источником воздействия на поверхностные воды на стадии горно-подготовительных работ будут являться сточные воды.

При проведении горно - подготовительных на проектируемом участке будут формироваться следующие виды сточных вод: хозяйственно - бытовые сточные воды; отработанные буровые растворы; откачные воды при освоении скважин.

Хозяйственно - бытовые сточные воды (хоз. фекальные) будут образовываться в результате жизнедеятельности персонала буровой бригады. Потребление воды в хозяйственно - питьевых целях на стадии горно - подготовительных работ на нужды строительного персонала будет организовано по децентрализованной схеме, за счет поставки бутилированной воды питьевого качества. Хозяйственно - бытовые стоки будут характеризоваться типичным составом, подобным составу стоков, образующихся в жилом секторе. По своим характеристикам данный вид сточных вод может быть подвергнут очистке на биологических очистных сооружениях по типовой для хозяйственно бытовых стоков схеме. Для сбора хозяйственно - бытовых сточных вод, в целях исключения поступления загрязняющих веществ и микроорганизмов на водосборные площади, на стадии горно - подготовительных работ планируется размещение биотуалетов, снабженных водоизолированными сборниками хозфекальных стоков. Вывоз хозяйственно - бытовых сточных вод, образующихся на стадии горно - подготовительных работ осуществляется на основании договора со специализированной организацией.

Буровые сточные воды. Для технических нужд на стадии горно-подготовительных работ вода используется в приготовлении бурового и цементного растворов. Буровой и цементный растворы готовятся за пределами участка работ (на производственной базе буровой организации) и доставляются на участок в готовом виде. Буровой раствор в объеме 20 м³ завозится на каждую скважину. Буровой раствор буровым насосом нагнетается в скважину и, подняв из нее выбуренную породу, поступает в циркуляционную систему буровой установки. Глинистый раствор и буровой шлам собираются в зумпф размером до 1,5 x 1,5 x 1,5 м, объемом 24 м³, который соединен канавкой сечением 0,3 x 0,3 м с отстойником объемом 24 м³. Стенки зумпфа покрываются глинистым раствором для образования глинистой корки, что исключает просачивание бурового раствора. В отстойнике собирается осветленный буровой раствор, используемый повторно. При достижении рудного горизонта канавка на основной зумпф перекрывается, буровой раствор из скважины направляется в специальный зумпф (дно специального зумпфа выстилается прочной полимерной пленкой), объемом 3 м³, который соединен с отстойником рабочего зумпфа. По окончании разбуривания рудного горизонта раствор из скважины направляется снова в отстойник рабочего зумпфа. Буровые сточные воды образуются при отстаивании отработанных буровых растворов и используются повторно.

Растительный мир. Растительные ресурсы в процессе осуществления деятельности заготовке или сбору не подлежат. Зеленые насаждения в предполагаемых местах осуществления намечаемой деятельности отсутствуют. Растительность района скудная, характерная для полупустынных районов. Местами встречается кустарниковая

растительность, редко травяной покров, который в летние жаркие периоды выгорает.

На планируемой территории редкие виды растительности занесенные, в Красную книгу РК отсутствуют.

Животный мир. Животный мир района относительно беден, животный мир характерен для пустынных и полупустынных районов, в степях встречаются грызуны, змеи, ядовитые насекомые и другие мелкие животные, обитающие в климатической зоне данного типа; операций, для которых планируется использование объектов животного мира. Пользование объектами животного мира не намечается. Приобретение объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных не планируется. Операций, для которых планируется использование объектов животного мира, не предусматриваются. Животный мир района относительно беден, животный мир характерен для пустынных и полупустынных районов, в степях встречаются грызуны, змеи, ядовитые насекомые и другие мелкие животные, обитающие в климатической зоне данного типа.

На планируемой территории редкие виды животных занесенные, в Красную книгу РК отсутствуют. Пути миграции отсутствуют.

Отходы. В процессе производственной деятельности на предприятии образуются отходы производства и потребления.

На период строительства полигона ПСВ предполагается образование отходов производства и потребления, из них: опасные отходы: промасленная ветошь, отходы покрасочных материалов (ЛКМ); неопасные отходы: твердо-бытовые отходы (ТБО), огарки сварочных электродов, строительные отходы буровой шлам; зеркальные отходы - отсутствуют.

В процессе намечаемой деятельности при эксплуатации перерабатывающего комплекса урана предполагается образование отходов производства и потребления, из них: не классифицируемые отходы - низкорadioактивные отходы.

Проектом предусмотрена следующая система обращения с буровым шламом. Буровой раствор насосом нагнетается в скважину и, подняв из нее выбуренную породу, поступает в циркуляционную систему буровой установки. Таким образом, буровой шлам с рудного и безрудного горизонтов собирается в отдельных зумпфах, где шлам сушится до уровня естественной влажности, после чего проводится определение его удельной суммарной альфа-активности принимается решение о дальнейшем обращении с ним. Буровые шламы с суммарной удельной альфа-активностью до 10000 Бк/кг не являются радиоактивными отходами и вывозятся в действующие на территории месторождения временный шламонакопители для накопления не более 12-ти месяцев. Часть бурового шлама временно накапливается в шламонакопителях проходит очистку на установке очистки и приготовления буровых растворов модели 185 BBL. Данная установка обеспечивает очистку буровых растворов от шлама, путем сепарации на виброситах и илоотделителях и позволяет отработанный буровой раствор применять повторно, т.е. сокращает объем образования бурового шлама. ионная система буровой установки предназначена для приготовления, очистки, регулирования свойств и циркуляции бурового раствора, обеспечивающего выбуренной породы.

Очистка бурового раствора одна из важнейших операций в современном бурении от которой существенно зависит эффективность всего процесса строительства скважин. Следует отметить, что в зависимости от глубин и геолого-географических условий число элементов в циркуляционной системе может варьироваться. В качестве средств для грубой очистки используют вибросита. Буровой шлам нормируется с учетом бурового раствора. При обезвоживании бурового шлама на установке обезвоживания или испарении при

накоплении в шламонакопителе, накопление отхода снижается. Приобретение установки для очистки и приготовления буровых растворов модели 185BBL значительно уменьшит объем бурового шлама, что в свою очередь снизит нагрузку на окружающую среду и затраты на утилизацию отходов. Эта установка позволит повысить качество бурения и обеспечить безопасность работ.

Лимиты накопления отходов на стадии горно - подготовительных работ составит (2024-2029 года): промасленная ветошь – 0,04 т/год; ТБО – 4,5 т/год; отходы сварки – 0,002 т/год; нерадиоактивный буровой шлам на 2024 год – 6069,47 т/год, на 2025 год – 5271,90 т/год, на 2026 год – 5307,81 т/год, на 2028 год – 376,75 т/год, на 2029 год – 277,61 т/год; низкорadioактивные отходы на 2024 год – 96,90 т/год, на 2025 год – 83,60 т/год, на 2026 год – 87,88 т/год, на 2028 год – 9,025 т/год, на 2029 год – 6,65 т/год.

К низкорadioактивным отходам: шламы с радионуклидным загрязнением, образующиеся при мойке спецавтотранспорта и оборудования на пункте дезактивации; грунты, загрязненные проливами технологических растворов; инструменты, перчатки, СИЗ и т.д. радиоактивно загрязненные и не подлежащие дезактивации; осадок твердых взвесей в виде песков и илов в бассейнах (пескоотстойниках) емкостях ПР и ВР; разбитые смолы в процессе сорбции продуктивных растворов; радиоактивный металлолом и оборудование не подлежащие дальнейшему использованию; радиоактивный керн.

Аварийные ситуации и их последствия. Для минимизации последствий аварий для окружающей среды рекомендуется проработать сценарии развития событий при разных видах аварий с расчетом времени, интенсивности и объемов загрязнителей и других факторов воздействий, а также разработать подробный план реагирования на эти аварии.

На предприятии необходимо разработать полный план действий по ликвидации аварий, где обговаривается персонал, участвующий в ликвидации аварий, включая инженера по охране окружающей среды.

Основными причинами аварийной разгерметизации оборудования являются: коррозионный и эрозионный износ; отказы средств регулирования и защиты; нарушение технологического процесса; пропуск через фланцевые соединения; механические повреждения; человеческий фактор; сбои в подаче электроэнергии.

К человеческому фактору, способному привести к авариям, относятся: ошибки персонала; несоблюдение трудовой и технологической дисциплины; умышленные действия.

Физические факторы и их воздействие. Воздействие физических факторов в процессе проведения работ, может оказывать влияние не только на окружающую среду, но и на здоровье населения и персонала - это, прежде всего: шум; электромагнитное излучение; освещение; вибрация и др.

На этапе строительства воздействие на компоненты природной среды проявится в наибольшей степени, что связано проведением комплекса строительных, ремонтных и других подготовительных работ на площадках.

На этапе эксплуатации (при штатном и безаварийном режиме работы) интенсивность воздействий на окружающую природную среду, по сравнению со строительным этапом, заметно снизится.

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Экологического законодательства:

1.Замечание не устранено. Согласно требованиям приказа Министерства энергетики РК от 08.02.2016 года за №39 не представлены сведения о процессах сортировки, кондиционирования радиоактивных отходов по видам.

В заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду от 31.07.2023 года за №KZ91VVX00242521 были указаны лимиты накопления отходов составляет на 2024 -

2029 года, без 2027 года: промасленная ветошь – 0,04 т/год; ТБО – 4,5 т/год; отходы сварки – 0,002 т/год; нерадиоактивный буровой шлам на 2024 год – 6069,47 т/год, на 2025 год – 5271,90 т/год, на 2026 год – 5307,81 т/год, на 2028 год – 376,75 т/год, на 2029 год – 277,61 т/год; низкорadioактивные отходы на 2024 год – 96,90 т/год, на 2025 год – 83,60 т/год, на 2026 год – 87,88 т/год, на 2028 год – 9,025 т/год, на 2029 год – 6,65 т/год. Согласно требованиям приказа Министерства энергетики РК от 08.02.2016 года за №39, расчетная часть отходов должен быть откорректирован и уменьшен. Однако, в этом Отчёте корректировка не внесена, а лимиты накопления остаются прежними.

2. Не представлены сведения и паспорт установки очистки буровых шламов. Согласно установке очистки буровых шламов объемы шламов должны быть снижены в Отчёте. Однако, с применением установки объемы буровых шламов не снижены, а увеличены.

На настоящий момент лимиты накопления по буровому шламу составляет нерадиоактивный буровой шлам на 2024 год - 6069,512 т/год, на 2025 год - 5271,942 т/год, на 2026 год - 5312,352 т/год, указанные на стр.168, таблицы 9.1.7.

3. Отсутствует расчет сбросов образуемых хоз. бытовых сточных вод согласно таблице 8.3.3 на стр.121 Отчёта. Следует, откорректировать объемы водопотребления и водоотведения. Также, на стр.117 Отчёта указано, что хоз. бытовые сточные воды подвергаются очистке на биологических очистных сооружениях. Далее, в Отчёте отсутствуют сведения об очистных сооружениях и методах очистки сточных вод.

В целом Отчёт носит формальный характер и не соответствует требованиям Экологического законодательства.

Вывод: Представленный отчет о возможных воздействиях на рабочий проект «Проекта опытно-промышленной добычи на месторождении урана «Инкай» участка №3 АО «НАК «Казатомпром», не допускается к реализации намечаемой деятельности.

И.о. руководителя департамента

Н. Нурболат

Исп. Бейсенбаева Б.
Тел: 8(72533) 59-627

И.о руководителя отдела

Нурболат Нуржас Нурболатұлы



