**ДОКЛАД**

**к презентации предварительных материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности объекта «Опытная технологическая установка компактирования хлористого калия на БКПРУ-3»**

**ВВЕДЕНИЕ**

Рудоуправление БКПРУ-3 является подразделением ПАО «Уралкалий».

Основным видом деятельности БКПРУ-3 является производство мелкозернистого хлористого калия.

Промышленная площадка БКПРУ-3 ПАО «Уралкалий» находится в 12 км к юго-востоку от г. Березники Пермского края.

Проектными решениями предусматривается строительство опытной технологической установки (ОТУ) компактирования хлористого калия на БКПРУ-3.

Реализация проектных решений предполагается на промплощадке действующего рудоуправления, без отвода дополнительных земель.

Проектируемый объект предназначен для опытного производства с целью исследований процесса получения компактируемого хлористого калия методом холодного прессования и качества получаемой продукции.

Исходным сырьем для производства хлористого калия на ОТУ компактирования является необработанный реагентами калий хлористый, марка «мелкий», выпускаемый на обогатительной фабрике БКПРУ-3.

Для достижения поставленных целей в период проведения опытно-промышленных испытаний решаются задачи по настройке режимов основного оборудования и комплексного исследования физико-механических свойств получаемых продуктов.

Технология холодного прессования будет применяться на предприятиях ПАО «Уралкалий» впервые.

Проектная мощность ОТУ до 400 тыс. тонн в год гранулированного хлористого калия.

Для реализации проектных решений предусматривается увеличение численности персонала БКПРУ-3 на 30 чел.

**ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ. ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**

Проектируемая опытная технологическая установка компактирования располагается на промышленной площадке действующего рудоуправления, на землях промышленности.

По данным Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края и Администрации города Березники в районе расположения проектируемой опытной установки объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), либо выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют. Участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

По данным Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края и Администрации города Березники особо охраняемые природные территории федерального, регионального, включая государственные природные биологические заказники, и местного значения на территории расположения объекта отсутствуют, охотничьи угодья отсутствуют.

Ближайшими к БКПРУ-3 особо охраняемыми природными территориями являются:

- охраняемый ландшафт Большеситовское болото (около 10 км к юго-западу от территории расположения проектируемого объекта);

- государственный природный биологический охотничий заказник Березниковский (около 13 км к западу от территории расположения проектируемого объекта).

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ**

В период эксплуатации опытной технологической установки компактирования источниками выделения загрязняющих веществ будут являться:

- пересыпка, транспортировка, дробление, прессование хлористого калия (выделяется хлорид калия и хлорид натрия);

- движение грузового автотранспорта, осуществляющего доставку и отгрузку (выделяются выхлопные газы двигателей внутреннего сгорания, содержащие окислы азота, диоксид серы, оксид углерода, углерод, керосин).

Суммарное количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации от всех проектируемых источников, составит 0,82 г/с, 10,71 тонн/год.

В период эксплуатации предусматривается применение аспирационных установок с эффективностью очистки от пыли 95 %.

После ввода в эксплуатацию проектируемого объекта производственная мощность обогатительной фабрики БКПРУ-3 не изменяется по сравнению с существующим положением. Исходным сырьем для производства готового продукта в проектируемом корпусе компактирования служит калий хлористый, производимый на БКПРУ-3. Часть сырья из сушильно-грануляционного отделения пойдет на производство гранулированного хлористого калия методом холодного прессования в проектируемый корпус компактирования.

Т.к. выбросы (хлорид калия, хлорид натрия) рассчитываются, исходя из производительности узлов пересыпки, можно сделать вывод, что производительность части узлов пересыпки в существующем сушильно-грануляционном отделении уменьшится на объем сырья, которое пойдет на холодное прессование в проектируемый корпус компактирования.

Таким образом, общее количество выбросов (хлорид калия, хлорид натрия) не увеличится по сравнению с существующим положением, изменится только схема транспортировки хлористого калия, т. к. часть объемов сырья изымается из существующего производства и идет в проектируемый корпус компактирования.

Выбросы от проектируемого автотранспорта являются дополнительными к существующим выбросам загрязняющих веществ. Валовый выброс от проектируемых источников (автотранспорт) составит 1,4 т/год.

Для предприятия разработан «Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для источников БКПРУ-3» (проект ПДВ). Согласно проекту валовый выброс по БКПРУ-З ПАО «Уралкалий» составляет 1728,658 т/год.

Таким образом, в процентном соотношении количество загрязняющих веществ, образующихся в период эксплуатации проектируемого объекта, составит менее 1 % (0,08 %) от общего количества загрязняющих веществ, выбрасываемых на предприятии БКПРУ-3 в настоящее время.

Также, стоит отметить, что проектируемый объект является опытным производством, рассчитанным от 2 до 3 лет эксплуатации.

Получение компактируемого хлористого калия предусматривается методом холодного прессования, т.е. без применения высоких температур, и, следовательно, без использования в технологическом процессе различных видов топлива, что является более экологичным способом производства гранулированного хлористого калия.

В период строительства опытной технологической установки компактирования источниками выделения загрязняющих веществ будут являться:

- работа строительной техники;

- сварочные работы;

- окрасочные работы;

- сварка полиэтиленовых труб;

- автомобильные перевозки;

- пересыпка щебня;

- работа дизель-генераторной установки.

В процессе производства строительных работ в атмосферный воздух выбрасываются окислы азота, диоксид серы, оксид углерода, углерод, керосин, железа оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая с содержанием SiO2 20-70 %, винил хлористый, ксилол, уайт-спирит, бенз(а)пирен, формальдегид.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства, составит 0,383 г/с, 5,004 тонн/год.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух в периоды строительства и эксплуатации были проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ.

В расчетах были учтены существующие источники загрязнения атмосферы БКПРУ-3, в выбросах которых присутствуют аналогичные загрязняющие вещества.

Расчеты рассеивания проводились в расчетных точках на границе санитарно-защитной зоны БКПРУ-3 и в расчетной точке на границе ближайшей жилой зоны (д. Сибирь).

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на границе санитарно-защитной зоны БКПРУ-3 и жилой зоны по всем веществам, присутствующим в источниках загрязнения атмосферы на периоды строительства и эксплуатации, не превышают 1 ПДК.

 Т.к. гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха не превышают допустимых значений, вредное воздействие на здоровье человека и окружающую среду отсутствует.

**ОЦЕНКА ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ**

В период эксплуатации опытной технологической установки источниками шума будут являться:

- вытяжные системы вентиляции (крышные вентиляторы);

- технологическое оборудование корпуса опытной установки компактирования (аспирационные системы, конвейеры, элеваторы, дробилки, грохоты, насос);

- технологическое оборудование трансформаторной подстанции (трансформаторы);

- автотранспорт.

В период строительства опытной технологической установки источниками шума будут являться:

- строительная техника;

- автотранспорт;

- работа дизель-генераторной установки.

Для оценки шумового воздействия проектируемого объекта в периоды строительства и эксплуатации выполнены акустические расчеты, выбраны расчетные точки на границе санитарно-защитной зоны БКПРУ-3, а также расчетная точка на границе ближайшей жилой зоны – д. Сибирь.

При проведении акустических расчетов учитывались существующие источники шума БКРПУ-3.

Выполненные расчеты показали, что суммарный эквивалентный уровень от существующих источников шума БКПРУ-3 и проектируемых источников шума, действующих в периоды строительства и эксплуатации, не превышает установленных санитарных норм.

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ**

Ближайшими водотоками являются р. Черная, р. Волим, притоки р. Волим – руч. Борусевский лог, руч. Сибирский лог, руч. Заложный лог, руч. Межевой лог, руч. Зародничный лог.

Проектируемый объект расположен за пределами водоохранных и рыбоохранных зон и прибрежных защитных полос ближайших водотоков.

Работы в водоохранных и рыбоохранных зонах, прибрежных защитных полосах водотоков при реализации проектных решений не предполагаются.

По данным Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края участки недр, содержащие подземные воды с объемом добычи не более 500 м3/сут, на территории расположения объекта отсутствуют. Утвержденные зоны санитарной охраны поверхностных и подземных водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях, на территории расположения объекта отсутствуют.

По информации ФБУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу» под участком расположения проектируемого объекта, а также в непосредственной близости от него месторождения подземных вод, источники хозяйственно-питьевого водоснабжения, водозаборные скважины технического водоснабжения, а также участки недр, содержащие подземные воды с объемом добычи более 500 м3/сут, отсутствуют.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение БКПРУ-3 осуществляется из скважины № 143а. Расстояние от границы промышленной площадки БКПРУ-3 до третьего пояса ЗСО водозаборной скважины № 143а составляет 1,1 км, расстояние от проектируемого объекта до третьего пояса ЗСО составляет 1,9 км.

При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта не предусматривается выполнение работ в границах первого, второго, и третьего поясов ЗСО водозаборной скважины № 143а.

Реализация проектных решений не приведет к увеличению техногенной нагрузки на состояние поверхностных и подземных вод в районе проектируемого объекта.

Проектными решениями предусматривается увеличение численности работников, следовательно, произойдет увеличение водопотребления на хозяйственно-питьевые нужны и водоотведения хозяйственно-бытовых стоков.

Расход хозяйственно-питьевой воды составит 0,3 м3/сут.

Расход хозяйственно-бытовых сточных вод от проектируемого объекта составит 0,3 м3/сут.

Бытовые стоки перекачиваются канализационной насосной станцией на существующие биологические очистные сооружения. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод после биологических очистных сооружений осуществляется в р. Ленва через выпуск № 1 в соответствии с установленным разрешением на сброс.

Расход производственной воды на технологические нужды (система мокрой пылегазоочистки, смеситель) составляет 780 м3/сут.

Расход хозяйственно-питьевой воды на технологические нужды (подпитка пресса) составляет 7,2 м3/сут.

Производственные сточные воды не образуются. Весь объем сточных вод (787,2 м3/сут) используется в технологическом процессе.

Поверхностные сточные воды со спланированной территории БКПРУ-3 поступают в водоем дождевых стоков, откуда, посредством канализационной насосной станции, перекачиваются на производственные нужды обогатительной фабрики.

Источником воды, используемой для удовлетворения хозяйственных и бытовых нужд в период строительства, являются водопроводные сети БКПРУ-3.

Водопотребление в период строительства на хозяйственно-питьевые нужды работников составит 26,5 м3/сут, на производственные нужды (мойка колес, подпитка оборотной системы) - 1,51 м3/сут, на производственные нужды (мойка колес, единоразовое заполнение системы) - 10,08 м3/сут.

Местом сбора хозяйственно-бытовых стоков являются баки мобильных туалетных кабин. Отвод бытовых стоков в объеме 26,5 м3/сут предусматривается на биологические очистные сооружения БКПРУ-3.

При строительстве технологические (производственные) сточные воды не образуются.

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ**

В период строительства образуются отходы в результате деятельности строительных рабочих, в процессе демонтажных и строительных работ, при мойке колес строительных машин.

В период строительства образуется 4114,857 т/год отходов, из них:

- 1 класс опасности – 0,039 т/год;

- 4 класс опасности – 547,922 т/год;

- 5 класс опасности – 3566,896 т/год.

В период эксплуатации образуются отходы в результате деятельности работников, в процессе обслуживания и ремонта оборудования.

В период эксплуатации образуется 5,047 т/год отходов, из них:

- 3 класс опасности – 0,431 т/год;

- 4 класс опасности – 2,141 т/год;

- 5 класс опасности – 2,475 т/год.

Образующиеся отходы будут накапливаться в соответствии с существующей схемой размещения отходов на территории БКПРУ-3, дальнейшее обращение с отходами будет осуществляться согласно заключенным договорам со специализированными организациями.

Передача отходов осуществляется организациям, имеющим лицензию на соответствующие виды деятельности (сбор, транспортирование, обезвреживание, обработку, утилизацию, размещение).

Для действующего предприятия БКПРУ-3 разработан и согласован «Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение», получен лимит на размещение отходов. Согласно лимиту, на существующее положение на предприятии образуются отходы в количестве 6562634 т/год отходов.

Таким образом, в процентном соотношении количество отходов, образующихся в период эксплуатации проектируемого объекта, составит менее 1 % (0,00008 %) от общего количества отходов, образующихся на предприятии БКПРУ-3 в настоящее время. Также, стоит отметить, что проектируемый объект является опытным производством, рассчитанным на период от 2 до 3 лет эксплуатации.

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ**

Проектируемый объект размещается на существующей промышленной площадке БКПРУ-3.

Для реализации проектных решений дополнительного отвода земель не требуется, следовательно, воздействие на почвенный покров оказываться не будет.

Естественный почвенный покров и плодородный грунт в границах территории объекта отсутствует, в связи с проведенными ранее строительными и планировочными (с использованием насыпных грунтов) работами.

В рамках реализации проекта предусмотрено озеленение территории в границах проектирования после окончания строительства.

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР**

В районе расположения проектируемого объекта отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории федерального, регионального, включая государственные природные биологические заказники, и местного значения;

- охотничьи угодья;

- лесопарковые зеленые пояса;

- защитные леса, резервные леса и особо защитные участки лесов, в том числе не входящие в государственный лесной фонд, зеленые зоны.

Реализация проектных решений предполагается на промплощадке действующего рудоуправления БКПРУ-3, без отвода дополнительных земель.

На территории промплощадки БКПРУ-3, на участках, свободных от застройки, асфальтового и бетонного покрытия, выделен один тип растительных сообществ – растительность антропогенно-преобразованных территорий, занятых производственными объектами. В составе растительности преобладают синантропные и рудеральные виды, относительно устойчивые к неблагоприятным условиям.

Незастроенная производственная территория (вне контуров зданий, сооружений, дорог и иных объектов производственного назначения) занята техногенными сорно-луговыми ассоциациями.

Деревья и кустарники на территории расположения проектируемого объекта отсутствуют.

Реализация проекта не нарушит закрепленный режим природопользования и не окажет существенного влияния на растительный мир.

В связи с техногенной трансформацией территорий разнообразие представителей фауны, населяющих данный биотоп, низкое, преобладают синантропные виды, преимущественно птицы и мелкие грызуны. Все обитающие на территории промплощадки представители животного мира являются широко распространенными, населяющими самые разные местообитания.

В районе расположения проектируемого объекта отсутствуют:

- представители млекопитающих, пресмыкающихся, земноводных, занесенные в Красные книги;

- водно-болотные угодья, имеющие международное значение, главным образом, в качестве местообитаний водоплавающих птиц;

- ихтиологические заказники и рыбохозяйственные заповедные зоны.

Работы, проводимые в соответствии с проектом строительства объекта, не окажут дополнительного влияния на животный мир в районе расположения объекта.

**ОХРАНА НЕДР**

При строительстве проектируемого объекта не отводится новых участков земли (территории) за пределами промышленной площадки БКПРУ-3.

Проектируемый объект не попадает в границы зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, выполнение специальных мероприятий по охране недр не требуется.

Проектируемый объект расположен на целике под промплощадку, вне зоны влияния горных работ.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

При соблюдении проектных решений, принятых на основании природоохранного законодательства Российской Федерации, воздействие проектируемого объекта на окружающую среду будет минимальным.

Реализация намечаемой хозяйственной деятельности является возможной с точки зрения воздействия на окружающую природную среду.