Приложение 2.

**Доклад со стороны ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»: Мацкевич Анастасия Сергеевна, главный инженер проекта и Круглякова Юлия Васильевна, инженер-эколога по объекту**:

«Производство калиевой селитры до 100 000 тонн/год и

побочного продукта NaCl до 50 000 тонн/год».

Планируемое место реализации объекта: в границах участка существующей промышленной площадки Филиала «АЗОТ» АО «ОХК» УРАЛХИМ» в г. Березники, Чуртанское шоссе, 75. Кадастровый квартал участка размещения 59:03:014

Вид строительства: новое строительство.

Проектная документация выполняется для строительства цеха производства продукта калиевой селитры до 100 000 тонн/год и побочного продукта натрия хлористого (NaCl) до 50 000 тонн/год, предназначенный для применения в сельском хозяйстве в целях повышения урожайности и улучшения качества сельскохозяйственной продукции.

Калиевая селитра является ценным комплексным бесхлорным удобрением, содержащим калий и азот. Наибольший эффект достигается при внесении ее под культуры, отрицательно относящиеся к хлору: сахарная свекла, виноград, табак, садовые ягодные культуры, цитрусовые. Калиевая селитра является сырьем для производства комплексных удобрении, состава N:P:K.

Побочный продукт - Натрий хлористый технический (Кормовая соль) стал важным продуктом в линейке кормовых добавок компании. Весь объем кормовой соли реализуется на внутренний рынок. Она востребована животноводами. Продукт относится к минеральным добавкам и используется для обогащения кормового рациона крупного рогатого скота, птиц и других домашних животных натрием и хлором. Соль также используется в качестве компонента при производстве премиксов и комбикормов.

Согласно проектным решениям предусмотрена строительство 4-х (четырех) технологических линий суммарной производительностью: 100 000 тонн/год калиевой селитры (KNO3) и до 50 000 тонн/год побочного продукта кормовой соли (NaCl).

Проектируемый объект планируется разместить на территории существующего предприятия. Объект значительно удален от нормируемых объектов и выбранный вариант является оптимальным. В связи с этим, альтернативные варианты размещения не рассматривались.

Участок строительства расположен на территории промышленной зоны города, в виду многолетней освоенности природный растительный покров не сохранен. Растительные сообщества преобразованы и представлены преимущественно синантропными и сорными видами: райгас, мятлик луговой, лисохвост, полынь обыкновенная, полевица белая, крапива двудомная, осот полевой.

Выбранное местоположение объекта наиболее оптимальное с точки зрения негативного воздействия на окружающую среду, а именно за границами водоохранных зон, зон с особыми условиями использования территории, за границами охранных зон объектов историко-культурного наследия, особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значения. Также на границах выбранного земельного участка и вблизи отсутствуют скотомогильники, биометрические ямы.

В границах выделенной территории под строительство планируется размещение следующих зданий и сооружений:

- Цех по производству калиевой селитры. Отделение калиевой селитры;

-Цех по производству калиевой селитры. Отделение приема сырья и приготовления химических растворов;

- Корпус фасовки и хранения калиевой селитры;

- Галерея транспортировки калиевой селитры;

- Корпус фасовки и хранения кормовой соли;

- Галерея транспортировки кормовой соли;

- Административно-бытовой корпус (АБК).

Источником хозяйственно-питьевого водопровода является существующий внутризаводской трубопровод подачи питьевой воды.

Водоотведение осуществляется в существующие сети канализации Филиала «АЗОТ» АО «ОХК» УРАЛХИМ».

Теплоснабжение проектируемого отделения калиевой селитры на территории филиала «АЗОТ» АО «ОХК» УРАЛХИМ» осуществляется от распределительных наружных сетей.

Системы вентиляции запроектированы с очисткой запыленного воздуха системами аспирации и рукавными фильтрами.

Электроэнергия, пар, оборотная вода, не концентрированная азотная кислота подаются от существующих внутрипроизводственных инженерных сетей Филиала «Азот» АО «УРАЛХИМ» г. Березники согласно выданным техническим условиям.

Проектная штатная численность производства составляет 178 человека.

Технологические стадии проектируемого технологического процесса:

* Стадия приготовления и хранения химических растворов.
* Стадия упаривания растворов и кристаллизации хлорида натрия и калиевой селитры.
* Стадия сушки и охлаждения калиевой селитры.
* Стадия сушки хлорида натрия.
* Стадия приготовления кондиционирующей добавки.

Отгрузка готовой продукции потребителям предусмотрена в железнодорожные вагоны и автомобильный транспорт. Для этих целей проектом предусмотрены погрузочные рампы. Для возможности плавного заезда погрузчика в отличающиеся по высоте вагоны и автомобильный транспорт в рампах предусмотрены уравнительные платформы М-1.

Для погрузки МКР в полувагоны используется кран КР-1.

Проведенная оценка воздействия на компоненты окружающей среды показала, что в период проведения работ по строительству и эксплуатации объекта имеет место воздействие на атмосферный воздух.

Срок строительства составляет 28 месяцев.

На атмосферный воздух в период строительства воздействие оказывают, такие источники как: двигатели автотранспортной и [строительной техники](https://pandia.ru/text/category/stroitelmznaya_tehnika/), сварочные, газорезательные, окрасочные работы, погрузочно-разгрузочные работы [строительных материалов](https://pandia.ru/text/tema/stroy/materials/), [земляные работы](https://pandia.ru/text/category/zemlyanie_raboti/).

Техническое обслуживание техники, в том числе её заправка топливом, осуществляется на материально-технической станции застройщика, за пределами участка строительства.

При этом в атмосферный воздух выделяются такие загрязняющие вещества, как: оксиды [азота](https://pandia.ru/text/category/azot/), углерода, железа(II, III) оксид, диоксид серы, ксилол, керосин, уайт-спирит, взвешенные частицы, пыль неорганическая и др.

Выбросы при строительстве носят временный, непродолжительный и неизбежный характер. Все строительные машины и механизмы, инвентарь и инструмент должны соответствовать характеру выполняемых работ и находиться в исправном состоянии. Приемы, способы труда и применяемые механизмы, и машины отвечают уровню развития производительных сил в России.

Прогнозируемое воздействие на атмосферный воздух в результате реализации принятых проектных решений является допустимым и составляют менее 1ПДК на границе жилой зоны.

На период эксплуатации предприятие имеет разработанную и согласованную документацию в области охраны окружающей среды.

Филиал «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники относится к I-й категории негативного воздействия на окружающую среду. Код объекта 57-0159-001623 - П. Адрес нахождения объекта: г.Березники, шоссе Чуртанское, 75.

В соответствии с «Проектом санитарно-защитной зоны филиала «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники», разработанным ФБУН «ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» 2019 г., границы СЗЗ для Филиала «Азот» составляют:

- в северном направлении – 1000 м;

- в северо-восточном направлении – 1000 м;

-в восточном направлении – 1000 м;

- в юго-восточном направлении – 1000 м;

- в южном направлении – 1000 м;

- в юго-западном направлении– 1000 м;

- в западном направлении по границе промплощадки по урезу реки – 1000 м;

- в северо-западном направлении по границе промплощадки по урезу реки – 1000 м.

Ближайшие жилые дома расположены с восточной стороны по ул. Березниковская, 65 на расстоянии 1,18 км от границы промплощадки.

Ближайшие объекты охранной зоны расположены в южном направлении на расстоянии 1,18 км от границы промплощадки (сады пос. Чкалово) и в восточном направлении на расстоянии 1,26 км (отделение ГБУЗ Пермского края «Краевая психиатрическая больница № 10»).

В границах санитарно-защитной зоны предприятий отсутствуют нормируемые объекты жилой застройки, рекреационные зоны, больницы, сады и школы.

По данным инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, проведенной в 2018 году количество стационарных источников выбросов на предприятии – 144, из них: организованных - 136, неорганизованных - 8.

Пылегазоочистным оборудованием на существующее положение оборудованы 27 источников выбросов загрязняющих веществ. Суммарный валовой выброс загрязняющих веществ на существующее положение по Филиалу «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники составляет 5180,618 т/год.

Количество загрязняющих веществ – 56, из них: твердых – 18, жидких, газообразных – 38.

На проектируемое положение количество источников выбросов ЗВ в атмосферный воздух составляет 13, из них 10 организованных и 3 неорганизованных.

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составит 55.255190248 тонн в год, из них 40.231889 тонн в год твердых, 15.0233007 тонн в год газообразных и жидких.

Все организованные источники выбросов оборудуются средствами аспирации и очистки (рукавные фильтры).

Максимальные, среднегодовые и среднесуточные приземные концентрации загрязняющих веществ определялись в расчетном прямоугольнике, на границе ближайшей жилой зоны и границе санитарно-защитной зоны. Размер основного расчетного прямоугольника принят 7400x4600м, с шагом по сетке 100 м.

По результатам расчета рассеивания максимальные, среднегодовые и среднесуточные приземные концентрации не превышают на границе санитарно-защитной зоны и границе жилой зоны. Требования к качеству атмосферного воздуха населенных мест соблюдено и составляет менее 1ПДК на границе жилой зоны.

Физические воздействия в период строительства характеризуются шумом и вибрацией, возникающими при работе двигателей техники. Данные воздействия носят периодический характер и не выходят за пределы площадки строительства.

При эксплуатации проектируемого объекта физические воздействия снижаются за счет архитектурных и технологических мероприятий: установка основного и вспомогательного технологического оборудования в помещениях с хорошей звукоизоляцией; устройство самостоятельных (индивидуальных) фундаментов под вибрирующее оборудование; теплоизоляция поверхностей, трубопроводов, выделяющих тепло; применение шумоглушительных насадок, гибких связей, упругих прокладок и т. п. Реализация этих мер позволит обеспечить предельно допустимый уровень физического воздействия (ПДУ) для селитебной территории.

Таким образом, воздействие на атмосферный воздух, в том числе от физических факторов, при работах по строительству и при эксплуатации объекта оценивается, как допустимое.

**Отходы**

По всей площадке строительства проходят, подземные и надземные коммуникации, расположенные на эстакадах. Частично площадка занята навалами грунта и строительного мусора.

Демонтажу подлежат подземная часть (фундаменты) разрушенных производственных корпусов, технологический железобетонный тоннель, часть асфальтированного покрытия дороги.

В результате демонтажных работ образуются лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий, лом и отходы, стальные несортированные, лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме в объеме 10761,59 тонн в год. Ответственным за передачу отходов, образованных в период демонтажа и строительства является подрядная организация, выполняющая строительный работы.

На существующее положение предприятие имеет разработанный и согласованный проект «Нормативов образования отходов и лимитов на их размещений», получен Лимит на размещение отходов № 03-03-0223 (18) от 19.12.2018 г. на 2021 год, который составляет 5318,97882 тонн в год.

Филиал «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники имеет Лицензию (59)-7416-ОУБ от 14.03.2019 г. на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов 1-4 классов опасности (в части обработки отходов III-IV классов опасности, утилизации и обезвреживания отходов II-IV классов опасности) и осуществляет деятельность по накоплению отходов и передаче их специализированным организациям для дальнейшего обращения в соответствии с действующим в РФ законодательством.

На проектируемое положение образуется 61,4 1 тонн в год, из них 7,5 тонн 4 класса опасности, 53,98 тонн пятого класса опасности.

Образующиеся отходы будут временно накапливаться на специально оборудованной бетонной площадке в мусорные контейнеры с последующим вывозом спец. автотранспортом на лицензированный полигон.

Основными мероприятиями по предотвращению загрязнения окружающей среды и захламлению территории являются следующие:

Организация временного хранения отходов производства и потребления в специально отведенных местах, на специально оборудованных площадках и емкостях.

Места временного хранения отходов оборудованы водонепроницаемыми покрытиями; емкости, герметичными.

Обеспечение вывоза отходов на обезвреживание по мере накопления партии с периодичностью, исключающей образование аварийных ситуаций.

Обеспечение технологического контроля производственных процессов, соблюдение правил эксплуатации и промышленной безопасности, предотвращение случайных утечек нефтепродуктов, это позволит предотвратить возникновение аварийных ситуаций и, как следствие, загрязнение окружающей среды аварийными выбросами, сбросами, отходами предприятия.

Передача опасных отходов специализированным организациям и на полигон, имеющий лицензию (ближайший - полигон ТБО г. Березники расположен в 10 км северо-восточнее от проведения работ, имеющим лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности).

После применения мероприятий по охране окружающей среды от воздействия отходов производства и потребления, захламления земель и загрязнения окружающей среды отходами не ожидается.

**Водные ресурсы**.

Строительство проектируемого объекта не будет оказывать негативного воздействия на грунтовые и поверхностные воды, на почвы и грунты, также при эксплуатации объекта не произойдет значительных изменений геологической среды.

Отведение всех образующихся сточных вод осуществляется в существующие сети предприятия.

Ближайший постоянный водоток вблизи проектируемого объекта река Кама, протекающая в 350 м от участка строительства. На территории г. Березники река Кама течет в юго-западном направлении.

Участок строительства удален от р. Кама на расстояние порядка 400 м к востоку, р. Зырянка протекает на расстоянии более 500 м к юго-востоку от участка работ. Таким образом, территория намечаемого строительства расположена за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

Забор воды и сброс сточных вод в водные объекты проектными решениями не предусмотрено.

Воздействие на поверхностные и подземные воды в ходе реализации проектных решений останется на прежнем уровне.

**Животный и растительный мир.**

Учитывая наличие уже существующей активной антропогенной нагрузки, отрицательное воздействие на флору и фауну исследуемого участка при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта не будет являться существенным. Снос зеленых насаждений не предусмотрен.

Воздействие на растительный мир в ходе реализации проектных решений останется на прежнем уровне.

**Почвы.**

При строительстве и эксплуатации проектируемых объектов нарушение почвенного покрова будет происходить при проведении землеройных работ. Поскольку строительство и эксплуатация будут осуществляться на техногенно-преобразованной местности, частично будет нарушена лишь обустроенная территория. Воздействие на почвенный слой будет минимальным, а при регламентной эксплуатации проектируемых объектов негативного воздействия на почвы проявляться не будет.

**Аварийные ситуации.**

Вероятность возникновения аварий при строительстве и эксплуатации объекта за счет случайных причин остается в любом случае, и может быть, по возможности, уменьшена путем соблюдения технологической дисциплины на всех этапах выполнения работ и в процессе эксплуатации. Причинами аварийного состояния объекта являются: нарушение норм технических условий и проектных решений при строительстве, а также опасные природные явления и процессы (землетрясения, оползни, подвижки грунтов и т.д.).

В недрах под участком предстоящего строительства, согласно фондовых данных, месторождения полезных ископаемых отсутствуют.

При регламентной эксплуатации проектируемых объектов негативного воздействия на природную среду проявляться, как допустимое.

**Наилучшие Доступные Технологии**

Технология производства калиевой селитры и побочного продукта кормовой соли конверсионным методом выбрана по аналогии с существующим производством калиевой селитры в цехе ННС Филиала «Азот» АО «УРАЛХИМ» в г. Березники Пермского края. При выборе технологии проектируемого производства определяющими критериями приняты его надежность, стоимость оборудования и рентабельность, а также соответствие выбранной технологии наилучшим доступным технологиям.

Согласно природоохранному законодательству РФ, производство минеральных удобрений относится к области НДТ и к объектам первой категории.

Промышленность по производству удобрений характеризуется высоким энергопотреблением, поэтому основным направлением развития отрасли минеральных удобрений является снижение расходных коэффициентов сырья и энергоресурсов.

Действующее предприятие Филиал «Азот» АО «ОХК «УРАХИМ» в городе Березники осуществляет экологический менеджмент на основе действующего законодательства РФ, внутренних регламентов и систем менеджмента, соответствующих передовому опыту управления в сфере обеспечения экологической безопасности.

**Мониторинг**

Целью экологического мониторинга является осуществление контроля над источниками загрязнения окружающей природной среды, а также состоянием её компонентов для обеспечения экологически безопасного функционирования проектируемых сооружений.

Мониторинг состояния окружающей среды планируется проводить в период:

- строительства объекта, что повысит эффективность обнаружения негативных тенденций и позволит на более ранней стадии принять оперативные меры по предотвращению возникновения опасных экологических ситуаций;

- эксплуатации объекта.

Производственно-экологический мониторинг в период строительства должен включать:

* контроль над гидрологическими процессами;
* контроль почвенного и растительного покрова;
* контроль водопотребления и водоотведения на временных строительных площадках;
* контроль в области обращения с отходами.

Контроль над всеми компонентами экосистемы будет осуществляться визуально с ежедневной периодичностью.

Производственно-экологический мониторинг должен включать в период эксплуатации: контроль в области обращения с отходами.

Контроль в области обращения с отходами подразумевает сбор, организованное накопление и своевременный вывоз твердых бытовых отходов предотвращающее захламление прилегающей территории.

Порядок осуществления производственного контроля в области обращения с отходами определяют по согласованию с федеральными органами исполнительной власти в области обращения с отходами или органами исполнительной власти субъектов РФ (в соответствии с их компетенцией) юридические лица, осуществляющие деятельность в области обращения с отходами (ст.26 Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ).

Производственный контроль в области обращения с отходами при эксплуатации объекта включает в себя:

проверку порядка и правил обращения с отходами;

контроль над соблюдением нормативов воздействия на окружающую среду и выполнением условий разрешения на размещение отходов;

анализ и выявление возможностей и способов уменьшения количества и степени опасности образующихся отходов;

учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов;

определение состава и класса опасности образующихся отходов, их регистрация в федеральном каталоге отходов;

составление и утверждение Паспорта опасного отхода;

ведение отчетности.

**Резюме**

В процессе проведения процедуры ОВОС были выполнены соответствующие расчёты и обоснования для определения степени воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды и оценки допустимости этого воздействия.

С целью оптимального решения вопросов охраны окружающей среды при разработке проектной документации, учитывались требования экологической безопасности, а также требования по охране, рациональному природопользованию и воспроизводству природных ресурсов.

В основу разработки технологических и технических решений положен принцип обеспечения максимальной надёжности и безопасности эксплуатации объекта. Проектом предусмотрено применение технологичного и экологически надежного оборудования.

В рамках проектной документации проведена покомпонентная оценка влияния предприятия на окружающую среду. Принятые проектные решения и мероприятия соответствуют экологическим и санитарно-гигиеническим нормам, действующим на территории Российской Федерации. С целью обеспечения надлежащего контроля уровня антропогенной нагрузки и состояния (изменения) компонентов окружающей природной среды, планируется проведение экологического мониторинга по отдельным компонентам окружающей среды в течении всего срока эксплуатации. На основании выполненного анализа современного состояния окружающей среды, антропогенной нагрузки, принятых проектных решений и мероприятий, получена объективная оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.

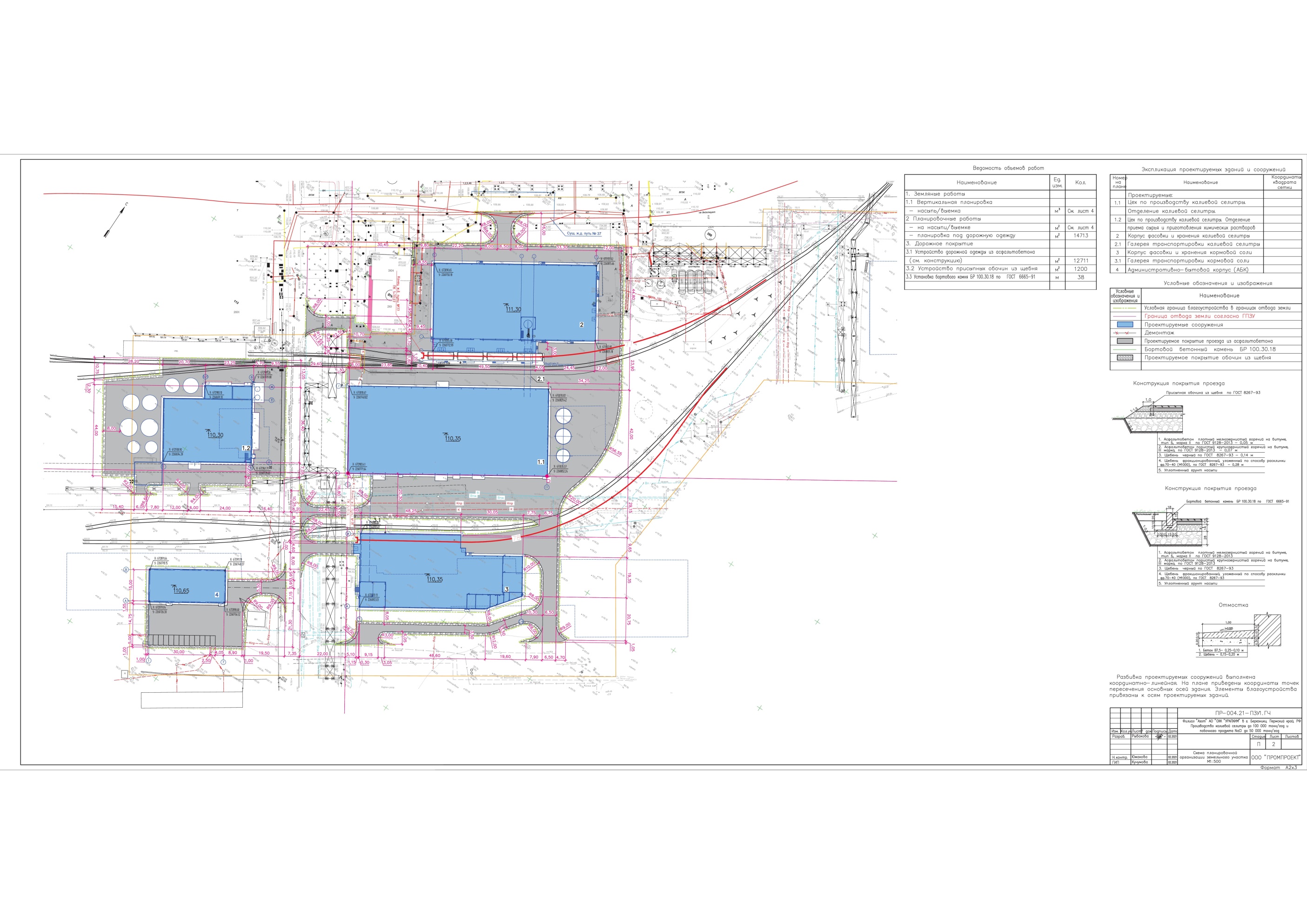
**Вывод:**

Проведённая оценка потенциального воздействия на окружающую среду позволяет прогнозировать, что планируемая хозяйственная деятельность на рассматриваемой территории допустима по воздействию на компоненты окружающей среды и целесообразна по социально-экономическим показателям. В рамках проведения процедуры ОВОС соблюдаются требования «Приказа «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» от 1 декабря 2020 года N 999»».

Занятость на период эксплуатации проектируемого предприятия приведет к следующим положительным воздействиям:

* Создание возможностей трудоустройства для местного населения.
* Увеличение доходов для рабочих и их семей, совместно с повышением уровня жизни.
* Улучшение местной экономики за счет увеличения покупательной способности.
* Улучшение и обновление квалификации и опыта, что впоследствии может привести к дополнительной работе.

*Карта-схема расположения проектируемых зданий и сооружений*



*Карта-схема расположения существующей оси ЖД путей и проектируемой оси ЖД путей*

