

## РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

### отчета об оценке воздействия на окружающую среду объекта «Автомобильная дорога Юго-западный обход г.Витебска. Транспортная развязка с автомобильной дорогой Р-25 Витебск-Сенно-Толочин. Корректировка 3»

**Основные понятия, термины и определения:**

**Биота** – исторически сложившаяся совокупность живых организмов, обитающая на какой-либо крупной территории. Биота не подразумевает экологических связей между видами.

**Благоприятная окружающая среда** – окружающая среда, качество которой обеспечивает экологическую безопасность, устойчивое функционирование естественных экологических систем, иных природных и природно-антропогенных объектов.

**Вредное воздействие на окружающую среду** – любое прямое либо косвенное воздействие на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к отрицательным изменениям окружающей среды.

**Загрязнение окружающей среды** – поступление в окружающую среду веществ и (или) энергии, свойства, местоположение или количество которых оказывают вредное воздействие на окружающую среду.

**Загрязняющее вещество** – вещество или смесь веществ, поступление которых в окружающую среду вызывает ее загрязнение.

**Изменения окружающей среды** – обратимые или необратимые перемены в состоянии окружающей среды, которые могут произойти в результате воздействия на нее при реализации планируемой деятельности.

**Кларк** – среднее содержание химических элементов в определенной геохимической или геологической системе.

**Класс опасности** – градация химических веществ по степени возможного отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

**Компоненты природной среды** – земля (включая почвы), недра, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный и животный мир, обеспечивающие в совокупности благоприятные условия для существования жизни на Земле.

**Мониторинг окружающей среды** – система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов.

**Окружающая среда** – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

**Оценка воздействия на окружающую среду** – вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.

**Планируемая хозяйственная и иная деятельность** – деятельность по строительству, реконструкции объектов, их эксплуатации, другая деятельность, которая связана с использованием природных ресурсов и (или) может оказать воздействие на окружающую среду.

**Экологическая безопасность** – состояние защищенности окружающей среды, жизни и здоровья граждан от возможного вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

**Принятые сокращения:**

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду;

ПДК – предельно допустимая концентрация;

ОДК – ориентировочная допустимая концентрация;

ОБУВ – ориентировочно безопасный уровень воздействия;

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## **1. Проведение оценки воздействия на окружающую среду**

Планируемое строительство транспортной развязки на пересечении автомобильной дороги Юго-западный обход г.Витебска с автомобильной дорогой Р-25 Витебск-Сенно-Толочин предусматривает проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) в соответствии со статьей 13 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе» №54-З от 09.11.2009 г. (в ред. от 14.07.2011 г. №293-З).

В соответствии с требованиями ст.7-1 «Положения о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду», утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь №755 от 19.05.2010 г., оценка воздействия проводится для объекта в целом, не допускается проведение оценки воздействия для отдельных выделяемых в проектной документации по объекту этапов работ, очередей строительства, пусковых комплексов.

Оценка воздействия на окружающую среду позволяет определить исходное состояние окружающей среды, степень антропогенного воздействия, а также ближайшие и отдаленные последствия влияния потенциальных загрязнений на природные комплексы при реализации планируемой деятельности.

Порядок и процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду, требования к материалам и содержанию отчета о результатах проведения оценки установлены в «Положении о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду».

Согласно положениям Конвенции о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды, подписанной в г.Орхус 25 июня 1998 года, в рамках проведения ОВОС обязательным является обсуждение отчета об ОВОС с общественностью, чьи права и законные интересы могут быть затронуты при реализации проектных решений.

Проектная документация по строительству транспортной развязки на пересечении автомобильной дороги Юго-западный обход г.Витебска с автомобильной дорогой Р-25 Витебск-Сенно-Толочин согласно Закону Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе» №54-З от 09.11.2009 г. (в ред. от 14.07.2011 г. №293-З) подлежит рассмотрению Государственной экологической экспертизой.

## **2. Краткая характеристика планируемой деятельности и места размещения объекта**

Строительство автомобильной дороги Юго-западный обход г.Витебска было предусмотрено программой «Дороги Беларуси» на 2006-20015 гг.

Проект «Автомобильная дорога Юго-западный обход г.Витебска. Транспортная развязка с автомобильной дорогой Р-25 Витебск-Сенно-Толочин» был разработан в 2007 г. Проект был согласован заключением государственной экологической экспертизы №617 от 21.09.2007 г.

В 2008 г. была выполнена корректировка сметной части проекта.

Корректировкой №2, выполненной 2011 г. в проект было включено переустройство газопровода среднего давления и разработка карьера «Лутики-2».

На основании задания РУП «Витебскавтодор», утвержденного Заместителем Министра транспорта и коммуникаций Республики Беларусь 25.06.2015 г. и дополнения к заданию от 05.09.2015 г., была выполнена корректировка №3 строительного проекта.

Основанием для проведения корректировки проекта явился Указ Президента Республики Беларусь от 11.08.2011 г. № 361 и Комплексный план мероприятий, утвержденный Премьер-министром Республики Беларусь А.Н.Калининым от 06.11.2014 г.

При корректировке уточнены проектные решения в соответствии с действующими нормативно-техническими документами с учетом дальности транспортировки строительных материалов и изделий. Выполнен пересчет сметной стоимости строительства в текущий уровень цен на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении. Проектными решениями исключено временное занятие сельскохозяйственных земель за пределами постоянной полосы отвода объекта. Корректировкой предусмотрено включение в состав проекта карьера «Рожново».

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

<i>Изм.</i>	<i>Колич.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>

82-06.1-15-К-ОВОС

Лист

Согласно письму РУП «Витебскавтодор» от 25.09.2015 г. № 03-33/2997, кроме использования на проектируемом объекте, материал месторождения будет использоваться в дальнейшем (2016-2025 гг.) для реконструкции, ремонта и содержания автомобильных дорог в Витебском и прилегающих районах области.

#### Целесообразность строительства

Проектом, разработанным в 2007 г. было предусмотрено строительство транспортной развязки на пересечении автомобильных дорог Юго-западный обход г. Витебска и Р-25 Витебск-Сенно-Толочин. Транспортная развязка, запроектированная по типу неполного клеверного листа с двумя двухпутными съездами, расположенными в накрест лежащих четвертях, включала участок автомобильной дороги Юго-западный обход г. Витебска II категории протяжением 0,581 км, участок автомобильной дороги Р-25 II категории протяжением 1,25 км и съезды развязки общим протяжением 1,358 км.

Впоследствии участок автомобильной дороги Юго-западный обход г. Витебска протяжением 0,581 км для обеспечения транзитного движения был построен. Пересечение с автомобильной дорогой Р-25 Витебск-Сенно-Толочин как временный вариант было устроено в одном уровне.

В настоящее время пересечение автомобильной дороги Р-25 Витебск-Сенно-Толочин с автомобильной дорогой «Юго-западный обход г.Витебска» также организовано в одном уровне с устройством объекта светофорного регулирования.

Строительство транспортной развязки позволит:

- сократить время прохождения автомобилями транспортного узла за счет ликвидации задержек на запрещающем сигнале светофора;
- уменьшить транспортные и внетранспортные затраты пользователей;
- приведет к снижению аварийности на рассматриваемом участке автомобильной дороги.

#### Проектные решения

Проектом предусмотрено строительство транспортной развязки на пересечение автомобильной дороги Р-25 Витебск-Сенно-Толочин с автомобильной дорогой «Юго-западный обход г.Витебска» по типу неполного клеверного листа с двумя двухпутными съездами, расположенными в накрест лежащих четвертях. Расположение съездов определено в зависимости от интенсивности поворачивающих потоков. Главной дорогой без пересечения потоков определен обход г. Витебска, второстепенной – Р-25 Витебск-Сенно-Толочин.

Проектируемая транспортная развязка расположена на мелиорированных землях ОАО «Рудаково» Витебского района.

Проектом предусмотрено переустройство мелиоративной сети, попадающей в пятно застройки. Проект восстановления нарушенной мелиоративной системы разработан РДУП «Витебскгипроводхоз».

#### Месторождение «Лутики-2»

Для обеспечения сырьем, пригодным для отсыпки земляного полотна для строительства объекта «Автомобильная дорога Юго-Западный обход г.Витебска. Транспортная развязка с автомобильной дорогой Р-25 Витебск-Сенно-Толочин», управлением инженерных изысканий Государственного предприятия «Белгипродор» в июле 2015 года, была произведена съемка оставшихся запасов месторождения песка и супеси «Лутики-2».

К полезному ископаемому на месторождении относятся пески пылеватые, мелкие и средние (преимущественно пылеватые), а также супеси и суглинки.

Площадь проектируемого земельного отвода: 6,77 га; площадь горного отвода: 4,7574 га; площадь рекультивации: 6,77 га; извлекаемые балансовые запасы полезного ископаемого: 260,76 тыс. м<sup>3</sup>; срок эксплуатации: 2 года; направление рекультивации: сельскохозяйственное (пашня).

В административном отношении месторождение «Лутики-2» находится в юго-западной части Витебского района Витебской области на землях ОАО «Рудаково», в 0,6 км к юго-западу от д. Лутики, в 2,8 км к северо-востоку от центра д. Добрино, в 2,0 км к юго-востоку от центра д. Ивановское; в 2,0 км к северо-востоку от г. Витебска.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						82-06.1-15-К-ОВОС	Лист
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Решением Витебского райисполкома №391 от 18.03.2010 г., Государственному предприятию «Белгипродор» предоставлен испрашиваемый геологический отвод для проведения геологоразведочных работ на месторождении «Лутики-2» площадью – 6,1 га. Акт, удостоверяющий геологический отвод на месторождении «Лутики-2» зарегистрирован в государственном реестре геологических отводов от 17.04.2010 г. под № 97-2-10/13.

В 2012 г. ОАО «ДСТ-1 г. Витебск» оформило горный отвод для добычи полезного ископаемого для строительства автомобильной дороги Юго-Западный обход г.Витебска на участке Комары-Новка. В 2012-2013 гг. на месторождении отработано 112,3 тыс. м<sup>3</sup> грунта (песка, супеси) и после сдачи объекта карьер был рекультивирован. Рекультивированный участок площадью 2,0007 га передан постоянному землепользователю ОАО «Рудаково». Оставшийся горный отвод передан Витебскому РИК. В 2013-2015 годах горных работ в пределах указанного месторождения не производилось.

По состоянию на июль 2015 года, оставшиеся запасы в пределах испрашиваемого горного отвода по категории С1 составили – 287,3 тыс.м<sup>3</sup>.

Месторождение «Рожново»

Для обеспечения сырьем, пригодным для отсыпки земляного полотна для строительства объекта «Автомобильная дорога Юго-Западный обход г.Витебска. Транспортная развязка с автомобильной дорогой Р-25 Витебск-Сенно-Толочин». Корректировка 3., а также для обслуживания автодорог республиканского значения в южной части Витебской области, управлением инженерных изысканий Государственного предприятия «Белгипродор» в июле 2015 года, была произведена съемка оставшихся запасов южной части месторождения песка и песчано-гравийной смеси «Рожново», площадь проектируемого земельного отвода 13,553 га, объем полезного ископаемого, на котором составляет 1082,15 тыс.м<sup>3</sup>, в том числе для строительства транспортной развязки с автодорогой Р-25 Витебск-Сенно-Толочин составляет 45,18 тыс.м<sup>3</sup> (с учетом транспортных потерь).

К полезному ископаемому на месторождении относятся пески, песчано-гравийная смесь, супеси и суглинки.

Мощность полезного ископаемого на месторождении изменяется от 5,5 м до 16,6 м, на участке, подлежащему отработке – от 0 до 3,6 м, средняя – 3,3 м.

Площадь проектируемого земельного отвода: 13,553 га; площадь горного отвода: 11,65 га; площадь рекультивации: 13,553 га; извлекаемые балансовые запасы полезного ископаемого: 1035,75 тыс. м<sup>3</sup>; срок эксплуатации: 10 лет, в т.ч. 2 года для строительства транспортной развязки с автомобильной дорогой Р-25 Витебск-Сенно-Толочин; направление рекультивации: сельскохозяйственное (пашня).

В административном отношении карьер песка и песчано-гравийной смеси «Рожново» находится в южной части Витебского района Витебской области. Разрабатываемый участок месторождения расположен на землях ЗАО «Липовцы», в 2,5 км на юг от центра д.Рожново, в 1,2 км на северо-восток от центра д.Малое Макарово и в 15 км на юго-восток от центра г.Витебска.

Месторождение «Рожново» было выявлено Белорусской ГРЭ Управление геологии в 1977 г. при производстве поисковых работ. В 1978 г. проведена его предварительная разведка.

В декабре 2004 г. – январе 2005 г. РУП «Белгипродор» проведена разведка в северной части месторождения «Рожново» на площади 10,38 га (для объекта «Юго-западный обход г.Витебска» на участке Комары-Новка). Разведанные запасы утверждены по категории С<sub>1</sub> в количестве 820 тыс.м<sup>3</sup> (протокол №22 (1949) от 24.08.2005 г.).

В ноябре-декабре 2005 г. по заданию РУП «Витебскавтодор» в границах согласованного участка РУП «Белгипродор» выполнена детальная разведка центральной части месторождения «Рожново» с целью пополнения сырьевой базы ДСМ для строительства автомобильной дороги «Юго-западный обход г.Витебска», реконструкции автомобильной дороги Витебск-Лиозно и обслуживания дорог республиканского значения южной части Витебской области. Запасы утверждены приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 23.05.2006 г. №22 по результатам рассмотрения материалов подсчета запасов на заседании

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Республиканской комиссии по запасам полезных ископаемых Минприроды РБ (протокол №14 (1983) от 23.05.2006 г.).

Решением Витебского райисполкома от 01.02.2006 г. №211 был предоставлен горный отвод сроком на 10 лет северной части месторождения, площадью 10,38 га ОАО «ДСТ №1» В 200 г. Витебским облисполкомом для ОАО «ДСТ №1» был предоставлен еще один горный отвод сроком на 10 лет, площадью 17,8 га на южную часть месторождения (решение от 23.11.2006 г. №275). В восточной части месторождения Витебским райисполкомом был предоставлен горный отвод для Витебского ДСК, площадью 8,6 га.

По состоянию на июнь 2015 г. запасы горного отвода северной части месторождения «Рожново» оработаны. Запасы южной части оработаны частично. Оработанные участки месторождения рекультивированы и переданы постоянному землепользователю.

Оставшиеся неотработанные запасы в пределах предоставленных «ДСТ №1» горных отводов составляют 1165,73 тыс.м<sup>3</sup>.

Согласно совместному решению РУП «Витебскавтодор» и ОАО «ДСТ №1», горный отвод на оставшуюся неотработанную часть месторождения «Рожново» оформлен на РУП «Витебскавтодор». Акт, удостоверяющий горный отвод зарегистрирован в государственном реестре горных отводов от 21.12 2015г. № 5816-19/20-2-15/25. На основании указанного Акта, горный отвод выдан РУП «Витебскавтодор» сроком на 10 лет.

### **3. Краткая оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических условий**

#### **3.1 Природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности**

Проектируемая транспортная развязка и проектируемые карьеры «Лутики-2» и «Рожново» расположены в Витебском районе Витебской области.

Территория предполагаемого строительства относится к зоне с умеренно-континентальным с преобладающим влиянием морских воздушных масс, переносимых циклонами с Атлантического океана, климатом. Перемещающиеся с запада на восток циклоны приносят зимой потепление, а летом – прохладную дождливую погоду. Также характерно влияние сибирского антициклона, приносящего морозную безоблачную погоду в зимнее время. Это и обуславливает более суровый климат в сравнении с другими районами страны.

В соответствии с действующими нормативными документами (Приложение А ТКП 45-3.03-19-2006 (02250) район предполагаемого строительства входит в первый, северный, влажный дорожно-климатический район Республики Беларусь. Для района характерно умеренно-прохладное лето и относительно холодная зима.

Наиболее холодный месяц – январь со средней месячной температурой воздуха минус 7,0°С. Наиболее теплый месяц – июль со средней месячной температурой плюс 17,7°С. Среднегодовая температура +5,6°С.

Переход средней суточной температуры воздуха +5°С весной происходит 15 апреля и позднее, через +10°С – между 30 апреля и 5 мая. Длительность периода с температурой выше +5°С составляет около 185 дней, с температурой выше +10°С – около 140 дней. Продолжительность безморозного периода (со среднесуточной температурой выше 0°) в среднем 214 дней. Среднее число дней с переходом температуры воздуха через 0°С – 71.

Первые осенние заморозки наблюдаются 30 сентября, последние весенние – 15 мая.

Годовое количество осадков – 650-750 мм, среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь составляет 452 мм, за ноябрь-март – 202 мм (пункт наблюдения г.Витебск). Средняя годовая относительная влажность составляет 79%.

Зима наступает обычно в середине ноября, причем для этой поры года характерна смена оттепелей и морозных периодов. Устойчивый снеговой покров образуется в первой декаде декабря. Средняя из наибольших декадных за зиму высота снежного покрова составляет 28 см, максимальная из наибольших декадных – 61 см, продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 109 дней. Наибольшая декадная высота снегового покрова при 5%

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							82-06.1-15-К-ОВОС		Лист
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

обеспеченности составляет 55-60 см. Средняя из максимальных за год глубин промерзания грунта – 73 см, наибольшая из максимальных глубин промерзания для открытой местности под естественным снежным покровом составляет 142 см.

Во все зимние месяцы обычна пасмурная погода. Весна наступает в конце марта, типичен периодический возврат холодов, снеговой покров сходит 30 марта – 5 апреля. Умеренно теплое и влажное лето наступает в конце мая. Осенью характерна сырая, ветренная и пасмурная погода, в конце часты заморозы.

Преобладающие направления ветров в районе запроектированного участка дороги, в зимний период – южное и западное, в летний период – западное.

По данным контроля, осуществляемым на сети радиационного мониторинга Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, радиационная обстановка на территории Витебской области характеризуется как стабильная, мощность дозы (МД) гамма-излучения соответствует установившимся многолетним значениям и не превышает уровень естественного гамма-фона (до 0,20 мкЗв/ч).

Согласно геоморфологическому районированию Республики Беларусь, автомобильная дорога Юго-западный обход г.Витебска в районе транспортной развязки с автомобильной дорогой Р-25, а также месторождения «Лутики-2» и «Рожново» расположены в пределах области Белорусского Поозерья.

Участок строительства транспортной развязки расположен в западной части Витебской ледниковой возвышенности, граничащей с Лучесской озерно-ледниковой низиной. Рельеф местности мелкохолмистый с замкнутыми остаточными котловинами озерного типа, преимущественно заторфованными. Местность в районе размещения проектируемой развязки открытая, большая часть земель распахана и осушена.

Месторождение «Лутики-2» приурочено к крайней западной части Витебской краевой ледниковой возвышенности. Рельеф в районе месторождения холмистый, с перепадами высот до 20 м. Месторождение «Рожново» приурочено к возвышенной полого-холмистой местности, которая является переходной от Лучосской озерно-ледниковой равнины к Витебской краевой ледниковой возвышенности. Абсолютные отметки на площади месторождения изменяются от 163,3 до 183,0 м.

Регион планируемой хозяйственной деятельности в целом характеризуется довольно высокой степенью интенсивностью техногенной и техногенно-обусловленной нагрузки на рельеф (30-50 тыс.м<sup>3</sup>/км<sup>2</sup>) вследствие интенсивного ведения сельского хозяйства в данном регионе и многолетней разработки месторождений. Устойчивость рельефа к техногенным нагрузкам – 95-97%. Активные физико-геологические процессы на проектируемом участке дороги не наблюдаются.

В геологическом строении участка размещения проектируемой транспортной развязки принимают участие следующие виды четвертичных отложений: моренные, представленные супесями легкими пластичной консистенции и суглинками полутвердой консистенции; озерно-ледниковые, представленные супестью пылеватой. Мощность озерно-ледниковых отложений составляет 0,7 м, моренные отложения на полную мощность не вскрыты. Грунтовые воды на заболоченных участках на глубине 0,7 м.

Территория месторождения «Лутики-2», характеризуется широким развитием отложений поозерского ледника, приуроченных к верхней части разреза четвертичных отложений. Мощность четвертичных отложений в этом районе достигает 40-80 м, подстилаются они палеогеновыми и неогеновыми отложениями. В геологическом строении месторождения «Лутики-2» на глубину 18,0 м принимают участие моренные отложения поозерского горизонта. Представлены отложения песками желтыми, полевошпатово-кварцевыми, красно-бурными супесями и суглинками. Вскрытая мощность моренных отложений составляет 5,7-17,7 м.

В геологическом строении участка детальной разведки месторождения «Рожново» принимают участие моренные отложения верхнепоозерского подгоризонта поозерского горизонта. Внутреннее строение изученного до глубины 21,0 м литологического разреза характеризуется пестротой и невыдержанностью. Наибольшее распространение на участке

Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

детальной разведки имеют пески, которые представлены всеми видами: пылеватым, мелким, средним, крупным, гравелистым и грунтом гравийным. Глинистые породы имеют незначительное распространение (около 5% от всех запасов).

Согласно гидрологическому районированию Республики Беларусь, регион строительства транспортной развязки и разработки месторождений «Рожново» и «Лутики-2», относится к I – Западнодвинскому гидрологическому району, бассейну реки Западная Двина. Густота речной сети данного района составляет 0,45 км/км<sup>2</sup>. Основой гидросети региона строительства транспортной развязки и разработки месторождения «Лутики-2» является река Западная Двина, протекающая в 5,5 км к северу от планируемой транспортной развязки и 2,5 км к север-северо-востоку от месторождения «Лутики-2». Транспортная развязка с автомобильной дорогой Р-25 расположена на мелиорированных сельскохозяйственных землях, где водотоки представлены сетью мелиоративных каналов.

В районе месторождения «Лутики-2» в 1,5 км к юго-востоку также расположена сеть мелиоративных каналов, а на расстоянии 0,65 км к северу от месторождения протекает река Добрейка, на реке отсутствуют рыболовные угодья и зоны рекреации.

Основой гидросети в районе месторождения «Рожново» является р.Лучеса, протекающая в 0,6 км западнее месторождения. Водотоки и водоемы на площади испрашиваемого горного отвода отсутствуют.

В соответствии с почвенно-географическим районированием Беларуси, территория планируемого строительства транспортной развязки с автомобильной дорогой Р-25 Витебск-Сенно-Толочин и разработки месторождений относится к Северной (Прибалтийской) провинции, Северо-Восточному округу и 2 агропочвенным районам (подрайонам): Сенненско-Россонско-Городокский район дерново-подзолистых суглинистых и супесчаных почв, Витебско-Лиозненский район дерново-подзолистых суглинистых и супесчаных почв.

Степень эродированности и дефляции почв в районе размещения транспортной развязки средняя – доля эродированных и дефлированных почв составляет 5-10% от площади сельскохозяйственных земель

Согласно ландшафтному районированию проектируемая транспортная развязка, месторождения «Рожново» и «Лутики-2» расположены в пределах подзоны бореальных лесов, поозерской провинции озерно-ледниковых, моренно-озерных и холмисто моренно-озерных ландшафтов с еловыми, сосновыми лесами на дерново-подзолистых почвах, часто заболоченных почвах, мелколиственными лесами на болотах. Проектируемые объекты расположены в пределах следующих ландшафтных районов: Витебский мелкохолмисто-рядовый холмисто-моренно-озёрный с сероольховыми лесами – месторождение «Лутики-2» и транспортная развязка; Лучёсский плосковолнистый озёрно-ледниковый с сосновыми лесами – месторождение «Рожново».

Проектируемые объекты приурочены к следующим ландшафты в ранге рода: моренно-озерные разной степени дренированности ландшафты с еловыми, широколиственно-еловыми, вторичными мелколиственными лесами, лугами на дерново-подзолистых и дерново-подзолистых заболоченных почвах (месторождение «Лутики-2» и транспортная развязка); водно-ледниковые умеренно дренированные ландшафты с сосновыми, вторичными мелколиственными лесами на дерново-подзолистых почвах (месторождение «Рожново»).

Особо охраняемые природные территории (заповедники, заказники) в зоне строительства проектируемой транспортной развязки и разработки карьеров «Лутики-2» и «Рожново» отсутствуют.

Растительность изучаемой территории в основном относится к Суражско-Лучосскому району Западно-Двинского геоботанического округа, небольшой участок вдоль автодороги на юге изучаемой территории относится к Оршанско-Приднепровскому району Оршанско-Могилевского геоботанического округа подзоны дубово-темнохвойных лесов.

В составе земель, предоставленных для строительства транспортной развязки и разработки месторождений «Лутики-2», «Рожново», земли гослесфонда отсутствуют.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата															

На территории планируемого размещения объекта значительную часть площади составляют районы, подверженные интенсивному антропогенному воздействию – это земли, занятые в сельскохозяйственном обороте.

Растительность территории планируемой хозяйственной деятельности представлена сегетальным и рудеральным типами, а также фрагментарно встречаются участки с древесно-кустарниковой растительностью.

Так как проектируемая развязка расположена на антропогенно преобразованной территории, доминирующим типом растительности в районе планируемой хозяйственной деятельности, является сегетальная растительность на сельскохозяйственных землях: пашнях, пастбищах и т.д. Для сохранения биологического разнообразия данный тип растительности значения не имеет.

Также на рассматриваемой территории присутствует травянистая рудеральная растительность пустырей, малоиспользуемых и неиспользуемых участков, придорожных полос, других нарушенных местообитаний, образовавшаяся в результате деятельности человека. Рудеральная растительность обычно не представляет экологической ценности.

В структуре травянистой растительности преобладают агрофитоценозы, находящиеся на значительно отдаленной стадии сукцессии, при отсутствии или нерегулярности сенокосения формируется древесно-кустарниковый ярус, постепенно вытесняющий травы. Древесно-кустарниковая растительность встречается мелкоконтурными участками на землях, предоставленных для разработки месторождений.

Древесно-кустарниковая растительность представлена, в основном, самосевом ольхи серой, березы повислой и пушистой, а также ивовым ярусом.

Для сохранения биологического разнообразия района размещения проектируемых объектов данная естественная растительность значения не имеет.

Редких и охраняемых видов растений, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь, на рассматриваемых территориях по фондовым данным не выявлено.

По зоогеографическому районированию участок планируемой хозяйственной деятельности относится к Восточному району. Проектируемые объекты располагаются на территории, подверженной длительному интенсивному антропогенному воздействию, характеризующейся малоценными сообществами с низким видовым богатством.

Энтомофауна представлена преимущественно широко распространенными видами, обитающими в соответствующих экосистемах на всей территории республики. Характерно наличие видов насекомых вредителей сельскохозяйственных культур. Мезофауна представлена широко распространенными видами, характерными не только для данного района, но и для территории всей страны.

Батрахофауна и герпетофауна рассматриваемой территории характеризуется маловидовым составом с относительно невысокой численностью земноводных и пресмыкающихся, так как водотоки (мелиоративные каналы) на данной территории подвергаются постоянной эвтрофикации за счет стока органических удобрений, а также внесения ядохимикатов. Встречается 2 вида земноводных: травяная лягушка и жаба серая, а также 2 вида пресмыкающихся – ящерица прыткая и ящерица живородящая.

Орнитофауна в зоне планируемой хозяйственной деятельности не отличается разнообразием. Встречаются виды птиц, характерные для открытых пространств.

Основу видового состава териофауны составляют массовые, широко распространенные виды, характерные для открытых пространств и сельхозугодий. На землях, занятых в сельском хозяйстве, наиболее многочисленны грызуны, а также представители отряда Землеройкообразные. Также на полях могут кормиться заяц-русак, заяц-беляк, а также может встретиться лисица.

Охраняемые виды птиц и млекопитающих в районе размещения планируемой хозяйственной деятельности отсутствуют.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Интв. № подл.

						82-06.1-15-К-ОВОС	Лист
Изм.	Колич.	Лист	№ док	Подпись	Дата		



### **3.2 Существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду в регионе планируемой деятельности**

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения проектируемого объекта «Автомобильная дорога Юго-западный обход г.Витебска. Транспортная развязка с автомобильной дорогой Р-25 Витебск-Сенно-Толочин. Корректировка 3», оценивается значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ, характеризующими загрязнение атмосферы, создаваемое существующими источниками выбросов объекта, движением автотранспорта на данной территории и другими факторами.

Согласно информации, представленной Государственным учреждением «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды», фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе сельских населенных пунктов Витебского района не превышают нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения, утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2010 г. №186. Расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ не превышают 0,6 ПДК.

Суммарный показатель загрязнения атмосферного воздуха соответствует допустимой степени загрязнения атмосферы. Комплексный индекс загрязнения атмосферы приоритетными веществами оценивается как низкий

Для оценки степени существующего загрязнения почвенного покрова и определения степени техногенных нагрузок на почвы в ходе реализации планируемой хозяйственной деятельности, использовали фоновое содержание, предельно допустимую концентрацию (ПДК) либо ориентировочно допустимую концентрацию (ОДК) определяемых химических элементов в почве и их кларк для Республики Беларусь. Содержание техногенных токсикантов в почвенном покрове не превышает допустимых концентраций.

### **3.3 Природоохранные и иные ограничения**

В районе размещения проектируемых объектов и зоне их влияния особо охраняемые природные территории отсутствуют. Ближайшими особо охраняемыми природными территориями являются: биологический заказник местного значения «Дымовщина» – расположен на расстоянии около 7 км от месторождения «Лутики-2»; биологический заказник республиканского значения «Чистик» – расположен на расстоянии около 7,5 км от месторождения «Рожново». При реализации проектных решений по строительству транспортной развязки и разработке месторождений воздействия на указанные объекты оказано не будет.

Заключением по проектной документации объекта «Автомобильная дорога Юго-Западный обход г.Витебска с мостом через р.Западную Двину» от 29 января 2004 г. №01-05/44 Министерство культуры Республики Беларусь (Департамент по охране историко-культурного наследия и реставрации) не возражает против строительства автомобильной дороги при условии организации археологического исследования территории на участке Дымовщина – Комары. Данный участок Юго-Западного обхода г.Витебска расположен вне зоны работ по строительству транспортной развязки, поэтому дополнительные археологические исследования в районе планируемой хозяйственной деятельности не предусмотрены.

Ближайшие объекты, включенные в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь, утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь №578 от 14.05.2007г. расположены: на расстоянии ~ 1,8 км на восток от границы проектируемого земельного отвода карьера «Лутики-2» в д.Новка – Братская могила (1944 г.); на расстоянии ~ 3 км на запад от границы проектируемого земельного отвода карьера «Рожново» в районе д. д.Мяклово – Городище периода раннего железного века и Курганный могильник.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Все вышеуказанные историко-культурные ценности находятся на достаточном расстоянии от проектируемых объектов и планируемой деятельностью затронуты не будут.

В случае выявления во время проведения земляных работ любых археологических объектов и предметов материальной культуры, работы на объекте должны быть приостановлены и уведомлены специалисты-археологи Института истории НАН Беларуси (Закон Республики Беларусь от 09.01.2006 г. № 98-З «Аб ахове гісторыка-культурнай спадчыны Рэспублікі Беларусь», Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 22.05.2002 г. № 651 «Аб зацвярджэнні Палажэння аб ахове археалагічных аб'ектаў пры правядзенні земляных і будаўнічых работ, ажыццяўленні іншай дзейнасці на тэрыторыі археалагічных аб'ектаў» и от 15.06.2006 г. № 762 «Аб некаторых пытаннях аховы гісторыка-культурнай спадчыны»).

### 3.4 Оценка социально-экономических условий региона планируемой деятельности

Проектируемая транспортная развязка, месторождения «Лутики-2» и «Рожново» находятся на территории Витебского района Витебской области.

Витебская область расположена на северо-востоке Беларуси в среднем течении Западной Двины и верховьях Днепра. Территория области составляет 40,1 тыс. км<sup>2</sup>. Административный центр – город Витебск, область включает 21 район.

Витебский район расположен на северо-востоке Витебской области и занимает 2800 км<sup>2</sup>. Район расположен на обеих сторонах реки Западная Двина. Районный центр – город Витебск. Местное самоуправление представлено 13 сельскими и 2 поселковыми Советами депутатов. В район входят городские поселки Сурож, Яновичи, 370 сельских населенных пунктов. Около 45,6% территории занято лесом, наиболее крупные массивы находятся на северо-востоке района. Под водой находится 2,1% территории района, под болотами 3,4%. Площадь сельскохозяйственных земель – 114,3 тыс. га, из них пахотных – 66,4 тыс. га.

Демографическая ситуация. Для Витебской области характерен низкий показатель рождаемости и самый высокий показатель смертности в республике. Демографическая ситуация в Витебском районе Витебской области остается напряженной: численность населения как городского, так и сельского неуклонно уменьшается. Также происходит уменьшение доли трудоспособного населения и увеличение доли населения старше трудоспособного возраста, что свидетельствует о неблагоприятной демографической ситуации в Витебской области.

Здоровье населения. Уровень общей заболеваемости населения Витебской области в 2014 г. составил 74 121 случай в расчете на 100 000 человек населения, и по сравнению с 2013 г. уменьшился на 6,3%. Основной причиной заболеваемости остаются болезни органов дыхания, которые представляют одну из наиболее распространенных патологий в структуре как общей, так и первичной заболеваемости. Структуру общей заболеваемости населения региона определяют болезни органов дыхания, болезни системы кровообращения, травмы и отравления.

Промышленный потенциал города Витебска и Витебского района насчитывает более 700 субъектов хозяйствования, в том числе крупных предприятий – более 70.

Доминирующее положение в структуре промышленного комплекса занимают предприятия обрабатывающей промышленности, их доля в объеме промышленного производства – более 85%.

Сельское хозяйство района специализируется на производстве молока, мяса, картофеля и овощей. В районе действует 23 сельскохозяйственных предприятия и порядка 55 крестьянско-фермерских хозяйств.

Строительство транспортной развязки в целом окажет положительное влияние на социально-экономические показатели региона и условия проживания населения. В настоящее время пересечение автомобильной дороги Р-25 Витебск-Сенно-Толочин с автомобильной дорогой «Юго-западный обход г.Витебска» организовано в одном уровне с устройством объекта светофорного регулирования.

Строительство транспортной развязки позволит: сократить время прохождения

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

																			Лист
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата														

82-06.1-15-К-ОВОС

автомобилями транспортного узла за счет ликвидации задержек на запрещающем сигнале светофора; уменьшить транспортные и внетранспортные затраты пользователей; приведет к снижению аварийности на рассматриваемом участке автомобильной дороге.

#### **4. Краткое описание источников и видов воздействия проектируемого объекта на окружающую среду**

Возможные воздействия строительства проектируемой транспортной развязки на окружающую среду связаны:

- с проведением строительных работ;
- с функционированием объекта как инженерного сооружения и с действием передвижных источников воздействия – автомобильного транспорта (эксплуатационные воздействия).

Воздействия, связанные со строительными работами носят, как правило, временный характер. Эксплуатационные воздействия будут проявляться в течение периода эксплуатации проектируемого объекта.

Основной источник непосредственного влияния автомобильной дороги на человека и окружающую среду – движение транспортных средств.

Оно создает:

- загрязнение природной среды отработавшими газами двигателей движущегося автотранспорта;
- загрязнение пылью и продуктами износа дорожного покрытия и автомобильных шин при движении автотранспорта;
- загрязнение поверхностными стоками с проезжей части дороги почвенного покрова и прилегающей к дороге растительности;
- акустическое воздействие.

Основными видами воздействия на окружающую среду при разработке карьеров на месторождениях «Лутики-2» и «Рожново» будут являться:

- изъятие земель во временное пользование с последующим удалением естественной растительности;
- нарушение естественного состояния почвенного покрова, грунта и рельефа;
- нарушение естественного гидрологического режима;

Весь цикл подготовительных и добычных работ оказывает воздействие, прежде всего на рельеф, геологические и гидрогеологические условия территорий размещения карьеров.

#### **5. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды, социально-экономических условий**

В соответствии с санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных пунктов и мест отдыха населения», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.06.2009 г. №77, размещение, проектирование, строительство и эксплуатация объектов на территориях разрешается при условии непревышения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух до показателей, обеспечивающих соблюдение нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (далее – ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения (далее – ОБУВ).

Проектируемая транспортная развязка не окажет неблагоприятного воздействия на качество атмосферного воздуха селитебной территории. Ближайшая жилая застройка (с.н.п.Добринно) расположена в западном направлении, на расстоянии свыше 1,35 км от проектируемой транспортной развязки. В юго-восточном направлении с.н.п.Зубаки расположен на расстоянии свыше 1,9 км от проектируемой транспортной развязки; с.н.п.Новка – в северо-восточном направлении, на расстоянии ~ 2,24 км.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

82-06.1-15-К-ОВОС

Лист

Выбросы карьеров «Рожново», «Лутики-2» не будут вносить вклад в ожидаемую суммарную нагрузку на атмосферный воздух в районе расположения транспортной развязки. Карьеры «Рожново» и «Лутики-2» расположены от объекта на расстоянии свыше 12 км и 2,8 км соответственно. Карьеры используются для нужд строительства в ограниченном периоде.

Условия расположения месторождения песка и песчано-гравийной смеси «Рожново» благоприятные. Южная часть месторождения расположена в 2,5 км на юг от центра д.Рожново, в 1,2 км на северо-восток от центра д.Малое Макарово и в 15 км от центра г.Витебска.

Участок месторождения «Лутики-2» расположен в 0,6 км к юго-западу от д.Лутики, в 2,8 км к северо-востоку от центра д.Добрино, в 2,0 км к юго-востоку от центра д.Ивановское; в 2,0 км к северо-востоку от г.Витебска.

Исходя из принятого технологического процесса, на карьерах будут функционировать следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- движение автотранспорта и спецтехники по территории площадки. Источник неорганизованный. При сгорании дизельного топлива выделяются: диоксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, углеводороды предельные алифатического ряда C<sub>11</sub>-C<sub>19</sub>;

- пыление внутрикарьерных дорог. Источник неорганизованный. Выделяется пыль неорганическая, содержащая SiO<sub>2</sub><70%.

- погрузка полезного ископаемого экскаватором в автосамосвалы. Источник неорганизованный. Выделяется пыль неорганическая, содержащая SiO<sub>2</sub><70%.

В составе проектируемого объекта стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, аварийные и залповые выбросы отсутствуют.

Ориентировочный валовый выброс загрязняющих веществ при погрузке (выгрузке) насыпных материалов из карьера «Рожново» для устройства транспортной развязки составит 1,87 т/год; из карьера «Лутики-2» – 0,47 т/год.

В соответствии с п.48 Санитарных норм и правил «Требования к организации санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь №35 от 15.05.2014г., базовый размер санитарно-защитной зоны для данных объектов составляет 100 метров. Режим использования территории базовой СЗЗ соблюдается. Объекты, запрещенные к размещению в СЗЗ согласно п.22 Санитарных норм (жилая застройка, территории садоводческих товариществ и дачных кооперативов и т.д.) в пределах базовой санитарно-защитной зоны отсутствуют.

Ввиду отсутствия жилой застройки вблизи проектируемого объекта расчет рассеивания для загрязняющих веществ выполнять не требуется.

Проектируемый объект не окажет значимого воздействия на загрязнение атмосферного воздуха, состояние данного природного компонента существенно не изменится и останется в допустимых пределах.

Определены стоимостные показатели последствий от воздействия на атмосферный воздух выбросов загрязняющих веществ и на изменение климата выбросов парниковых газов, их оценка производилась согласно Изменениям №1 и №2 к ТКП 17.08-03-2006 (02120).

Оценка воздействия для проектируемого объекта, составила от 55 до 151 руб./авт.км, что не превышает предельную величину оценки воздействия для категории дороги Б (в соответствии с ТКП 45-3.03-227-2010), составляющую 910 руб./авт.км (согласно таблице Д.6 Приложения Д Изменения №2 ТКП 17.08-03-2006), что является основанием для вывода об относительной экологической безопасности объекта.

Наличие буферной зоны значительной протяженности (ближайшая селитебная территория (с.н.п.Добрино) расположена на расстоянии свыше 1,35 км от проектируемой транспортной развязки); обеспечение рационального поперечного профиля земляного полотна, оптимального режима движения автотранспорта; устройство дорожной одежды капитального типа с асфальтобетонным покрытием значительно снижает уровень шума от транспортного потока.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					Лист

Сверхнормативное акустическое воздействие объекта на ближайшую жилую застройку, как в дневное, так и в ночное время суток, исключено. Территории с нормируемыми уровнями шума расположены далеко за пределами зоны акустического дискомфорта, создаваемого транспортным потоком.

Базовые размеры СЗЗ карьеров, обеспечивающие достаточный уровень безопасности здоровья населения от вредного воздействия (химического, физического), соблюдены.

Основными источниками воздействия проектируемых объектов на геологическую среду являются следующие виды работ:

- подготовительные работы для строительства транспортной развязки (переустройство коммуникаций, устройство площадок под стройгородок и для нужд строительства, устройство объездов);

- отсыпка насыпей для устройства съездов транспортной развязки;

- разработка карьеров.

Воздействие строительства транспортной развязки на геологическую среду связано, в первую очередь, с сооружением земляного полотна – искусственной формы рельефа. С этим связано перемещение значительных масс грунтов.

Возможными видами воздействия планируемой деятельности на геологическую среду также могут являться: оползни, осыпи, сплывы, другие виды подвижек земляных масс вследствие их подрезки в процессе строительных работ; ветровая и водная эрозия земель.

Возможными последствиями эксплуатации проектируемого объекта для геологической среды являются: изменение динамических нагрузок на грунты, напряженного состояния пород, направленности природных и возникновении техногенно обусловленных эрозионно-аккумулятивных процессов.

Наиболее существенные нарушения геологической среды могут возникать при открытых горных работах, для организации которых используется обычно значительная территория, занятая карьерами и отвалами вскрышных пород.

Производство добычных работ открытым способом приводит к изменению облика территории.

Проведение открытых горных работ при разработке карьеров «Лутики-2» и «Рожново», будет сопровождаться образованием отвалов вскрышных пород. В результате разработки карьеров будет нарушен почвенный покров и изменится рельеф местности. Воздействие проявятся в переустройстве рельефа, с образованием техногенных отрицательных (денудационных) и положительных (аккумулятивных) форм.

Поскольку после окончания добычных работ на предоставленных во временное пользование сельскохозяйственных землях проектом предусмотрено выполнение работ по их рекультивации для приведения нарушенных земель в состояние, пригодное для их использования по назначению, значимого воздействия на геологическую среду и рельеф не ожидается.

Возможными видами воздействия планируемой деятельности на земли и почвенный покров являются:

- изменение структуры землепользования в результате отвода земель под возводимую транспортную развязку и разработку карьеров;

- нарушение естественного почвенного покрова при производстве подготовительных работ (снятие плодородного слоя почвы с пятна застройки);

- изменение гидрофизических и гидрохимических свойств почв в результате хранения плодородного слоя почвы.

Отвод земель под строительство транспортной развязки принят проектом в минимальном размере, необходимом для размещения объекта и производства строительных работ. С целью минимизации занятия сельскохозяйственных земель временный отвод за пределами полосы постоянного отвода исключен (кроме временного отвода под объезды и переустройство коммуникаций).

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колич.	Лист	№ док	Подпись	Дата

82-06.1-15-К-ОВОС

Лист

Земли, испрашиваемые к отводу во временное пользование, по окончании строительных работ предусмотрены к рекультивации под прилегающие угодья и передаче землепользователям.

Для добычи полезных ископаемых проектом предусмотрен временный отвод земель из состава земель ОАО «Рудаково» под карьер «Лутики-2»; из состава земель ЗАО «Липовцы» под карьер «Рожново».

По окончании добычных работ все временно занимаемые под разработку карьеров земли предусмотрены к рекультивации под сельхозугодья и передаче прежним землепользователям.

В результате планируемой деятельности категория земельных участков, испрашиваемых для разработки карьеров не изменится. Проектом предусмотрено возмещение землепользователям убытков и потерь.

В соответствии с требованиями Кодекса Республики Беларусь о земле, при проведении работ, связанных с нарушением земель, землепользователи должны осуществлять снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы. Снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы предусмотрено осуществлять с учетом требований «Положения о снятии, использовании и сохранении плодородного слоя почвы при производстве работ, связанных с нарушением земель», утв. Приказом Государственного комитета по земельным ресурсам, геодезии и картографии РБ от 24.05.1999 г. №01-4/78 (в ред. постановления Комзема при Совмине от 08.12.2004 г. №49).

Загрязнение почвенного покрова в зоне проектируемой транспортной развязки в основном связано с выбросами загрязняющих веществ, определяемыми составом и интенсивностью движения автотранспорта. Содержание валовых форм тяжелых металлов, входящих в состав выбросов автомобильного транспорта, в почве зоны влияния проектируемого объекта ожидается несколько выше фоновых показателей, но не превысит их допустимые концентрации. Превышения гигиенического норматива по содержанию нефтепродуктов, сульфатов и нитратов также не прогнозируется.

Проектируемая транспортная развязка расположена вне границ водоохраных зон и прибрежных полос водных объектов. Развязка расположена на мелиорированных сельскохозяйственных землях, где водотоки представлены сетью мелиоративных каналов.

Поскольку, согласно требованиям ст. 52 Водного кодекса Республики Беларусь, для каналов мелиоративных систем водоохраные зоны и прибрежные полосы не устанавливаются, дополнительные мероприятия по их охране не требуются.

Так как в соответствии с требованиями ст. 46 Водного кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 г. № 149-3 воды, отводимые от дорожной полосы в окружающую среду, не являются сточными, негативного воздействия проектируемой транспортной развязки на поверхностные и подземные воды не прогнозируется.

Предусмотренные к разработке карьеры «Лутики-2» и «Рожново» расположены вне водоохраных зон и прибрежных полос водных объектов.

Вследствие удаленности проектируемых карьеров от открытых водотоков воздействия объекта на поверхностные воды оказано не будет. Дополнительные мероприятия по охране поверхностных вод при разработке указанных карьеров не требуются.

Воздействие карьерных разработок на гидрогеологические условия прилегающих территорий различное. Это влияние определяется особенностями литологического разреза, обводненности пород, условий питания и разгрузки водоносных горизонтов, интенсивности проведения работ по добычи полезных ископаемых и др.

Грунтовые воды на месторождении «Лутики-2» вскрыты на глубине 6,0-15,7 м, на абсолютных отметках 151,8-154,3 м. Водовмещающими породами являются моренные пески, воды безнапорные. Мощность полезного ископаемого на месторождении изменяется от 2,8 м до 12,9 м.

Грунтовые воды на месторождении «Рожново» вскрыты в нижней части песчаной толщи на глубине 5,5 м – 16,6 м. Мощность полезного ископаемого на месторождении изменяется от 5,5 м до 16,6 м.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	82-06.1-15-К-ОВОС	Лист

С целью предупреждения загрязнения подземных вод, добыча полезного ископаемого будет осуществляться не менее чем на 0,5 метров выше уровня грунтовых вод, а на территории, где в процессе геологической разведки месторождения поисковым бурением грунтовые воды в контурах подсчета запасов не встречены, – до подстилающих пород. Подстилающие породы представлены в основном теми же грунтами, что и полезное ископаемое.

Выполнение вышеуказанных условий, предусмотренных проектом, исключает возможность негативного воздействия планируемой деятельности на подземные воды.

Дополнительные мероприятия по защите подземных вод не требуются.

В результате разработки карьера сточные воды образовываться не будут, сброс загрязненного стока в открытые водоемы исключен.

Водоснабжение карьеров питьевой и технической водой проектом предусмотрено осуществлять в привозных емкостях.

В целом, реализация предложенных мероприятий с соблюдением элементарных экологических норм, как строительными организациями, так и физическими лицами, эксплуатирующими данную автодорогу, должна максимально снизить антропогенную нагрузку на поверхностные и подземные воды до уровня способности этих объектов к самоочищению и самовосстановлению.

При строительстве автомобильных дорог и разработке карьеров наибольшим изменениям подвергаются природные растительные сообщества в результате прямого воздействия при выполнении подготовительных и строительных работ.

Так как проектируемая развязка расположена на сельскохозяйственных землях (действующая пашня) ОАО «Рудаково», строительство объекта не окажет влияния на естественную флору района размещения объекта.

Проектируемые карьеры расположены на территориях, подверженных в настоящее время интенсивному антропогенному воздействию (действующие пашни и пастбища ОАО «Рудаково» и ЗАО «Липовцы»). Древесно-кустарниковая растительность, представленная в основном редким мелколесьем, встречается мелкоконтурными участками. Для сохранения биологического разнообразия района размещения проектируемых объектов данная естественная растительность значения не имеет.

Работы по строительству транспортной развязки и разработке карьеров в целом не затронут раритетный компонент флоры этого региона.

С точки зрения влияния на флору изучаемой территории предусмотренные проектом работы вполне допустимы и не противоречат сохранению флористического разнообразия.

Поскольку, подверженная длительной и интенсивной антропогенной нагрузке, данная территория характеризуется малоценными сообществами животных с низким видовым богатством, значимого воздействия на животный мир района размещения объектов также не прогнозируется.

Основными источниками образования отходов при строительстве транспортной развязки являются проведение подготовительных и строительных работ.

Согласно ст.4 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» №271-З (в ред. от 04.01.2014 г. №130-З), система обращения с отходами должна строиться с учетом следующих базовых принципов:

– приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и с учетом экономической эффективности;

– приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

Обращение с отходами в ходе реализации проекта должно осуществляться в соответствии с требованиями статьи 22 «Требования к обращению с отходами при осуществлении строительной деятельности» Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами», а также ТКП 17.11-10-2014 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Отходы. Правила обращения со строительными отходами».

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Строительные отходы, образующиеся в процессе проведения подготовительных и строительных работ, предусматривается временно хранить на специально отведенных оборудованных площадках с целью последующей передачи на использование или переработку. Все строительные материалы (песчано-гравийная смесь, песок, щебень, грунт и т.п.) имеют 100% использование.

При производстве работ по разработке карьеров строительные отходы не образуются.

Учитывая, что в зоне строительства транспортной развязки, а также в зоне ее влияния, жилой застройки нет, режим использования территории базовой СЗЗ карьеров «Лутики-2» и «Рожново» соблюдается, объекты, запрещенные к размещению в СЗЗ согласно п.22 Санитарных норм (жилая застройка, территории садоводческих товариществ и дачных кооперативов и т.д.) в пределах базовой санитарно-защитной зоны отсутствуют, негативные социально-экономические последствия исключены.

Реализация рассматриваемых проектных решений характеризуется воздействием на окружающую среду средней значимости.

### **6. Мероприятия по предотвращению, минимизации, компенсации вредного воздействия на окружающую среду**

С целью снижения неблагоприятного воздействия на атмосферный воздух при строительстве транспортной развязки проектом предусмотрено: использование специализированных предприятий и постоянных производственных баз, оборудованных системой контроля за выбросами загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух, при организации работ по строительству транспортной развязки; применение материалов и изделий, разрешенных для использования при выполнении строительных и монтажных работ в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь; строительное оборудование и машины с двигателями внутреннего сгорания должны регулироваться и проходить проверку на токсичность выхлопных газов.

Реализация комплекса шумозащитных мероприятий включает: производство строительных работ в дневное время; звукоизоляцию двигателей дорожных машин защитными кожухами из поролона, резины и других звукоизолирующих материалов, а также путем использования капотов с многослойными покрытиями; размещение малоподвижных установок (компрессоров) должно производиться на звукопоглощающих площадках или в звукопоглощающих палатках; при производстве дорожно-строительных работ зоны с уровнем звука выше 80 дБА должны быть обозначены знаками безопасности, а работающие в этой зоне должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

С целью снижения неблагоприятного воздействия планируемой деятельности по разработке карьеров на атмосферный воздух предложен ряд природоохранных мероприятий:

- для предотвращения пылеобразования в летнее время, проектом предусматривается полив карьерных дорог 20%-ным раствором хлористого кальция в 2 цикла: первый – три полива с расходом раствора 1,2-2,5 л/м<sup>2</sup>, второй (через месяц) – один полив с расходом раствора 0,3-1,0 л/м<sup>2</sup>. Срок действия полива – 1,5 месяца;

- оборудование и машины с двигателями внутреннего сгорания должны регулироваться и проходить проверку на токсичность выхлопных газов;

- качественные характеристики топлива, используемого для транспортных средств и спецтехники, должны соответствовать Государственным стандартам Республики Беларусь.

В целях охраны и рационального использования недр проектом предусмотрен комплекс мероприятий, включающий:

– постоянный контроль за полнотой выемки полезного ископаемого на глубину;

– недопущение сверхнормативных потерь полезного ископаемого при добыче;

– обеспечение полного снятия плодородного слоя почвы и сохранение его в отвалах для использования при рекультивации карьера;

– определение объемов вынутого полезного ископаемого по маркшейдерской съемке и по данным оперативного учета;

Взам. инв. №
Подпись и дата
Интв. № подл.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					



– использование для транспортировки потребителю сырья автосамосвалов с плотно закрывающимися кузовами, с целью сокращения до минимума транспортных потерь полезного ископаемого;

– недопущение производства горных работ за пределами горного и земельного отводов;

– недопущение порчи зеленых насаждений за пределами разрабатываемого участка;

– проведение заправки и технического обслуживания технологического оборудования на специально оборудованных площадках с целью исключения загрязнения грунтовых вод горюче-смазочными материалами.

Нарушаемые при разработке карьеров «Лутики-2» и «Рожново» земли предусмотрено рекультивировать на всей нарушаемой площади под земли сельскохозяйственного назначения.

Работы по рекультивации земель являются составной частью технологических процессов, связанных с нарушением земель. Работы по рекультивации земель предусмотрено осуществлять в два этапа: первый – горнотехнический, второй – биологический.

Горнотехнический этап рекультивации включает в себя мероприятия по подготовке нарушенных земель для последующего их использования под земли сельскохозяйственного назначения.

Главной целью горнотехнической рекультивации является приведение земель, нарушаемых при разработке месторождений в состояние пригодное для использования их под земли сельскохозяйственного назначения – пашню.

В целях создания оптимальных условий для дальнейшего использования рекультивируемых земель под земли сельскохозяйственного назначения (пашню) планировку их поверхности рекомендуется осуществлять в два этапа: сначала предварительную (грубую) планировку, а через 2-3 недели – окончательную планировку.

Биологический этап рекультивации включает в себя комплекс агротехнических мероприятий по восстановлению плодородия нарушенных земель, которые осуществляются землепользователем за счет средств, предприятий, проводящих на этих землях работы, связанные с нарушением почвенного покрова, в пределах сумм и сроков, предусмотренных проектно-сметной документацией.

Передача рекультивированных земель землепользователю, после завершения горнотехнического этапа рекультивации, производится в соответствии с «Положением о порядке передачи рекультивированных земель землевладельцам, землепользователям, субъектами хозяйствования, разрабатывающими месторождения полезных ископаемых и торфа, а также проводящими геологоразведочные, изыскательские, строительные и иные работы, связанные с нарушением почвенного покрова», утвержденным Государственным комитетом по земельным ресурсам, геодезии и картографии Республики Беларусь 25.04.1997г., №22.

Площадь рекультивации составит:

• карьер «Лутики-2» – 6,77 га;

• карьер «Рожново» – 13,553 га.

Отвод земель под размещение проектируемых объектов принят проектом в минимальных размерах.

Все земли, испрашиваемые к отводу во временное пользование, по окончании работ предусмотрены к рекультивации под прилегающие угодья и передаче землепользователям.

Проектом предусмотрены мероприятия по сохранению плодородного слоя почвы при производстве земляных работ и дальнейшему его использованию для восстановления плодородия рекультивируемых земель при производстве работ, связанных с нарушением земель и благоустройством территорий, а также определены места складирования плодородного слоя почвы и порядок нанесения его на рекультивируемые участки.

При снятии плодородного слоя почвы приняты меры, исключающие ухудшение его качества (перемешивание с подстилающими слоями, топливом, маслами и т.д.). Плодородный слой почвы, не используемый сразу в ходе работ, складывают в штабеля в местах возможного складирования, где исключается его подтопление, засоление и загрязнение строительным и бытовым мусором и в дальнейшем используется для укрепительных работ и благоустройства.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

						82-06.1-15-К-ОВОС	Лист
<i>Изм.</i>	<i>Колич.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

Плодородный грунт складывается на специально выделенных площадках, где исключается подтопление, засоление и загрязнение их строительным и бытовым мусором, и в дальнейшем используются при укрепительных работах на откосах земляного полотна, при рекультивации и благоустройстве земель.

Земли, предоставленные во временное пользование для разработки карьеров «Лутики-2» и «Рожново», будут приведены в состояние, пригодное для использования по назначению, и возвращены их прежним землепользователям.

Для восстановления плодородия нарушенных земель под земли сельскохозяйственного назначения предусмотрено выполнить следующий комплекс работ: внесение минеральных удобрений, посев почвоулучшающих культур, залужение земель.

Исходя из качественной характеристики наносимого плодородного грунта и его мощности в среднем ~ 0,25 м, продолжительность биологической рекультивации нарушенных земель под пашню составит:

Ў карьер «Лутики-2» – 4 года;

Ў карьер «Рожново» – 5 лет.

### Выводы

Проектом предусмотрено строительство транспортной развязки на пересечение автомобильной дороги Р-25 Витебск-Сенно-Толочин с автомобильной дорогой «Юго-западный обход г.Витебска» по типу неполного клеверного листа.

В настоящее время пересечение автомобильной дороги Р-25 Витебск-Сенно-Толочин с автомобильной дорогой «Юго-западный обход г.Витебска» также организовано в одном уровне с устройством объекта светофорного регулирования.

Строительство транспортной развязки позволит:

- сократить время прохождения автомобилями транспортного узла за счет ликвидации задержек на запрещающем сигнале светофора;

- уменьшить транспортные и внетранспортные затраты пользователей;

- приведет к снижению аварийности на рассматриваемом участке автомобильной дороги.

Также проектом предусмотрено переустройство мелиоративной сети на площади 15 га, попадающей в пятно застройки. Проект восстановления нарушенной мелиоративной системы разработан РДУП «Витебскгипроводхоз».

Для обеспечения сырья, пригодным для отсыпки земляного полотна для реконструкции объекта «Автомобильная дорога Юго-Западный обход г.Витебска. Транспортная развязка с автомобильной дорогой Р-25 Витебск-Сенно-Толочин», а также для обслуживания автодорог республиканского значения в южной части Витебской области предусмотрена разработка карьеров «Лутики-2» и «Рожново».

ОВОС основывается на прогнозах экологических последствий, к которым могут привести изменения окружающей среды в результате реализации проектных решений.

Возможные воздействия строительства проектируемой транспортной развязки на окружающую среду связаны:

- с проведением строительных работ;

- с функционированием объекта как инженерного сооружения и с действием передвижных источников воздействия – автомобильного транспорта (эксплуатационные воздействия).

Воздействия, связанные со строительными работами носят, как правило, временный характер. Эксплуатационные воздействия будут проявляться в течение периода эксплуатации проектируемого объекта.

Основными видами воздействия на окружающую среду при разработке карьеров на месторождениях «Лутики-2» и «Рожново» будут являться:

- изъятие земель во временное пользование с последующим удалением естественной растительности;

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

