

Министерство образования Республики Беларусь
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет географии и геоинформатики

УТВЕРЖДАЮ

«__» _____ 20__ г.

Декан факультета географии
и геоинформатики



Е.Г. Кольмакова
2026 г.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) по объекту
«Реконструкция участка ВЛ-10 кВ № 255 от ПС «Романовцы» вблизи
аг. Доброволя Свислочского района»

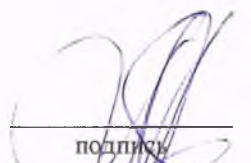
Старший научный сотрудник
НИЛ экологии ландшафтов

Л.Н. Гертман

Минск 2026

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ответственный исполнитель,
старший научный сотрудник


подпись

Л.Н. Гертман

Старший научный сотрудник


подпись

И.А. Рудаковский

Старший научный сотрудник


подпись

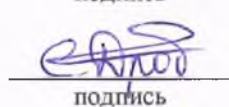
Е.Е. Давыдик

Младший научный сотрудник


подпись

Е.И. Сенько

Младший научный сотрудник


подпись

С.Д. Дробенюк

Стажер младшего научного
сотрудника


подпись

В.С. Потапчик

Стажер младшего научного
сотрудника


подпись

А.Д. Губская

СОДЕРЖАНИЕ

СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	5
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	7
2 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	9
3 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	10
3.1 Природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности.....	10
3.1.1 Климат и метеорологические условия	10
3.1.2 Геологическая среда и подземные воды.....	13
3.1.3 Рельеф. Почвенный покров и земельные ресурсы	15
3.1.4 Гидрография.....	16
3.1.5 Растительный и животный мир	18
3.1.6 Природно-ресурсный потенциал	28
3.2 Природоохранные и иные ограничения	30
3.3 Радиационная обстановка на изучаемой территории.....	34
3.4 Социально-экономические условия	34
4 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ДРУГИХ УСЛОВИЙ.....	37
4.1 Прогноз и оценка воздействия на атмосферный воздух	37
4.2 Прогноз и оценка воздействия физических факторов	37
4.3 Прогноз и оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.....	37
4.4 Прогноз и оценка воздействия на недра, земельные ресурсы и почвенный покров	38
4.5 Прогноз и оценка воздействия на растительный и животный мир	39
4.6 Прогноз и оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами	44
4.7 Прогноз и оценка воздействия на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране	46
4.8 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий	48
5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ ИЛИ КОМПЕНСАЦИИ ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	49
6 ПРОГНОЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВЕРОЯТНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ И ЗАПРОЕКТНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ОЦЕНКА ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ОПИСАНИЕ МЕР ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ТАКИХ СИТУАЦИЙ, РЕАГИРОВАНИЮ НА НИХ, ЛИКВИДАЦИИ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ.....	51
7 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ И (ИЛИ) РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЗ ВСЕХ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ	52
8 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	54
9 ОПИСАНИЕ ПРОГРАММ ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЪЕКТА	55
10 ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	56
11 ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ВЫЯВЛЕННЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОВОС НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ.	58
12 УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	59
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	60
РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА.....	63
Приложение А Письмо об отсутствии охраняемых видов растений и животных	76
.....	76
Приложение Б Документы об образовании, подтверждающие прохождение подготовки по проведению ОВОС, исполнителей ОВОС	77

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ВЛ – воздушная линия электропередачи

ГСМ – горюче-смазочные материалы

ЗВ – загрязняющие вещества

НСМОС – национальная система мониторинга окружающей среды

ОАО – открытое акционерное общество

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду

ООПТ – особо охраняемая природная территория

ПДК – предельно допустимые концентрации

СЗЗ – санитарно-защитная зона

ЗСО – зона санитарной охраны

СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Заказчик планируемой деятельности:

РУП «Гродноэнерго» филиал «Волковыские электрические сети»
Адрес: ул.Ленина, 15, г.Волковыск, 231900, Гродненская область
тел: (01512) 7-53-59 факс: (01512) 7-52-02,
E-mail: ves@energo.grodno.by.

Проектная организация:

Общество с ограниченной ответственностью «ПроектСоюзСтрой»
Адрес: 220035, Республика Беларусь,
г. Минск, ул. Тимирязева, д.65А, пом.306
Тел. 8 (017) 379-42-02, факс: +375 33 386-61-67
E-mail: proektsouzstroy@gmail.com, info@pss.by

СВЕДЕНИЯ О ЦЕЛЯХ И НЕОБХОДИМОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Необходимость объекта строительства обусловлена требованиями по обеспечению надежности электроснабжения и в связи с ростом электрических нагрузок.

Целью инвестиционного проекта является удовлетворение потребностей экономики и населения страны в электроэнергии на основе ее максимально эффективного использования при снижении нагрузки на окружающую среду. Реализация проекта направлена на повышение надежности электроснабжения потребителей, технической возможности развития региона.



Рисунок – Общая схема расположения объекта реконструкции

Стадия проектирования – предпроектная.

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Предпроектной документацией предусматривается реконструкция участка ВЛ- 10кВ №255 (пролеты опор № 30-71 и опор № 147-262) в Свислочском районе Гродненской области вблизи аг. Доброволя с заменой на кабельную линию.

Существующее положение.

На момент начала разработки предпроектной документации воздушная линия №255: от опоры 30 до опоры 71, подлежащая замене на кабельную линию выполнена проводом АСИ 1х50 длиной 2471м;

от опоры 147 до опоры 160, подлежащая замене на кабельную линию выполнена проводом АСИ 1х50 длиной 691м;

от опоры 160 до опоры 163, подлежащая замене на кабельную линию выполнена проводом АС 1х35 длиной 10м;

от опоры 163 до опоры 262, подлежащая замене на кабельную линию выполнена проводом СИП-3 1х50 длиной 6190м;

от опоры 156 до опоры 7/3 (159), подлежащая замене на кабельную линию выполнена проводом АСИ 1х50 длиной 109м;

от опоры 241 до опоры 242, подлежащая замене на кабельную линию выполнена проводом СИП-3 1х50 длиной 12м.

Согласно представленной эксплуатирующей организацией информации, ВЛ- 10 кВ не может быть использована для электроснабжения потребителей в связи с неудовлетворительным состоянием и физическим износом.

Проектируемая КЛ-10кВ выполняется одножильным кабелем с изоляцией из сшитого полиэтилена марки АПвПу2г (1х70/25-10).

Предпроектной документацией предусматривается:

- демонтаж воздушной линии 10кВ №255 пришедшей в негодность в пролетах опор № 30-71 и опор № 147-262;

- замена воздушной линии, с установкой разъединителя, на кабельную линию в пролетах опор № 30-71 и опор № 147-262;

- установка реклоузера;

- реконструкция ВЛ-10кВ;

- заземление ВЛ-10кВ.

Переходы через дороги, заболоченные места и реку Нарев предусмотрены закрытым способом.

Прокладка кабельной линии выполняется в траншее на глубине 0,7м, 1,0м (под проездом, под пахотными землями) от поверхности земли с подсыпкой и засыпкой из песка. В траншее по всей длине прокладки, кроме участков в трубах, кабельная линия защищается лентой защитно-сигнальной. При пересечении с инженерными коммуникациями - трубами.

На коротких участках (пересечение с подземными коммуникациями и т.п.) допускается уменьшение заложения кабельной линии до 0,5 м. с обязательной защитой трубой.

Расстояния в свету между кабелем и инженерными коммуникациями приняты не менее указанных в ПУЭ. При производстве работ требуется обеспечить сохранность существующих инженерных коммуникаций. Силовые кабели проложить под слаботочными.

Кабели при прокладке в трубах должны быть уплотнены с двух сторон.

Зелёные насаждения не затрагиваются. При прохождении трассы на расстоянии менее 2,0 м от стволов деревьев, кабель прокладывается в трубе, укладываемой под корнями дерева путем подкопа с минимальными повреждениями корневой системы.

Данный объект является объектом государственной экологической экспертизы согласно п. 1.3 статьи 5, п. 1.31 статьи 7 Закона Республики Беларусь от 18.07.2016 № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду», так как объект расположен в границах особо охраняемых природных территорий, их охранных зон, территорий, зарезервированных для объявления особо охраняемыми природными территориями.

В связи с тем, что возведение объекта предусматривает локальное воздействие на окружающую среду, *вредного трансграничного воздействия не прогнозируется.*

2 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Вариант 1

Демонтаж воздушной линии 10кВ №255 пришедшей в негодность в пролетах опор № 30-71 и опор № 147-262;

Замена воздушной линии, с установкой разъединителя, на кабельную линию в пролетах опор № 30-71 и опор № 147-262;

Установка реклоузера;

Реконструкция ВЛ-10кВ;

Заземление ВЛ-10кВ.

Переходы через дороги, заболоченные места и реку Нарев предусмотрены закрытым способом.

Вариант 2

Демонтаж воздушной линии 10кВ №255 пришедшей в негодность в пролетах опор № 30-71 и опор № 147-262;

Замена воздушной линии, с установкой разъединителя, на кабельную линию в пролетах опор № 30-71 и опор № 147-262;

Реконструкция ВЛ-10кВ;

Заземление ВЛ-10кВ.

Переходы через дороги, заболоченные места и реку Нарев предусмотрены закрытым способом.

Без установки реклоузера.

«Нулевая» альтернатива – отказ от реализации проекта.

3 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 Природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности

3.1.1 Климат и метеорологические условия

Агрогородок Доброволья расположен на территории Свислочского района Гродненской области Республики Беларусь, относящейся к зоне умеренно-континентального климата с выраженным влиянием атлантических воздушных масс. Климат на рассматриваемой территории формируется под влиянием воздушных течений со стороны Атлантического океана, которые приносят влагу и смягчают температурные колебания. В целом климат умеренно континентальный, с тёплым и влажным летом и мягкой облачной зимой. Объект входит в состав Неманско-Щучинского агроклиматического района Западной подобласти Центральной умеренно влажной агроклиматической области.

Зимний период характеризуется неустойчивой погодой с частыми оттепелями, снегопадами и метелями, обусловленными чередованием арктических и морских воздушных масс. При вторжении арктического воздуха наблюдаются резкие понижения температуры, сопровождающиеся безоблачной погодой и слабыми ветрами, тогда как влияние атлантических циклонов приводит к продолжительным осадкам и повышенной облачности. Вторжение арктического воздуха, происходящее в среднем 5–7 раз за сезон, сопровождается резким понижением температуры до $-15...-20^{\circ}\text{C}$, формированием устойчивого антициклона с безоблачной погодой, слабыми ветрами (1–3 м/с) и усилением морозов в ночные часы. Такие периоды, длящиеся 7–10 дней, часто прерываются атлантическими циклонами, приносящими интенсивные снегопады (до 10–15 мм осадков в сутки), метели со скоростью ветра до 12–15 м/с и временное повышение температуры до $-2...-5^{\circ}\text{C}$. Снежный покров появляется во второй-третьей декаде декабря, а сходит в третьей декаде февраля. В очень снежные и холодные зимы снег может держаться до второй декады апреля. Своего максимума высота снежного покрова достигает во второй декаде февраля. Наибольшая высота снежного покрова за зиму по данным метеорологической станции Гродно составляет 42 см, средняя из максимальных – 17 см. Оттепели, наблюдаемые 3–4 раза в месяц, сопровождаются дождем с мокрым снегом, что приводит к частичному таянию снежного покрова и образованию гололеда. Средняя высота снежного покрова к февралю достигает 25–30 см, однако в малоснежные зимы сокращается до 15–20 см.

Лето отличается переменчивыми условиями: преобладает прохладная и умеренно теплая погода с обложными дождями, однако при проникновении континентальных тропических масс возможны кратковременные периоды сухой и жаркой погоды. Обложные дожди, характерные для летних дней, имеют продолжительность 6–12 часов и интенсивность 3–7 мм/сутки, создавая благоприятные условия для вегетации сельскохозяйственных культур. При адвекции континентальных тропических воздушных масс (2–3 эпизода за лето) температура воздуха кратковременно повышается до $+28...+32^{\circ}\text{C}$, сопровождаясь суховеями (скорость ветра 5–8 м/с) и снижением относительной влажности до 40–45%. Такие периоды, длящиеся 3–5 дней, могут провоцировать локальную почвенную засуху, компенсируемую последующими циклоническими осадками. Устойчивая малооблачная погода летом наблюдается редко, преимущественно в июле, при блокировании антициклонами.

Климатические параметры приведены по данным метеорологических наблюдений ближайшей к объекту метеостанции, расположенной в городе Волковыск.

Солнечная радиация, поступающая на дневную поверхность и зависящая от циркуляции атмосферы и особенностей поверхности, является одним из основных климатообразующих факторов. Приход солнечной радиации значительно варьирует в течение года и определен географическим положением района. Максимум месячных сумм солнечной радиации (прямой и рассеянной) на горизонтальную поверхность приходится на май-июль, минимальный приход суммарной и прямой солнечной радиации наблюдается в декабре-январе. Годовой приход солнечной радиации на территории агрогородка составляет 3600–3700 МДж/м², из которых 2700–2800 МДж/м² приходится на теплый период (апрель –

сентябрь), а на холодный (октябрь – март) - 800–900 МДж/м². Радиационный баланс сохраняется положительным в течение года, достигая 1500–1600 МДж/м², с минимальными значениями в зимние месяцы (40–70 МДж/м²).

В таблице 3.1 приведено распределение температуры воздуха в течение года (среднемесячные и минимальные) по данным метеорологической станции Волковыск.

В районе работ средняя годовая температура воздуха составляет 7,7 °С. Средняя температура самого холодного месяца составляет минус 3,2 °С, средняя месячная температура июля, самого теплого месяца, составляет 18,9 °С. Абсолютный минимум температуры воздуха равен минус 38,2 °С, абсолютный максимум 35,9 °С.

Таблица 3.1 – Температура воздуха по метеостанции Волковыск, °С ¹

Месяц												год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средняя месячная и годовая температура воздуха												
-3,2	-2,4	1,6	8,1	13,5	16,9	18,9	18,2	13,1	7,5	2,5	-1,6	7,7
Абсолютный минимум температуры воздуха												
-38,2	-37,6	-24,9	-7,9	-5,9	0,8	3,3	0,4	4,0	-11,0	-18,9	-28,2	-38,2
Абсолютный максимум температуры воздуха												
15,0	15,7	25,4	29,5	32,4	36,2	35,9	35,3	34,9	25,6	17,3	13,0	36,0

Продолжительность периода со среднесуточной температурой выше 0°С достигает 240–245 дней. Вегетационный период (среднесуточная температура выше +5°С) длится 180–190 дней, начинаясь в середине апреля и завершаясь в середине октября. Устойчивые морозы наблюдаются в течение 90–100 дней, при этом среднегодовое количество дней с температурой воздуха выше 0°С соответствует климатическим нормам региона.

Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 78 %. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца (июля) – 71 %. Наибольшее среднемесячное значение относительной влажности воздуха наблюдается в ноябре-декабре (88-89%), наименьшее в мае (67%).

Среднее годовое парциальное давление пара составляет 3,3 гПа. Давление водяного пара наибольшим бывает в июле-августе и составляет соответственно в среднем 6,8 – 6,9 гПа. Минимальные средние месячные его значения приходятся на зиму с декабря по февраль и составляют 0,6 гПа.

В течение года осадки выпадают неравномерно: минимум осадков приходится на февраль-март, максимум – на июнь-август. Осадки в первой половине весны выпадают преимущественно в виде затяжных морозящих дождей или мокрого снега, во второй – дождя. Летом дожди зависят от особенностей циркуляции атмосферы, могут быть затяжными морозящими и ливневые с грозами. В первой половине осени осадки в виде продолжительных морозящих дождей, во второй – в виде мокрого снега. Годовая сумма осадков составляет 623 мм. Процент осадков за апрель-октябрь от годового составляет – 69 %, ноябрь-март – 31% (таблица 3.2).

В самый сухой месяц-февраль, выпадает 40 мм. Большая часть осадков выпадает в июле более 80 мм. Разница между количеством осадков, между самым сухим и самым влажным месяцем 45 мм. Максимальное суточное количество осадков выпадает в июле – 77 мм.

¹ Климатический справочник Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» // <http://www.pogoda.by/climat-directory/>

Таблица 3.2 – Осадки по метеостанции Волковыск, мм²

Месяц												год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средние месячные и годовые суммы осадков												
41	39	36	40	66	66	86	59	57	45	43	46	623
Месячный максимум осадков												
99	74	94	108	138	156	227	191	167	150	111	103	877

Повторяемость направления ветра (откуда дует ветер) и штилей, так называемая «роза-ветров», обуславливается не только средними циркуляционными условиями, но зависит и от местных физико-географических факторов, прежде всего от рельефа местности. На рассматриваемой территории направление ветра имеет хорошо выраженный годовой ход.

В таблице 3.3 приведены скорости ветра по месяцам. Максимальная средняя скорость ветра наблюдается в декабре-феврале 4,1-4,3 м/с. Минимальная средняя скорость ветра наблюдается в августе и составляет 2,9 м/с. Среднегодовая скорость ветра составляет 3,4 м/с.

Таблица 3.3 – Скорость ветра по метеостанции Волковыск, м/с³

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
4.0	4.4	3.5	3.3	3.0	2.7	2.7	2.9	2.7	3.1	4.2	4.1	3.4

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается на основании информации о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе – количествах загрязняющих веществ, содержащихся в единице объема природной среды, подверженной антропогенному воздействию. Ближайший пункт наблюдений за качеством атмосферного воздуха расположен в г. Гродно в 87 км севернее размещения территории исследуемого объекта.

На основании данных Национальной системы мониторинга окружающей среды (НСМОС) за 2026 г. состояние атмосферного воздуха характеризуется как очень хорошее (рисунки 3.1). Мониторинг осуществляется на трех стационарных пунктах наблюдений, включая автоматическую станцию в районе ул. Обухова, 15 г. Гродно. Основными источниками загрязнения являются предприятия теплоэнергетики, производства минеральных удобрений, стройматериалов и автотранспорт.

² Климатический справочник Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» // <http://www.pogoda.by/climat-directory/>

³ Климатический справочник Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» // <http://www.pogoda.by/climat-directory/>

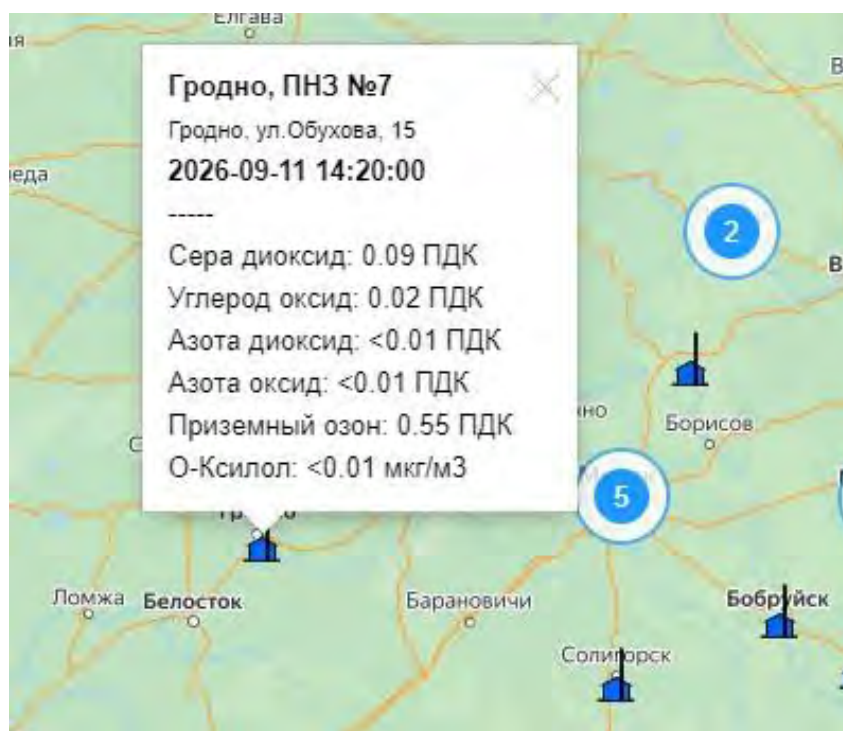


Рисунок 3.1– Состояние атмосферного воздуха в г. Гродно по данным НСМОС ⁴

3.1.2 Геологическая среда и подземные воды

Территория аг. Доброволья, расположенного в Свислочском районе Гродненской области, приурочена к области распространения краевых ледниковых образований, что предопределяет специфику геологического строения и гидрогеологических условий данного района. Согласно данным в тектоническом отношении участок относится к зоне сочленения Белорусской антеклизы и Подляско-Брестской впадины, где кристаллический фундамент залегает на глубинах от –0,5 до –1,6 км, погружаясь в западном направлении. Поверхность дочетвертичных пород, представленных отложениями меловой системы (мергельно-меловой толщей), а также песчано-глинистыми породами палеоген-неогена, глубоко расчленена ложбинами ледникового выпахивания и размыва. Наиболее крупная такая ложбина прослеживается вблизи агрогородка, где абсолютные отметки кровли коренных пород снижаются до 50–80 м, а в тальвегах ложбин могут опускаться до отрицательных значений (например, до –92 м у д. Доброволья). Мощность четвертичных (антропогенных) отложений в пределах территории варьирует от 80 до 150 м, при этом вблизи агрогородка она может достигать 150–160 м, что связано с выполнением древних эрозионных врезов⁶.

Четвертичные отложения. В разрезе четвертичной толщи, мощность которой на описываемой территории составляет от 80 до 150 м, ключевая роль принадлежит отложениям наревского, березинского и припятского горизонтов, которые и сформировали современный облик возвышенности.

Моренные отложения наревского горизонта (gInr). Данные отложения, связанные с деятельностью первого материкового оледенения, имеют на территории распространение в виде отдельных массивов, приуроченных к ложбинам ледникового выпахивания и размыва.

⁴ <https://www.nsmos.by/environmental-monitoring/monitoring-atmosfernogo-vozdukha>

⁵ Матвеев, А.В. Рельеф Белоруссии / А.В. Матвеев, Б.Н. Гурский, Р.И. Левицкая. – Мн.: Университетское, 1988. – 320 с.

⁶ Нацыянальны атлас Беларусі / Камітэт па зямельных рэсурсах, геадэзіі і картаграфіі пры Савеце Міністраў Рэспублікі Беларусь. – Мн., 2024. – 348 с.

Они залегают на глубинах от 28 до 70 м, а их мощность в пределах ложбин может достигать 70 м. Литологически они представлены валунными супесями и суглинками серо-зеленого цвета, с включением гравия, гальки и валунов. Валунный материал представлен преимущественно осадочными породами – доломитами, доломитизированными известняками, а также кристаллическими породами (гранитами, гнейсами), содержание которых составляет до 5%. В пределах агрогородка Доброволья данные отложения могут быть встречены на склонах долин и водораздельных пространствах, где они подстилают более молодые почвенные горизонты.

Моренные отложения березинского горизонта (gIIbz). Морена березинского возраста является основным цементирующим звеном краевых ледниковых образований. Она слагает ядра краевых ледниковых гряд и холмов, формируя аккумулятивно-напорные формы рельефа с широким проявлением гляциотектоники. Характерной особенностью этих отложений является наличие отторженцев коренных пород (мела, палеогена), что свидетельствует об эрозионно-аккумулятивной деятельности ледника, внедрявшегося в толщу подстилающих пород. Литологически морена представлена валунными супесями и суглинками бурого, коричневого и серо-бурого цвета, с включением гравия, гальки и валунов. В пределах Свислочьского района вскрытая мощность морены достигает 87,4 м, однако общая мощность этих отложений может быть значительно больше – от 20 до 60 м, особенно в ядрах холмов и гряд. Моренные образования нередко обнажаются на поверхности, будучи перекрыты лишь маломощным почвенным слоем, и определяют высокую завалуненность и суглинистый состав почвообразующих пород. В пределах агрогородка Доброволья моренные отложения залегают непосредственно под почвенно-растительным слоем или под флювиогляциальными песками.

Флювиогляциальные отложения березинского и припятского горизонтов (fIIbz, fIpr). Данные отложения, связанные с деятельностью талых ледниковых вод, имеют на территории Свислочьского района повсеместное распространение. Они залегают с поверхности или перекрывают моренные отложения, часто образуя обширные поля водно-ледниковых равнин на высотах 150–190 м. Литологически они представлены преимущественно серовато-желтыми, бурыми и желто-серыми мелкозернистыми и пылеватыми песками, нередко с включением гравия и мелкой гальки. Сортировка материала варьируется от хорошей до средней, что отражает изменчивость гидродинамических условий потоков талых вод. Встречаются также прослои супесей и линзы песчано-гравийного материала, свидетельствующие о пульсационном режиме водных потоков. Мощность флювиогляциальных отложений на водоразделах варьирует от 2,0 до 15 м, в долинах рек может возрасти до 20–40 м, преобладая в диапазоне 5–10 м. В рельефе эти отложения нередко слагают камовые холмы высотой до 8–10 м, а также выполаживают склоны краевых образований⁷.

Подземные воды территории района приурочены к четвертичным, неогеновым, палеогеновым, меловым и верхнеюрским отложениям, трещиноватой зоне кристаллического фундамента. Отсутствие мощных, выдержанных на значительной площади водоупоров обусловило гидравлическую связь между подземными водами, приуроченными к различным стратиграфическим подразделениям. Здесь выделяются следующие основные водоносные комплексы и горизонты⁸.

Водоносный комплекс современных аллювиальных отложений пойм рек и озерно-болотных отложений (воды комплекса обычно загрязнены органическими веществами, имеют неприятный болотный запах и не рекомендуются для целей водоснабжения);

⁷ Губин В.Н., Карабанов А.К., Ковхута А.М. Геологическая съемка и картографирование. Полевая практика: Учебное пособие. – Мн.: БГУ, 2000

⁸ Кудельский А.В., Пашкевич В.И. Региональная гидрогеология и геохимия подземных вод Беларуси. – Минск: Беларуская навука, 2014. – 271 с.

Водоносный комплекс флювиогляциальных и внутриморенных песчаных отложений днепровского возраста (воды комплекса широко используются местным населением с помощью колодцев для хозяйственно-бытового водоснабжения);

Водоносный комплекс флювиогляциальных и аллювиальных песчаных отложений, залегающих между моренами днепровского и березинского возраста. Воды напорные, залегают на глубине от 40 до 150 м, скважины имеют дебиты от 1,5 до 44 литров в секунду. Воды хорошего качества, без цвета и запаха, минерализация до 340 мг/л, используются для водоснабжения;

Водоносный комплекс мергельно-меловой толщи сенонманских ярусов меловой системы характеризуется слабой и непостоянной водообильностью, в водоснабжении не используется;

Водоносный комплекс песчаной толщи альбского и сеноманского ярусов меловой системы характеризуется напорными водами хорошего качества, пресными (минерализация до 330 мг/л), жесткими. Комплекс является наиболее перспективным для водоснабжения городов и крупных промышленных предприятий района;

Водоносный комплекс известняков оксфордского яруса песчаной толщи альбского и сеномановского ярусов юрской системы характеризуется напорными пресными водами, однако из-за большой глубины залегания и непостоянной водообильности для водоснабжения имеет ограниченное значение.

3.1.3 Рельеф. Почвенный покров и земельные ресурсы

Проектируемый объект расположен в северной части Подляско-Брестской впадины, в пределах Добровольско-Новодворской водно-ледниковой равнины. Территория относится к Центральной (Белорусской) почвенной провинции, Западному округу⁹

Геоморфологический район, в границах которого находится Доброволья, вытянут с запада на восток на 45 км, а с севера на юг - на 16–18 км; его северная граница совпадает с субширотным простираем Свислочского разлома, отделяющего Подляско-Брестскую впадину от Белорусской антеклизы. Кристаллический фундамент здесь залегает на отметках от –0,5 до –0,6 км, поверхность дочетвертичных пород сильно расчленена: в ледниковых ложбинах она опускается до 0...–10 м, тогда как днища изометричных понижений находятся на высотах около 50 м, а вершины поднятий достигают 80–85 м. Мощность четвертичных отложений составляет 110–140 м; в их основании залегают палеоген-неогеновые пески и глины, а в отдельных понижениях вскрываются меловые породы позднемелового возраста¹⁰

Геологическая структура территории представлена преимущественно флювиогляциальными, камовыми и дельтовыми песчано-гравийными отложениями - рыхлыми, хорошо дренируемыми, с низкой влагеёмкостью, местами с линзами глин и суглинков.

Современный рельеф территории представлен пологоволнистой водно-ледниковой равниной с абсолютными отметками, постепенно снижающимися с севера на юг в интервале 182–165 м; минимальные высоты (около 155 м) приурочены к урезам рек. Возвышенные, хорошо дренированные элементы рельефа образуют камовые холмы.

Гидрогеологические особенности определяются в первую очередь хорошей водопроницаемостью песчано-гравийных отложений, слагающих большую часть территории: атмосферные осадки быстро инфильтруются, а уровень грунтовых вод на возвышенных песчаных и камовых формах залегает относительно глубоко. Напротив, в заболоченной пойме

9 Клебанович Н.В. Почвы Беларуси и их плодородие. Минск, 2017 — общая схема почвенно-географического районирования (провинция, округ); точный агропочвенный подрайон не подтверждён.

¹⁰ Гречаник Н.Ф., Матвеев А.В., Богдасаров М.А. Рельеф территории Подляско-Брестской впадины: монография. Брест, 2013.

рек Нарев и Колона, в дефляционных и карстоподобных западинах с торфяно-илистым заполнением уровень грунтовых вод близок к поверхности.

Соответственно различаются и типы водного питания: атмосферное - на камовых, дюнных и водно-ледниковых дельтовых поверхностях с хорошим дренажем; атмосферно-застойное - в дефляционных и карстоподобных западинах с замедленным оттоком; грунтовое поверхностное - в пойме рек, где отмечается выход грунтовых вод на поверхность. Переувлажнение проявляется накоплением торфа во внутренних понижениях дюн и западинах, оглеением почв в пойме и замедлением сельскохозяйственных работ на переувлажнённых участках.

Почвенный покров территории закономерно связан с описанными формами рельефа и составом подстилающих пород. Дерново-подзолистые почвы на хорошо дренированных водно-ледниковых и озёрно-ледниковых песках камовых холмов, дюн и водно-ледниковой дельты характеризуются кислой реакцией среды, невысокой ёмкостью поглощения и слабой обеспеченностью калием, при этом содержание подвижного фосфора в песках такого генезиса сравнительно повышено (150–250 мг/кг). Дерново-подзолистые почвы на фрагментах моренной равнины, напротив, имеют реакцию среды, близкую к нейтральной или слабокислую, повышенную насыщенность основаниями (свыше 40% даже в подзолистом горизонте) и лучше обеспечены элементами питания, чем песчаные разности. Дерново-глеевые и дерново-перегнойно-глеевые почвы приурочены к переходным, периодически переувлажнённым позициям - пологим склонам моренных участков и краевым зонам понижений, где колебания уровня грунтовых вод вызывают оглеение нижних горизонтов. Торфяно-болотные и торфяно-глеевые маломощные почвы развиваются во внутренних понижениях дюн, дефляционных и карстоподобных западинах на маломощных (до 0,3 м) торфяных залежах, подстилаемых илесто-глинистыми и песчаными отложениями. Аллювиальные (пойменные) почвы формируются в заболоченной двусторонней пойме рек на аллювиальных наносах.

Земельные ресурсы района связаны с теми же геологическими комплексами. Широко распространённые флювиогляциальные и камовые песчано-гравийные и гравийно-галечные отложения служат источником сырья для строительных песков и песчано-гравийного материала (в районе разрабатываются соответствующие карьеры); моренные суглинки - сырьё для производства грубой керамики; торфяные залежи понижений - ресурс низинного и переходного торфа. В целом по Свислочскому району к полезным ископаемым официально отнесены песчано-гравийный материал, строительные пески, глины и суглинки для грубой керамики, торф, что хорошо согласуется с геологическим строением описанной территории.

3.1.4 Гидрография

Исследуемая территория согласно гидрологическому районированию Республики Беларусь, относится к Неманскому гидрологическому району, который включает бассейн реки Неман, кроме водосбора Вилии и рек Ошмянской возвышенности¹¹. Сток гидросети неустойчивый, наибольшее значение показателей приходится на весеннее половодье. Средний многолетний модуль годового стока с территории составляет 5,0-5,5 л/с с 1 км². Средняя многолетняя температура воды за тёплый период (май-октябрь) 15 °С. Реки покрыты льдом 90-110 дней, со 2-ой декады декабря, толщина льда в среднем составляет 30 см, освобождение ото льда в 3-ей декаде марта. В тёплые зимы ледостав отсутствует¹².

Река Нарев является правым притоком реки Зап. Буг (бассейн реки Висла). Река протекает по Пружанскому району Брестской области, Свислочскому району Гродненской области и Польше. Исток реки находится в 6 км к северо-востоку от д. Клепачи (Пружанский

¹¹ Нацыянальны атлас Беларусі / Камітэт па зямельных рэсурсах, геадэзіі і картаграфіі пры Савеце Міністраў Рэспублікі Беларусь. – Мн.: Белкартографія, 2002. – 292 с.

¹² . Энцыклапедыя прыроды Беларусі. Т 3. – Мн.: БелСЭ, 1984. – 651 с.

района). Впадает в реку Зап. Буг на территории Польши. Согласно Водного Кодекса Республики Беларусь Нарев относится к средним рекам (длина от 200 до 500 км)¹³. Длина реки составляет 497 км, из них на Беларусь приходится 44 км верхнего течения¹⁴. Площадь водосбора составляет 74,8 тыс. км². Средний годовой расход воды в границах Беларуси составляет 5 м³/с. Речная долина на всем протяжении, в пределах республики, не выражена, заболочена, слабо читается в рельефе. Русло реки от истока на протяжении 13 км канализировано. В границах Национального парка «Беловежская пуща» река протекает в естественном русле, ширина которого составляет в среднем 8-10 м. Ниже д. Немержа русло реки делится на рукава, ширина которых не превышает 0,7-1 м. Скорость течения 0,2-0,3 м/с. Преобладающие глубины 0,7-1,5 м. Русло участками зарастает водно-болотной растительностью, отмечаются сплавины. Берега заболоченные, сплавинные.



Рисунок 3.3 – Река Нарев вблизи аг.Доброволя

Река Колонка является правым притоком реки Нарев (бассейн реки Зап. Буг). Река протекает по Свислочскому району Гродненской области и Польше. Исток реки находится около д. Сокольники. Впадает в реку Нарев на территории Польши. Согласно Водного Кодекса Республики Беларусь Колонка относится к малым рекам (длина от 5 до 200 км)¹². Длина реки составляет 34 км, из них на Беларусь приходится 29 км. Площадь водосбора – 247 км²¹⁴. Речная долина слабо выражена в рельефе, в поперечном разрезе имеет трапецеидальную форму, с пологими склонами. Пойма двухсторонняя, в прошлом сильно заболоченная. Русло в верхнем и среднем течении канализировано (около 17 км длины реки) и зарегулирована шлюзовыми системами. Гидротехнические работы на реке проводились в 1960-е годы. На реке, около д. Колоная создан пруд, площадью 17,7 га.

Река Пчёлка является правым притоком реки Нарев (бассейн реки Зап. Буг). Река протекает по Свислочскому району Гродненской области и Польше. Исток реки находится к востоку от аг. Доброволя. Впадает в реку Нарев на территории Польши. Согласно Водного Кодекса Республики Беларусь Колонка относится к малым рекам (длина от 5 до 200 км)¹². Длина реки составляет 14 км, из них на Беларусь приходится 9,5 км. Русло реки от истока до границы с Польшей канализировано и зарегулирована шлюзовыми системами. Гидротехнические работы на реке проводились в 1966 году.

Состояние р. Нарев по гидрохимическим показателям в створе д.Немержа приведено в таблице 3.4 по данным НСМОС.

¹³ Водный Кодекс Республики Беларусь 30 апреля 2014 г. № 149-З Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 20.05.2014, 2/2147.

¹⁴ Блакітны скарб Беларусі – Мінск: Беларуская энцыклапедыя, 2007. – 480 с.

Среднегодовые значения находятся в пределах ПДК для воды поверхностных водных объектов, кроме ежегодного превышения ХПК и железа общего.

Таблица 3.4 – Состояние р. Нарев по гидрохимическим показателям¹⁵

Год	Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Взвешенные вещества, мг/дм	Растворенный кислород, мгО ₂ /дм	ХПК _{Cr} , мгО ₂ /дм	БПК ₅ , мгО ₂ /дм	Аммоний - ион, мгN/дм	Нитрит-ион, мгN/дм	Фосфат-ион, мгP/дм
2022	р. Нарев в 1 км выше н.п. Немержа	5,1	8,6	55,7	1,7	0,04	0,008	0,096
2023		8,17	9,63	41,33	1,60	0,0574	0,0109	0,0488
2024		3,72	8,55	37,01	1,75	0,0457	0,0068	0,0579
ПДК		25,0	4,0	30,0	6,0	0,39	0,08	0,066
Год	Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Железо общее, мг/дм	Медь, мг/дм	Цинк, мг/дм	Никель, мг/дм	Нефте-продукты, мг/дм	СПАВ (анион.), мг/дм	Класс качества по гидрохимическим показателям
2022	р. Нарев в 1 км выше н.п. Немержа	1,314	0,0015	0,009	< 5	0,013	< 0,025	3
2023		0,718	0,0032	0,007	<5	0,014	<0,025	3
2024		0,862	0,0025	0,006	<5	0,023	<0,025	2
ПДК		0,754	0,0040	0,017	34,0	0,05	0,1	

3.1.5 Растительный и животный мир

Растительность исследованной территории в районе планируемой деятельности относится к Беловежскому комплексу лесных массивов, входящих в Неманско-Предполесский лесорастительный район подзоны грабово-дубовотемнохвойных лесов (елово-грабовых дубрав).¹⁶

Леса Беловежского комплекса лесных массивов представляют собой пример сочетания бореальных и западноевропейских элементов растительности, характерных для подзоны грабово-дубово-темнохвойных лесов. С одной стороны, здесь произрастают типичные хвойные насаждения, близкие по своему строению и типологическим характеристикам к насаждениям севера Беларуси, с другой стороны – достаточно часто встречаются западноевропейские широколиственные леса. Отдельные участки леса имеют возраст 250–350 лет. Вблизи южной окраины национального парка проходит граница сплошного распространения ели, за которой последняя имеет лишь локальное (островное) распространение.

В настоящее время доминирующими лесными формациями на территории национального парка являются сосновая (58,6 %), черноольховая (17,7 %) и березовая (11,7 %). В большей степени леса национального парка представлены суходольными типами леса (103,5 тыс. га или 79,4 %), болотные леса также занимают значительную часть территории (26,9 тыс. га или 20,6 %) покрытых лесом земель.¹⁷

Натурное обследование было проведено в сентябре 2026 года. В ходе полевых работ по оценке состояния растительного покрова была обследована территория по объекту реконструкция участка ВЛ-10 кВ №255 от ПС «Романовцы» вблизи аг. Доброволья Свислочского района.

Лесной фонд, соседствующий с зоной реконструкции, представлен лесами всех функциональных зон. Наибольшую долю занимает заповедная зона.

¹⁵ Государственный водный кадастр (ежегодники 2021-2025 гг)

¹⁶ Юркевич И.Д., Гельтман В.С. География, типология и районирование лесной растительности. – Минск: Наука и техника, 1965. – 288 с.

¹⁷ Лесоустроительный проект государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Беловежская пуща» Управления делами Президента Республики Беларусь на 2026 – 2035 годы.

Средний возраст насаждений, граничащих с участком реконструкции, составляет 101 год, что на 4 года выше, чем средний возраст насаждений всего национального парка. Средний бонитет составляет 1,8, средняя полнота – 0,72, средний запас покрытых лесом земель – 305 м³/га. Покрытые лесом земли представлены на 74,8 % хвойными породами, 11,1 % – твердолиственными и 24,0 % – мягколиственными породами. Среди преобладающих пород сосна занимает 73,7 % площади, ольха черная – 13,0 %, береза – 9,3 %, осина – 1,7 %, ель – 1,1 %, граб – 1,0 %, дуб – 0,1 %.

Растительный покров в пределах обследованной трассы линии электропередач (далее – ЛЭП) представлен придорожной, опушечно-лесной, травянистой, прибрежно-водной, водной и кустарниковой растительностью. Широкое распространение имеют синантропизированные или рудеральные фитоценозы. Наибольшее распространение естественной растительности характерно для участка между опорами № 30 – 71 вблизи деревни Колоная. На мало трансформированных территориях в пойме реки наиболее широкое распространение получила луговая и древесно-кустарниковая растительность (рисунок 3.4).



Рисунок 3.4 – Растительный покров в пределах трассы между опорами № 30 – 71 вблизи д. Колоная

Открытые травяные сообщества данного участка представлены в основном суходольными злаковыми и разнотравно-злаковыми фитоценозами. Видовой состав, помимо злаков (плевел многолетний, мятлик луговой, овсяница овечья, пырей ползучий) включает немало преимущественно рудеральных растений: подорожник ланцетолистный, ястребиночку волосистую, одуванчик лекарственный, икотник серый, мятлик однолетний, ежу сборную, веронику дубравную, щетинник сизый, кострец безостый, тысячелистник обыкновенный, дрему белую, звербой продырявленный, подмаренник мягкий и другие. Так же встречаются лесные травянистые виды: ожика волостистая, орляк обыкновенный, земляника лесная, брусника обыкновенная, куманика и др. Среди зеленых мхов доминирует плеурозиум Шребера.

Древесно-кустарниковая растительность представлена деревьями и кустарниками лиственных и хвойных пород. К наиболее распространенным породам, встречающимся на участке в пределах трассы между опорами №30 – 71, относятся береза бородавчатая, можжевельник обыкновенный, сосна обыкновенная, крушина ломкая, лещина обыкновенная, дуб черешчатый.

На границе с пахотными землями сельскохозяйственного унитарного предприятия «ВМК-АГРО» встречаются сорные и кормовые растения: рапс, полынь обыкновенная, василек синий, ослинник и др.

На данном участке реконструкции и далее повсеместно встречаются инвазивные виды: мелколепестник канадский, золотарник канадский и дуб красный (рисунок 3.5).



Рисунок 3.5 – Инвазивные виды, произрастающие в районе планируемой реконструкции

Примыкающее к данному участку маршрута древесные насаждения кварталов 236 и 239 Бровского лесничества представлены в основном средневозрастными сосновыми насаждениями мшистого и орлякового типов леса. Древостой представлен насаждениями естественного происхождения (преобладают) и лесными культурами.

Древостой здесь представлен в основном сосной с незначительной примесью березы бородавчатой, осины, ели (до 2 единиц состава). В подросте произрастает сосна. Подлесок редкий. Образован в основном крушиной ломкой, рябиной, малиной, куманикой, можжевельником обыкновенным, лещиной, реже – другими кустарниками. Среди зеленых мхов доминирует плеурозиум Шребера. Содоминантами как правило выступает черника, на более повышенных участках – брусника и орляк. Сопутствующими видами являются марьянник луговой, горичник горный, овсяница овечья, майник двулистный, ожика волосистая, ястребинка зонтичная, земляника лесная и др.

Следующий отрезок участка реконструкции между опорами № 147 – 154 проходит вдоль дороги Н6400 подъезд к деревне Жарковщина от автомобильной дороги Н-6398 (рисунок 3.6).

К данному участку маршрута примыкает насаждение выдела 38 квартала 251 Бровского лесничества, которое представлено смешанными сосново-березовыми лесными культурами орлякового типа леса. Возраст насаждения – 21 год. В подросте произрастает сосна обыкновенная и береза бородавчатая. Подлесок редкий. Образован крушиной ломкой, можжевельником обыкновенным, лещиной. Среди зеленых мхов доминирует плеурозиум Шребера и дикранум многоножковый. Содоминантами выступает черника, на более повышенных участках – брусника и орляк обыкновенный. Сопутствующими видами являются вейник седеющий, марьянник луговой, овсяница овечья, майник двулистный, ожика волосистая, земляника лесная, грушанка круглолистная и др.



Рисунок 3.6 – Растительный покров в пределах трассы между опорами № 147 – 154 вблизи социально-медицинского учреждения «Добровольский дом-интернат для престарелых и инвалидов»

Видовой состав травяного сообщества данного участка представлен в основном растениями семейства злаковые и бобовые. Немногочисленная древесно-кустарниковая растительность представлена самосевом сосны обыкновенной и березы бородавчатой.

Пересекая дорогу Н-6400 подъезд к деревне Жарковщина от автомобильной дороги Н-6398, между опорами № 155 – 156 – 7/1 – 7/4 на момент обследования выполнено дискование почвы (рисунок 3.7).



Рисунок 3.7 – Растительный покров в пределах трассы между опорами № 155 – 156 – 7/1 – 7/4 вблизи социально-медицинского учреждения «Добровольский дом-интернат для престарелых и инвалидов»

Данный участок характеризуется сходным видовым составом травянистого покрова с участком в пределах трассы между опорами № 147 – 154, различие заключается лишь в сохраненных растениях рядом с бетонными опорами. Здесь произрастают золотарник канадский, чистотел большой, малина, крушина ломкая.

Далее территория участка планируемой реконструкции между опорами № 156 – 221 так же минерализована. По видовому составу травянистой растительности сходна с растительностью участка между опорами № 155 – 156– 7/1 – 7/4 (рисунок 3.8).



Рисунок 3.8 – Растительный покров в пределах трассы между опорами № 156 – 221

Примыкающее к данному участка маршрута древесные насаждения кварталов 69–73, 87–89, 2070 Бровского лесничества представлены в основном спелыми и перестойными сосновыми насаждениями черничного, багульникового и орлякового типов леса. Преобладают древостои естественного происхождения.

Кроме сосновых встречаются так же спелые естественные насаждения ольхи черной осокового и папоротникового типов леса, а также средневозрастные естественные насаждения березы бородавчатой черничных, кисличный и орляковых типов леса.

У опор ЛЭП встречается золотарник канадский, крушина ломкая, береза бородавчатая, злаки и др.

Далее участок планируемой реконструкции (трасса между опорами № 222 – 230 проходит вдоль дороги Н-6398 Свислочь – Доброволя – Тиховоля – граница Республики Польша и пересекает реку Нарев (рисунок 3.9).

Покров данного участка реконструкции представлен придорожной, опушечно-лесной и сегетально-рудеральной растительностью. В составе травянистой растительности встречаются костер мягкий и кровельный, икотник серый, бодяк полевой, ослинник, полынь равнинная, вейник наземный, молочай лозный, мелкопестник однолетний и канадский, молокан дикий, вьюнок полевой, бедренец камнеломковый, пырей ползучий и др.



Рисунок 3.9 – Участок планируемой реконструкции в районе реки Нарев

Участок между опорами № 231 – 248 проходит в границах деревни Бровск. На данном отрезке в непосредственной близости расположена жилая застройка, в связи с чем в травостое, вблизи опор линий электропередач, вдоль дорог встречаются одичавшие из культуры виды – роза собачья, сирень обыкновенная, девичий виноград виноградовый, яблоня домашняя, гайлардия красивая, рудбекия шероховатая, красоднев рыжий, гелиопсис шероховатый, топиамбур, хрен обыкновенный, очитник обыкновенный, гвоздика-травянка, пижма обыкновенная и др. Основу же формируют растения семейства злаки (рисунок 3.10).



Рисунок 3.10 – Растительный покров участка планируемой реконструкции в границах деревни Бровск

Участок планируемой реконструкции между опорами № 249 – 262 проходит между кварталами 1032 и 1087 Хвойниковского лесничества. Насаждения представлены в равной степени приспевающими черноольховыми насаждениями таволгового и папоротникового типов леса и средневозрастными березовыми насаждениями орлякового типа леса. Все древостои естественного происхождения. Почва на участке под опорами № 249 – 262 минерализована (рисунок 3.11).



Рисунок 3.11 – Растительный покров участка планируемой реконструкции между опорами № 249 – 262

Вблизи озера у северной окраины деревни Бровск широкое распространение имеет прибрежно-водная растительность, которая представлена сообществами высокотравных растений-гигрофитов, образующих фитоценозы с преобладанием манника большого и тростника обыкновенного. Кроме того, встречаются рогоз широколистный, двукосточник тростниковый, хвощ приречный, аир обыкновенный, таволга вязолистная, щавель прибрежный, ситник развесистый, растения рода осока, крапива двудомная, щитовник мужской и др. Среди древесно-кустарниковой растительности встречается ольха черная, ива козья, береза, ель, крушина ломкая, лещина (рисунок 3.12).

Проектными решениями в зоне реконструкции удаление древесно-кустарниковой не предусматривается.

В соответствии с информацией ГПУ «Национальный парк «Беловежская пуща» в месте размещения проектируемой кабельной линии места обитания животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, а также типичные и редкие биотопы и природные ландшафты, переданные под охрану, отсутствуют.

В результате выполненного обследования особо ценных или охраняемых растительных сообществ обнаружено не было. На территории планируемых работ отсутствуют переданные под охрану места произрастания дикорастущих растений и места обитания животных, включенных в Красную книгу Республики Беларусь. Значительного вредного воздействия на объекты растительного мира не прогнозируется.



Рисунок 3.12 – Растительный покров участка планируемой реконструкции вблизи озера у северной окраины деревни Бровск

Ниже приведены площади работ согласно Генеральному плану.

<i>Наименование показателя</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Величина показателя</i>
<i>Площадь участка в границах работ</i>	<i>га(м.кв.)</i>	<i>4,1123 (41123)</i>
<i>Площадь работ на пашне</i>	<i>га(м.кв.)</i>	<i>0,0306 (306)</i>
<i>Площадь озеленения</i>	<i>га(м.кв.)</i>	<i>4,07756 (40775,6)</i>
<i>Площадь застройки</i>	<i>га(м.кв.)</i>	<i>0,00028 (2,8)</i>
<i>Площадь покрытий</i>	<i>га(м.кв.)</i>	<i>0,00586 (58,6)</i>

Животный мир

В фаунистическом отношении данная территория объекта планируемой деятельности вследствие особенности расположения ландшафтов носит мозаичный характер. В составе современной фауны позвоночных Полесья отчетливо выделяются четыре экологических комплекса, а именно: 1) животные, связанные своей жизнью с произрастанием широколиственных лесов, реже смешанных и еще реже темнохвойных; 2) животные, связанные своей жизнью с кустарниками, долинами рек, открытыми ландшафтами и поселениями человека; 3) животные, связанные своей жизнью с водоемами и побережьями, низинными и верховыми болотами; 4) четвертая группа характерных видов животных, не встречающихся в других провинциях Беларуси: из млекопитающих – зубр, крапчатый суслик, обыкновенный хомяк; из птиц – орел-карлик; из рептилий – болотная черепаха.

Преобразованность территории планируемой деятельности не оказывает ограничивающее влияние на обилие животных. В результате чего абсолютное большинство отмеченных здесь позвоночных относится к категории пластичных в выборе мест для обитания и, как следствие, широко распространенных по территории Беларуси. При этом редких и малочисленных видов, имеющих национальный или международный охранный статус не выявлено.

Вблизи объекта планируемой деятельности располагаются водотоки, что создает благоприятные условия для обитания амфибий, которые могут использоваться для откладки

икры видами, ведущими преимущественно наземный образ жизни, в частности, лягушкой травяной (*Rana temporaria*) и чесночницей обыкновенной (*Pelobates fuscus*). По сырым участкам с древесно-кустарниковой растительностью, а также по увлажненным участкам обычна серая жаба (*Bufo bufo*). Обилие вышеперечисленных видов заметно возрастает в весенний период в местах для размножения, либо на прилегающих к ним местам территориях, по которым проходят миграционные пути амфибий к благоприятным для спаривания и откладки яиц водоемам и водотокам.

Для данной территории характерно наличие беспозвоночных, амфибий, птиц и млекопитающих, таблицы 3.5–3.7.

Таблица 3.5 – Видовое разнообразие и охранный статус батрахо- и герпетофауны

Вид		Обилие	Статус охраны в Беларуси	IUCN (международный охранный статус)
Русское название	Латинское название			
Класс Amphibia				
Отряд Бесхвостые	Anura			
Семейство Настоящие лягушки	Ranidae			
Лягушка травяная	<i>Rana temporaria</i>	+	–	LC
Лягушка остромордая	<i>Rana arvalis</i>	+	–	LC
Семейство Жабы	Bufo idae			
Жаба серая	<i>Bufo bufo</i>			
Жаба зеленая	<i>Bufotes viridis</i>			
Семейство Чесночницы	Pelobatidae			
Чесночница обыкновенная	<i>Pelobates fuscus</i>	+	–	LC
Класс Reptilia				
Отряд Чешуйчатые	Squamata			
Семейство Настоящие ящерицы	Lacertidae			
Ящерица прыткая	<i>Lacerta agilis</i>	+	–	LC
Семейство ужовые	<i>Natrix natrix</i>	+	–	LC
Уж обыкновенный	<i>Natrix natrix</i>	+	–	LC

Примечание: +++ – обычен; ++ – малочислен; + – редок; LC – таксон минимального риска.

Таблица 3.6 – Общая характеристика орнитофауны

Вид		Характер пребывания	Статус охраны в Беларуси	Статус охраны в Европе
Русское название	Латинское название			
Отряд Воробьинообразные (Passeriformes)				
Семейство Мухоловковые	Muscicapidae			
Зарянка	Erithacus rubecula	гнездящийся	—	LC
Семейство Камышевковые	Acrocephalidae			
Камышевка садовая	Acrocephalus dumetorum	гнездящийся	—	LC
Семейство Вьюрковые	Fringillidae			
Зеленушка	Chloris chloris	гнездящийся	—	LC
Щегол черноголовый	Carduelis carduelis	гнездящийся	—	LC
Зяблик	Fringilla coelebs	гнездящийся	—	LC
Снегирь	Pyrrhula pyrrhula	гнездящийся	—	LC
Семейство Славковые	Sylviidae			
Славка садовая	Sylvia borin	гнездящийся	—	LC
Семейство Овсянковые	Emberizidae			
Овсянка обыкновенная	Emberiza citrinella	гнездящийся	—	LC
Семейство Жаворонковые	Alaudidae			
Жаворонок полевой	Alauda arvensis	гнездящийся	—	LC

Вид		Характер пребывания	Статус охраны в Беларуси	Статус охраны в Европе
Русское название	Латинское название			
Семейство Воробьиные -	Passeridae.			
Полевой воробей	<i>Passer montanus</i>	гнездящийся	—	LC
Семейство Дроздовые	Turdidae			
Певчий дрозд	<i>Turdus philomelos</i>	гнездящийся	—	LC
Черный дрозд	<i>Turdus merula</i>	гнездящийся	—	LC
Рябинник	<i>Turdus pilaris</i>	гнездящийся	—	LC
Семейство Скорцовые	Sturnidae			
Скворец обыкновенный	<i>Sturnus vulgaris</i>	гнездящийся	—	LC
Семейство Синицевые	Paridae			
Большая синица	<i>Parus major</i>	гнездящийся	—	LC
Лазоревка обыкновенная	<i>Cyanistes caeruleus</i>	гнездящийся	—	LC

Примечание: LC – таксон минимального риска.

Таблица 3.7 – Общая характеристика териофауны

Вид		Статус охраны в Беларуси	IUCN (международный охранный статус)
Русское название	Латинское название		
Отряд насекомоядные (Insectivora)			
Семейство Кротовые	Talpidae		
Крот европейский	Talpa europaea	–	LC
Семейство Ежовые	Erinaceidae		
Северный белогрудый ёж	Erinaceus roumanicus Banett-Hamilton, 1900	–	LC
Семейство Землеройковые	Soricidae		
Бурозубка обыкновенная	Sorex araneus Linnaeus, 1758		LC
Отряд Грызуны (Rodentia)			
Семейство Полевки	Microtidae		
Полевка рыжая -	Myodes glareolus Schreber, 1780		
Полевка обыкновенная	Microtus arvalis	–	LC
Полевка темная	Microtus agrestis Linnaeus, 1761		LC
Семейство Мышиные	Muridae		
Мышь полевая	Apodemus agrarius	–	LC
Мышь домовая	Mus musculus	–	LC
Крыса серая	Rattus norvegicus	–	LC

Примечание: LC – таксон минимального риска.

Исследуемая территория располагается вне путей миграции диких животных.

Видов растений и животных, отнесенных в Красную книгу Республики Беларусь, на территории объекта не выявлено.

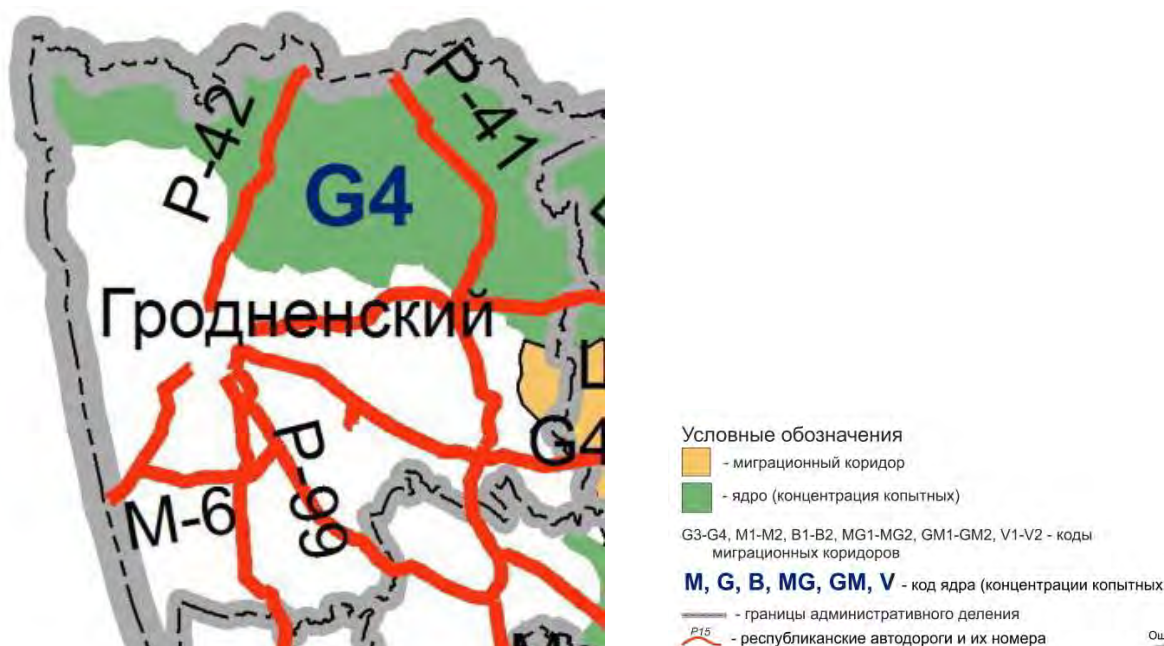


Рисунок 3.13 – Фрагмент Схемы основных миграционных коридоров модельных видов диких животных¹⁸

3.1.6 Природно-ресурсный потенциал

На территории Свислочского района расположены две особо охраняемые природные территории: ГПУ «Национальный парк «Беловежская пуща» и республиканский ботанический памятник природы «Парк Совхоза «Вердомичи». Парк Совхоза Вердомичи на сегодняшний момент находится на балансе КПУП «Свислочская сельхозтехника».

Для достижения целей национального парка и сохранения биологического разнообразия Беловежской пущи в соответствии с законом Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях и объектах» от 20 октября 1994 г. вся ее территория разделена на 4 функциональные зоны с различным режимом охраны - заповедная зона, зона регулируемого использования, рекреационная зона и хозяйственная зона. Режим зон зависит от степени сохранности природных комплексов, их природоохранной, оздоровительной, научной, рекреационной, историко-культурной, хозяйственной и эстетической ценности участков и территорий.

Заповедная зона (зона нетронутой природы) - 58 297 га или 38,8% (30 000 га или 18,3% до 2012 г.; 15 677 га или 16,3% до 2004 г.).

Целевое назначение зоны - сохранение в естественном состоянии экосистем и природных объектов, резерват генофонда растений и животных, эталон природы, обеспечение условий для естественного развития экосистем и их компонентов. В зону входят в основном коренные естественные старовозрастные хвойно-широколиственные леса. На ее территории запрещаются все виды хозяйственной и иной деятельности, за исключением научных исследований и охраны.

Зона регулируемого пользования - 37 905 га или 25,3% (52 780 га или 32,3% до 2012 г.; 65 175 га или 67,8% до 2004 г.).

Зона предназначенная для изучения, сохранения, обеспечения условий естественного развития и восстановления экосистем, типичных для Беловежской пущи, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов, сохранения историко-культурных памятников и объектов. Деятельность в этой зоне должна обеспечивать оптимальные условия

¹⁸ Решение коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь «Схема основных миграционных коридоров модельных видов диких животных» 05.10.2016 № 66-Р

для устойчивого развития природных экосистем с применением научно-обоснованных природоохранных мероприятий.

В этой зоне разрешается:

- проведение научных исследований;
- организация мониторинга, осуществление мероприятий по восстановлению нарушенных природных комплексов и воспроизводству природных ресурсов;
- противопожарные мероприятия;
- санитарные рубки, рубки ухода за лесом, очистка захламленности и лесовосстановительные работы, направленные на улучшение санитарного состояния и на восстановление коренных лесов;
- защита (преимущественно биологическими методами) леса от вредителей и заболеваний;
- изъятие животных в порядке регулирования численности и селекции;
- подкормка диких животных в экстремальных условиях;
- проведение ветеринарно-санитарных, лечебно-профилактических и биотехнических мероприятий;
- туризм;
- сенокошение;
- сбор ягод и грибов;
- пастьба скота;
- любительский лов рыбы и другие виды пользования, необходимые для нужд парка и его сотрудников и проводимые на специально выделенных участках и в ограниченном количестве.

Разрешается проведение регулируемого туризма под руководством экскурсоводов Национального парка.

Рекреационная зона - 8 008 га или 5,3% (6 140 га или 3,8% до 2012 г.; 10 732 га или 11,1% до 2004 г.)

Предназначена для организации туризма, отдыха, рекреации, проведения культурно-массовых и оздоровительных мероприятий, а также изучения влияния рекреационных нагрузок на экосистемы. Зона включает участки, выделенные для размещения объектов туризма, отдыха и оздоровления граждан.

Природоохранная и хозяйственная деятельность направлена на сохранение и в определенной мере обустройство лесных ландшафтов и водных объектов в рекреационных и просветительских целях. В процессе рекреационной деятельности должны соблюдаться требования по недопущению деградации природных комплексов и приниматься меры, направленные на сохранение ландшафтов, вод растительного и животного мира. Здесь разрешаются все виды деятельности, что и для зоны регулируемого использования, а также организация стоянок и площадок для отдыха, установка палаток и разведение костров в отведенных для этого местах.

Рекреационная зона установлена на участках Национального парка, ландшафты, природные комплексы и объекты которых представляют рекреационную, познавательную, культурно-просветительную, эстетическую, этнографическую, археологическую, историческую и иную ценность, но не требуют мер охраны, предусмотренных для заповедной зоны и зоны регулируемого пользования. Посещение в сопровождении экскурсоводов или свободное.

Хозяйственная зона - 45 872 га или 30,6% (74 580 га или 45,6% до 2004 г.; 4 614 га или 4,8% до 2004 г.).

Предназначена для размещения и эксплуатации объектов административного, производственного и рекреационного назначения, приема и обслуживания туристов, проживания, обеспечения хозяйственного функционирования национального парка и осуществления хозяйственной деятельности местного населения. Здесь разрешается

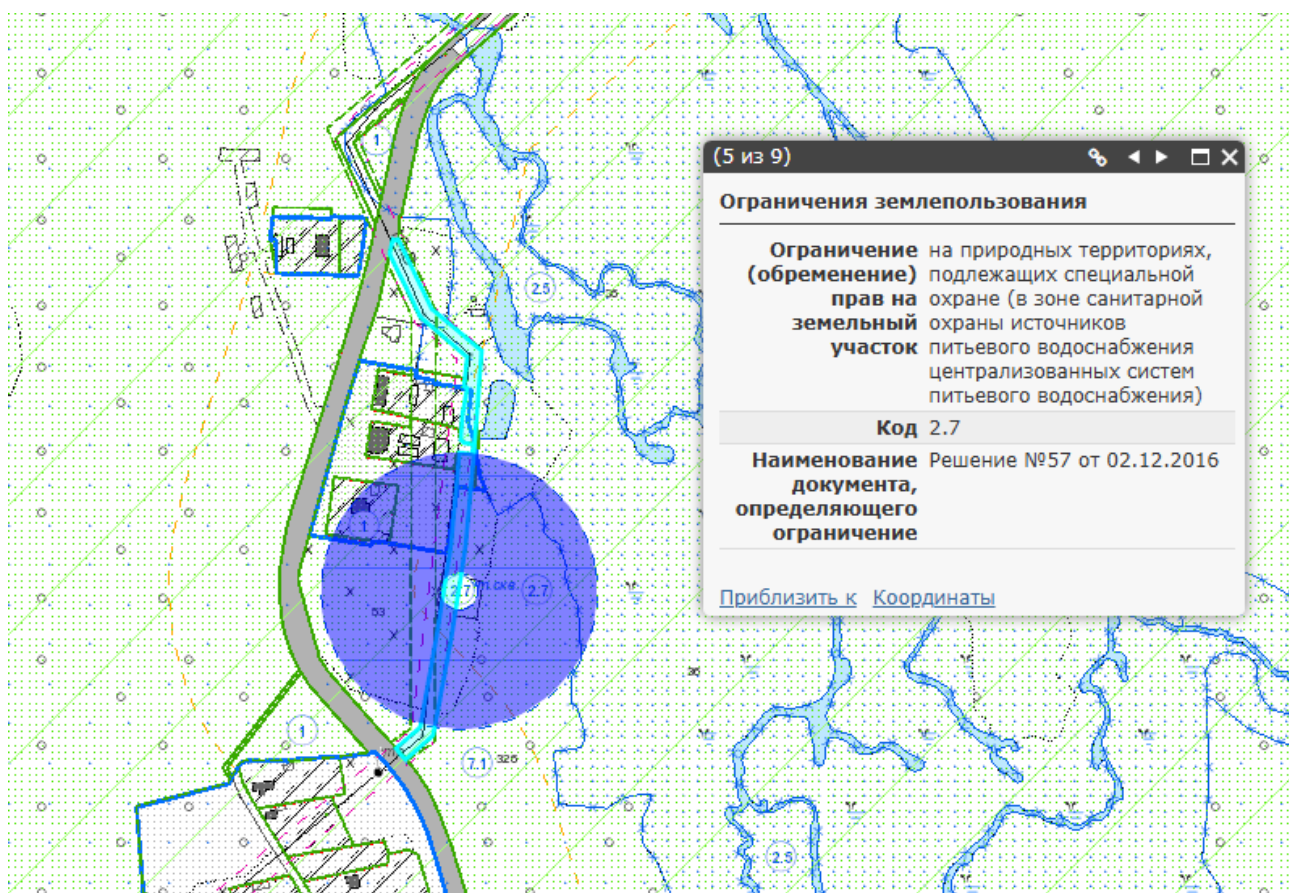


Рисунок 3.15 – Границы 3 пояса зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения

Решения, предусмотренные проектной документацией, не противоречат режиму осуществления хозяйственной и иной деятельности в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения. Согласно Закона Республики Беларусь от 12 марта 2026 г. N 131-З О питьевом водоснабжении и водоотведении, объекты, обуславливающие опасность химического и микробного загрязнения подземных вод проектом не предусматриваются.

Типичные и редкие природные ландшафты и биотопы, переданные под охрану пользователям земельных участков, в месте нахождения объекта отсутствуют.

Территория планируемой деятельности расположена вне курортных зон и зон отдыха, перечень которых регламентирован Генеральной схемой размещения зон и объектов оздоровления, туризма и отдыха Республики Беларусь на 2016–2020 годы и на период до 2030 года, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 1031 от 15 декабря 2016 г., также парков, скверов и бульваров.

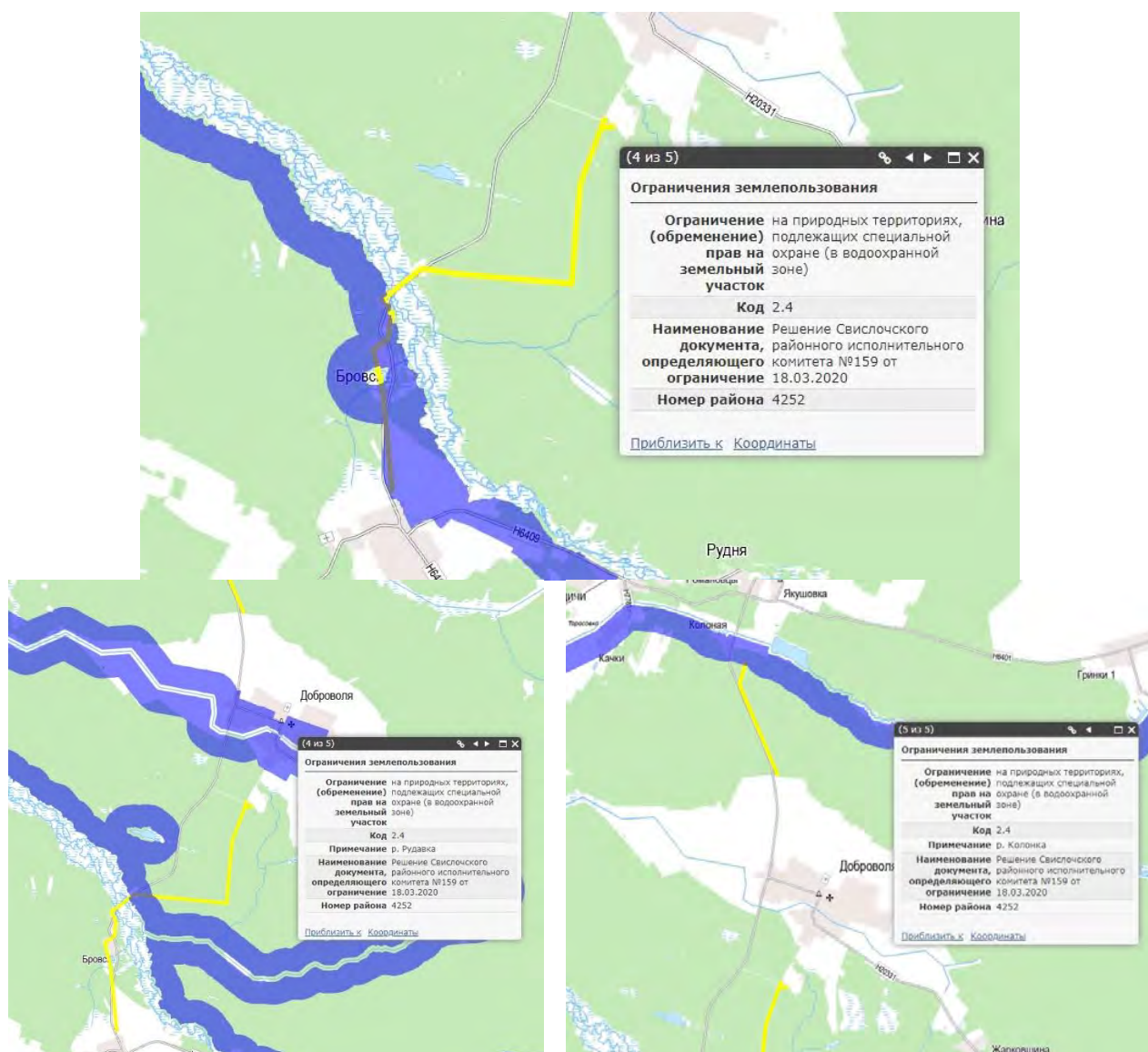


Рисунок 3.16 – Границы водоохранных зон

Историко-культурное наследие.

На участке планируемой деятельности отсутствуют материальные объекты, включенные в Государственный перечень историко-культурных ценностей Республики Беларусь, который в соответствии с п. 2 ст. 97 Кодекса Республики Беларусь о культуре является основным документом государственного учета историко-культурных ценностей Республики Беларусь.



Рисунок 3.17 - Расположение материальных объектов, включенных в Государственный перечень историко-культурных ценностей Республики Беларусь

Наименование: Церковь Успения Пресвятой Богородицы

Найменне: Царква Успення Прасвятой Багародзіцы

Местоположение: Гродненская обл., Свислочский р-н, аг. Доброволя

Описание: Церковь построена из дерева, трехсрубная, на фундаменте. Памятник деревянного зодчества.

Дата строительства: 1859 г.



Рисунок 3.18 - Церковь Успения Пресвятой Богородицы в аг. Доброволя

3.3 Радиационная обстановка на изучаемой территории

Планируемая деятельность будет осуществляться на территории Свислочского района Гродненской области, которая не попадает в зону радиоактивного загрязнения.

По данным Белгидромета и Европейской системы обмена радиологическими данными (EURDEP) уровни мощности дозы гамма-излучения в пункте наблюдения г. Волковыск составляют 0,10 мкЗв/час (рисунок 3.14), что соответствует установившимся многолетним значениям²¹.

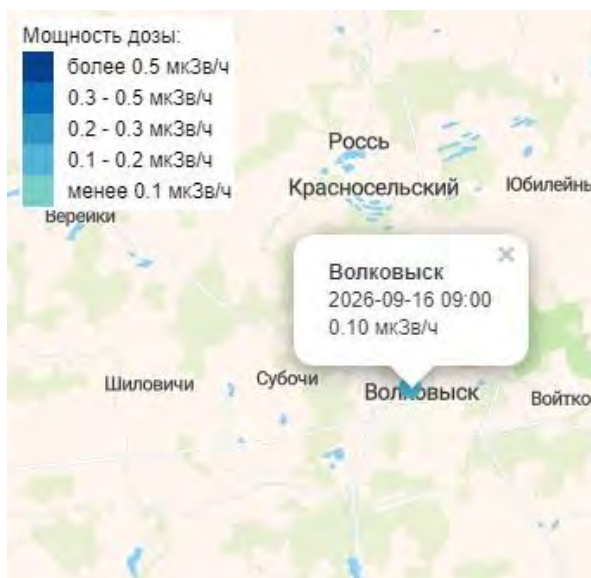


Рисунок 3.19 – Результаты измерения мощности дозы гамма-излучения г. Волковыск (по состоянию на 27.08.2026)

3.4 Социально-экономические условия

Свислочский район расположен в юго-западной части Гродненской области, на границе с Республикой Польша, и занимает территорию площадью 1 451,27 км². Административным центром является город Свислочь, расположенный в 82 км от Гродно и в 291 км от Минска. В административном отношении район разделён на 6 сельских и 1 поселковый совет, на его территории находятся 153 населённых пункта. Район граничит с Волковыским и Берестовицким районами Гродненской области, Пружанским районом Брестской области, а также с Хайнувским повятом Подляского воеводства Республики Польша.

Демографическая ситуация в районе характеризуется устойчивой тенденцией к сокращению численности населения: если в 2015 году в районе проживало 16 500 человек, то к 2024 году — около 12 230 человек. Плотность населения составляет 8,12 чел./км². Национальный состав характеризуется преобладанием белорусов (74,63 %), значительной долей поляков (20,47 %) и русских (3,53 %). Уровень зарегистрированной безработицы остаётся стабильно низким — 0,02 % к численности рабочей силы.

Основной отраслью экономики района традиционно является сельское хозяйство, специализирующееся на мясомолочном скотоводстве, выращивании зерновых и кормовых культур, льна и картофеля. В агропромышленный комплекс входят 19 организаций, включая четыре унитарных сельскохозяйственных предприятия, два открытых акционерных общества, коммунальное сельскохозяйственное унитарное предприятие и 10 крестьянских (фермерских) хозяйств. Площадь сельскохозяйственных угодий составляет 47 444 га, из них пахотных — 35

²¹ <https://rad.org.by/monitoring/radiation.html>

564 га. Среднесписочная численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве, составляет 1 645 человек. В 2024 году темп роста валовой продукции сельского хозяйства составил 105,8 % при задании 105,0 %.

В последние годы район активно трансформируется из аграрного в промышленный, используя потенциал свободной экономической зоны «Гродноинвест», действующей с 2018 года на площади более 450 гектаров. Знаковым инвестиционным проектом стало строительство деревообрабатывающего завода ООО «Белакон Тимбер», специализирующегося на переработке хвойного леса и производстве сухого обрезного пиломатериала. Объём инвестиций составил 264 млн рублей, создано 126 рабочих мест. В стадии активной реализации находится проект строительства контейнерного терминала ООО «Юнионвэй» в районе железнодорожной станции Свислочь, предназначенного для перегрузки грузов между широкой и европейской (узкой) колеёй.

Промышленный потенциал района также представлен предприятиями деревообработки, производства тепловой энергии, лёгкой промышленности. В частности, ПУ «Свислочская фабрика лозовой мебели» планирует модернизацию с расширением штата до 70 работников. В общем объёме промышленного производства предприятия, специализирующегося на производстве тепловой энергии, занимает 81,1 %.

Особенностью экономико-географического положения района является наличие участка железной дороги с европейской узкой колеёй, что создаёт предпосылки для развития логистической инфраструктуры и транзитного потенциала. В 2024 году в экономику района привлечено 89,6 млн рублей инвестиций в основной капитал, при этом более 30,6 % профинансировано за счёт собственных средств организаций. На 2025 год запланировано направить на развитие экономики 103,8 млн рублей инвестиций.

Значимым природным и рекреационным ресурсом района является национальный парк «Беловежская пуща», 40 % территории которого расположено в границах Свислочского района. Лесами занято 47,4 % территории района. На территории района также расположен орнитологический заказник «Болото Дикое» — одно из крупнейших низинных болот Европы площадью 9,4 тыс. га.

Социальная инфраструктура района включает 11 дневных учреждений общего среднего образования, в которых обучается 1,4 тыс. учащихся, 63 практикующих врача и 106 больничных коек (на 2022 год).

В зоне воздействия планируемой деятельности располагаются объекты историко-культурного наследия, в том числе церковь Успения Пресвятой Богородицы в д. Доброволья, включённая в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь. Всего на территории района в указанный список внесено 23 памятника, из них 5 — памятников архитектуры, 11 — археологии, 5 — истории. При осуществлении хозяйственной деятельности вблизи объектов историко-культурного наследия должны выполняться требования Кодекса Республики Беларусь о культуре в части охраны недвижимого материального историко-культурного наследия²².

Согласно критериям отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности, проектируемый объект не является опасным. Согласно Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847, санитарно-защитная зона для данного объекта не устанавливается.

²² Свислочский районный исполнительный комитет. Официальный сайт [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://svisloch.gov.by/ru>.

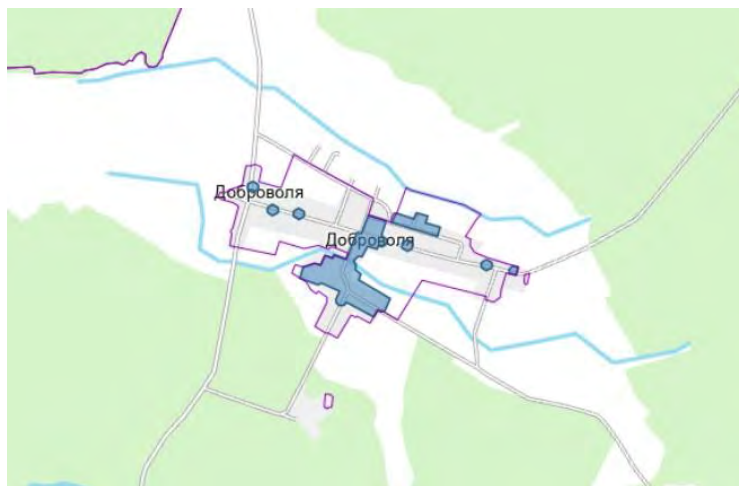


Рисунок 3.20 – Схема территории, охваченной централизованным водоснабжением

Централизованное водоотведение и газоснабжение в аг. Доброволья отсутствует.

4 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ДРУГИХ УСЛОВИЙ

4.1 Прогноз и оценка воздействия на атмосферный воздух

Объект планируемой деятельности не является источником воздействия на атмосферный воздух.

На этапе проведения работ в период строительства объекта источниками воздействия на атмосферный воздух являются:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые в процессе строительно-монтажных работ, осуществляющие транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, доставку материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструмента;
- строительные работы (приготовление строительных растворов, сварка, резка, механическая обработка металла и другие работы).

Объемы выбросов загрязняющих веществ на стадии строительства объекта являются маломощными и носят временный характер.

Реконструкция участка ВЛ-10 кВ № 255 от ПС «Романовцы» вблизи аг. Доброволья Свислочского района не связано со строительством новых источников поступления загрязняющих веществ в атмосферу.

В период эксплуатации объекта применяемое оборудование не оказывает отрицательного влияния на атмосферный воздух, т.к. источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Специальные мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха источниками выбросов в период возведения и эксплуатации объекта не требуются.

4.2 Прогноз и оценка воздействия физических факторов

К физическим факторам загрязнения относятся шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ.

При производстве строительно-монтажных работ объекта имеет место шумовое воздействие на окружающую среду. Доминирующими источниками шума при производстве строительных работ являются строительная техника и автотранспортные средства. Перечисленные источники относятся к нестационарным источникам шума и излучают непостоянные шумы. Влияние источников шумового воздействия находится на уровне, не оказывающем отрицательное воздействие на организм человека и окружающую среду.

Уменьшение шума, создаваемого машинами, необходимо достигать устройством глушителей на выхлопной трубе, переводом двигателей внутреннего сгорания на электропривод, применением техники на пневмоколесном (вместо гусеничного) ходу, использованием безударных технологических приемов.

Объект не является источником вибрационного, ионизирующего излучения, ультразвука и инфразвука.

В связи с тем, что проектом предусматривается замена воздушной линии на кабельную влияние электромагнитного излучения на окружающую среду существенно снижается.

4.3 Прогноз и оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Проектом не предусмотрено возведение объектов, влияющих в значимой степени на состояние поверхностных и подземных вод.

Временные здания и сооружения предусмотрено разместить на территории площадки для размещения временных зданий и сооружений. В проекте предусмотрено использование передвижных вагончиков. В качестве бытовых помещений для строителей используются

инвентарные передвижные вагончики. Биотуалеты, контейнеры для сбора бытовых отходов и бытовые помещения для укрытия от непогоды размещать в зоне строительства и переставлять по мере продвижения потока.

Временное водоснабжение для технических нужд предусмотрено путем подвоза воды в прицепной цистерне, для питьевых нужд - бутилированной водой.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, формирующиеся на стройплощадке, вывозятся на основании договора на очистные сооружения.

Режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохраных зонах регламентирован положениями ст. 53 Водного кодекса Республики Беларусь. В границах водоохраных зон допускаются (п. 2 ст. 53 Водного кодекса Республики Беларусь) возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов строительства (за исключением указанных в пп. 1.2-1.5 п. 1 ст. 53 Водного кодекса Республики Беларусь) при условии проведения мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией. Проведение работ по реконструкции сетей связи не противоречит режиму осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохраной зоне и прибрежной полосе.

Согласно ст.54 п.3.2 Водного кодекса Республика Беларусь в границах прибрежных полос допускаются работы по возведению, содержанию, техническому обслуживанию инженерных сетей и сооружений, обеспечивающих функционирование существующей застройки.

Загрязнение подземных вод рассматриваемой территории маловероятно ввиду отсутствия прямых источников воздействия.

В период эксплуатации объекта хозяйственно-бытовые сточные воды не формируются.

Производственные сточные воды на объекте не формируются.

Поверхностные сточные воды не формируются.

При пересечении водных преград предусмотрена прокладка кабелей закрытым способом.

Решения, предусмотренные проектной документацией, не противоречат режиму осуществления хозяйственной и иной деятельности в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения. Согласно Закона Республики Беларусь от 12 марта 2026 г. N 131-З О питьевом водоснабжении и водоотведении, объекты, обуславливающие опасность химического и микробного загрязнения подземных вод проектом не предусматриваются.

4.4 Прогноз и оценка воздействия на недра, земельные ресурсы и почвенный покров

Основными источниками прямого воздействия планируемой деятельности на почвенный покров являются:

- снятие плодородного слоя почвы (почвенно-растительного слоя);
- работы по разработке траншей;
- эксплуатация строительных машин и механизмов.

Земельные участки, на которых размещён объект строительства, находятся на землях общего пользования и на землях природоохраняемого учреждения "Национальный парк" Беловежская пуца" в Свислочском районе вблизи аг. Доброволя.

Земельные участки под строительство отводятся во временное пользование.

Ширина полосы земель, отводимых во временное краткосрочное пользование на период строительства для КЛ-10кВ составляет:

- для траншей Т2 - 4,8 м;
- в стеснённых условиях - 2,4 м.

Ориентировочная протяжённость проектируемого участка КЛ-10кВ составляет:

- для траншей Т2 - 9,735 км.

Плодородный слой почвы будет использован для нужд, связанных со строительством объекта, и рекультивации временно нарушенных земель.

В подготовительный период строительства предусматривается выполнить следующие работы:

- расчистку территории от древесно-кустарниковой растительности;
- создание геодезической разбивочной основы для строительства;
- установку мобильных временных зданий, сооружений.

До начала строительства объекта необходимо производится срезка и складирование используемого для рекультивации растительного грунта в специально отведенных местах в соответствии с п.4.5 СН 1.03.04-2020. После завершения работ по прокладке КЛ-10кВ проектом предусмотрено восстановление нарушенного плодородного слоя. Смешивание растительного и минерального грунта не допускается.

Работы основного периода осуществляются последовательно отдельными участками с отключением существующей ВЛ-10кВ на период выполнения работ. После прокладки КЛ-10кВ осуществляется демонтаж существующей ВЛ-10кВ. Работы по строительству проектируемой ВЛ-10кВ, закрытые прокладки и установку реклоузера предусмотрено выполнять одновременно с работами по прокладке КЛ-10кВ.

Работы предусмотрено выполнять захватками равными строительной длине кабеля с испытанием кабеля и полным завершением работ на данной захватке. По окончании работ по прокладке кабеля на захватке осуществляется восстановление нарушенных покрытий и озеленение. Размеры захваток строительства уточняются в ППР.

Косвенное (опосредованное) воздействие может наблюдаться в случае засорения прилегающей территории отходами, образующимися в ходе выполнения строительных работ. Для минимизации негативных последствий на период проведения работ предусматривается обеспечение участков строительства контейнерами с последующим вывозом отходов. Эксплуатируемая техника и навесное оборудование должны находиться в исправном состоянии. Не допускается их ремонт в полевых условиях без применения устройств (поддоны, емкости и пр.), предотвращающих попадание горюче-смазочных материалов в компоненты природной среды, а также заправка топливом в неустановленном месте.

Соблюдение природоохранных требований при проведении строительных работ в соответствии с проектными решениями при их непродолжительном характере и предусмотренная последующая рекультивация нарушенных земель сведут к минимуму возможное негативное воздействие на почвенный покров рассматриваемой территории.

Химического загрязнения почвы при проведении работ не прогнозируется. Деградация почвенного покрова при проведении работ не наступит. Таким образом, негативное воздействие на почвенный покров будет минимальным.

В процессе эксплуатации объекта воздействие на почвенный покров и земельные ресурсы, в том числе их загрязнение, не прогнозируется.

Полезных ископаемых, а также выработанных карьеров на территории объекта не имеется.

4.5 Прогноз и оценка воздействия на растительный и животный мир

Воздействие на растительный и животный мир планируется только в период строительства объекта.

Ценных и подлежащих сохранению видов растений и растительных сообществ на участках проведения строительно-монтажных работ нет.

В пределах участков планируемых строительно-монтажных работ места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь и (или) охраняемые в соответствии с международными договорами Республики Беларусь, типичные и редкие природные ландшафты и биотопы, места обитания диких животных, относящихся к видам включенных в Красную книгу Республики Беларусь, и (или) охраняемых в соответствии с международными договорами Республики Беларусь, отсутствуют.

Планируемая деятельность не окажет негативного воздействия на природные комплексы НП «Беловежская пуща».

Зелёные насаждения не затрагиваются. При прохождении трассы на расстоянии менее 2,0 м от стволов деревьев, кабель прокладывается в трубе, укладываемой под корнями дерева путем подкопа с минимальными повреждениями корневой системы.

Таблица 4.1 – Объемы работ

<i>N</i>	<i>Наименование работ</i>	<i>Ед. изм.</i>	<i>Итого</i>
1	Снятие существующего растительного грунта при устройстве		
	КЛ, ВЛ ($S=7052,1 \text{ м}^2$, $h=0,15 \text{ м}$)	м^3	1057.8
2	Использование снятого растительного грунта для устройства		
	травяного покрова ($S=7049,3 \text{ м}^2$, $h=0,15 \text{ м}$)	м^3	1057.4
3	Использование снятого растительного грунта для устройства		
	нового травяного покрова ($S=2,8 \text{ м}^2$, $h=0,15 \text{ м}$)	м^3	0.4
4	Подвозка растительного грунта для устройства нового		
	травяного покрова ($S=40 \text{ м}^2$, $h=0,15 \text{ м}$)	м^3	6.0
5	Восстановление нарушенного травяного покрова рыхлением с		
	посевом травосмеси	м^2	33683.5
6	Снятие сущ. растительного грунта на пашне ($S=46,9 \text{ м}^2$, $h=0,20 \text{ м}$)	м^3	9.4
7	Использование снятого растительного грунта для		
	восстановления пашни без посева трав ($S=46,7 \text{ м}^2$, $h=0,20 \text{ м}$)	м^3	9.4
8	Восстановление пашни рыхлением	м^2	259.1

Все строительно-монтажные работы необходимо производить с максимальным сохранением существующих древесно-кустарниковых насаждений. Зеленые насаждения вблизи работающих механизмов следует ограждать.

В ходе реализации запланированных работ будут временно нарушены места обитания почвенной фауны. Данное воздействие будет незначительно, так как не захватывает большую площадь.

В связи с тем, что реализация проекта будет осуществляться на хорошо освоенных территориях – вблизи населенных пунктов и автомобильных дорог, фактор беспокойства для животных на исследуемой территории уже присутствует и не будет являться критичным при проведении строительных работ.

Фактор беспокойства для представителей териофауны и амфибий не окажет существенного воздействия на популяционную структуру представителей данной группы позвоночных животных в регионе.

Рекомендуется проводить вырубку древесно-кустарниковой растительности во внегнездовой период с сентября по февраль.

В результате реализации планируемой деятельности воздействие на среду обитания диких животных будет незначительное ввиду малой плотности и незначительного видового разнообразия вблизи площадок размещения ПС и линии электропередачи.

Проведение расчета размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания производится в соответствии с «Положением о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления», утвержденным Постановлением Совета Министров «Об утверждении положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления» от 7 февраля 2008 г. № 168. Расчет компенсационных выплат осуществляется юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, строительная и иная деятельность которых оказывает вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания или представляет потенциальную опасность для них, и проводится при осуществлении строительных работ - при разработке строительного проекта при одностадийном проектировании или архитектурного проекта при двухстадийном проектировании.

Законом Республики Беларусь от 10 июля 2007 г. № 257-3 «О животном мире» допускается регулирование распространения и численности диких животных без изъятия диких животных из среды их обитания путем разрушения в период с 15 августа по 15 февраля гнезд птиц, расположенных на насаждениях в населенных пунктах, жилых, производственных, культурно-бытовых и иных строениях и сооружениях. В этой связи рекомендуется проведение удаления древесно-кустарниковой растительности (при необходимости) в указанный период с целью минимизации негативного влияния на орнитофауну территории.

Компенсационные мероприятия выполняются на основании постановления Совета Министров Республики Беларусь 25.10.2011 г. № 1426, Закона Республики Беларусь «О растительном мире».

Удаление объектов растительного мира до осуществления компенсационных мероприятий запрещается.

Расчет размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания произведен в соответствии с Положением о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления, утвержденным постановлением Совета Министров «Об утверждении положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления» от 7 февраля 2008 г. № 168 (далее - Положение).

Размер компенсационных выплат по конкретному виду объектов животного мира рассчитывается отдельно по каждому эпицентру с учетом площади каждой зоны воздействия с последующим суммированием результатов по формуле:

$$K_v = S_{zv} \times K_{rg} \times B_{pli} \times (1 + K_{grp}) \times P_{vz} \times K_{pc} \times K_{ct},$$

где K_v — компенсационные выплаты по конкретному виду (группе видов) объектов животного мира;

S_{zv} — площадь зоны вредного воздействия, га. Расчеты по определению площади зоны вредного воздействия представлены в разделе 2;

K_{rg} — коэффициент реагирования объектов животного мира на вредное воздействие согласно приложению 2 Положения;

B_{pli} — базовая (исходная или фактическая) плотность объектов животного мира, в случае беспозвоночных это биомасса, кг/га, в случае позвоночных животных это численность, особей/га. Данные представлены в разделе. 4;

K_{grp} — коэффициент годового прироста объектов животного мира согласно приложению 3 Положения;

$\Pi_{вз}$ – продолжительность вредного воздействия, лет;

$$\Pi_{вз} = t_c + t_p + t_s,$$

где t_c — продолжительность проведения строительных работ, которые включают подготовительные работы по снятию почвенного грунта и вырубке древесно-кустарниковой растительности, в данном случае проектом предусматривается не более 1 года (6,5 месяцев);

t_p — срок восстановления исходной численности на территориях вредного воздействия — период регенерации согласно приложению 4 Положения. Учитывается только в зоне прямого уничтожения;

t_s — нормативный срок эксплуатации, в данном случае принимался равный 0 лет, т.к. объект не будет оказывать дополнительное влияние на животный мир и среду его обитания в период эксплуатации;

$K_{рс}$ — коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость объектов животного мира согласно приложению 5 Положения, базовых величин;

$K_{ст}$ — коэффициент статуса территории, на которой планируется осуществление работ. На данной территории применялся коэффициент 2, так как объект находится в пределах зоны регулируемого использования, а также в рекреационной зоне территории ГПУ «Национальный парк «Беловежская пуца».

Зонирование территории по степени нарушенности среды обитания диких животных

Расчет размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания производился для участков покрытых естественной растительностью, а также для участков где планируется нарушение почвенно-грунтового слоя. В состав указанных участков входят земли под естественной травяной растительностью. Нарушение почвенного покрова будет на территории непосредственного проведения работ. Их суммарная площадь составляет 0,7052 га. Данная территория (0,7052 га) принята за площадь зоны прямого уничтожения $S_{зпу}$.

В соответствии с Положением на территории вредного воздействия, имеющей один его эпицентр (место проведения строительных работ), выделяют четыре зоны, в том числе:

I зона — зона прямого уничтожения или полного вытеснения всех объектов животного мира и (или) среды их обитания (далее – зона прямого уничтожения). Потери численности диких животных и годовой продуктивности составляют от 75 до 100 %;

II зона — зона сильного вредного воздействия. Потери численности диких животных и годовой продуктивности составляют от 50 до 74,9 %;

III зона — зона умеренного вредного воздействия. Потери численности диких животных и годовой продуктивности составляют от 25 до 49,9 %;

IV зона — зона слабого вредного воздействия. Потери численности диких животных и годовой продуктивности составляют до 24,9 %.

В соответствии с п. 7 Положения для каждой зоны отдельно производится оценка вредного воздействия. Оценка вредного воздействия показала следующее.

В соответствии с проектными решениями на объекты животного мира и среду их обитания не будет оказано вредного воздействия химических и радиоактивных веществ, отходов в зонах сильного, умеренного, слабого вредного воздействия.

В соответствии с п. 2 Положения, вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания — это гибель объектов животного мира, снижение их численности или биомассы и (или) продуктивности (потери или прироста).

При реализации проекта невозможна гибель, снижение численности или биомассы и продуктивности беспозвоночных, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих, обитающих на территории зон сильного, умеренного, слабого вредного воздействия.

Таким образом, можно констатировать, что на животный мир в выделяемых согласно Положению зонах «сильного вредного воздействия», «умеренного вредного воздействия»,

«слабого вредного воздействия» вредного воздействия оказано не будет, а сами зоны сильного, умеренного и слабого воздействия не выделялись. Расчет ущерба на суше производился только для зоны прямого уничтожения.

Места произрастания видов растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, на участке планируемой деятельности не выявлены.

В биотической структуре объектов животного мира ведущее средообразующее значение имеет растительность. На территории, отведенной под реализацию проекта, выделен 1 участок:

Участок - территория объекта планируемой деятельности открытыми травяными сообществами, общей площадью 0,7052 га;

В рамках оценки воздействия на окружающую среду расчет ущерба был выполнен только для сообществ беспозвоночных животных. Это связано с тем, что согласно принятым проектным решениям, прямые или косвенные потери для остальных видов фауны исключены. Поскольку проектные решения не предусматривают изъятия или трансформации мест обитания, значимых для позвоночных животных, расчет ущерба для них не требуется. Плотность почвенных беспозвоночных принята для участка – 15,0 кг/га

Расчет компенсационных выплат проводился на основании анализа данных по почвенным беспозвоночным.

Для расчета ущерба беспозвоночным животным использовали результаты исследований Национальной академии наук и других организаций и опубликованные в открытой печати литературные данные и результаты научных исследований в различных типах биоценозов, а также результаты натурных исследований.

Приняты следующие коэффициенты:

коэффициент реагирования беспозвоночных на вредное воздействие для зоны прямого уничтожения — 1;

коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость — 0,02;

коэффициент статуса территории — 3;

период строительства 1 год;

период регенерации — 3 года.

Коэффициент годового прироста равен 8.

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных животных представлен в таблице 4.2.

Таблица 4.2 — Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных

Площадь, га	Коэффициент реагирования	Плотность, кг/га	Коэффициент прироста +1	Время воздействия, лет	Ресурсная стоимость, б. в.	Статус терр.	Ущерб, б. в.
0,7052	1	15,0	9	4	0,02	2	15,23
Итого							15,23

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных животных составит суммарную величину равную **15,23** базовой величины.

С целью охраны растительного покрова необходимо выполнять следующие требования:

– запрещается повреждение всех структурных элементов лесных сообществ (древостоя, подлеска, подроста, напочвенного покрова, подстилки) за границей, отведенной для проведения строительных работ;

– при проведении работ строго запрещается повреждение естественной растительности за границами, отведенными для осуществления таких мероприятий, за исключением вырубки буреломных и ветровальных древесных насаждений, а также представляющих опасность для нормальной эксплуатации объектов строительства;

– запрещается захламление территории строительства и сопредельных участков бытовым мусором. С этой целью строительный и бытовой мусор необходимо собирать в контейнеры и вывозить в места сбора и утилизации таких отходов.

Реализация планируемой деятельности не отразится на условиях миграции копытных в связи с небольшой площадью, фрагментарностью отвода и отсутствием пространственных барьеров, препятствующих миграции животных

4.6 Прогноз и оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

Основными источниками образования отходов при строительстве проектируемого объекта будут являться:

- подготовительные работы (расчистка от древесно-кустарниковой растительности);
- демонтаж воздушной линии;
- жизнедеятельность рабочего персонала.

Проектом предусматриваются мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды образующимися отходами и порядок обращения с ними.

По всем видам работ проектом предусматриваются безотходные или малоотходные технологии. Других видов строительных отходов и мусора не образуется.

В период выполнения работ объем (масса) отходов уточняется актом, подписанным подрядной организацией с заказчиком.

Ответственность за обращение с отходами, образующимися в результате разборки, демонтажа и требующими переработки на строительной площадке и/или их передачи на объекты по использованию, хранению, захоронению, несет Подрядчик, если иное не предусматривается договором на выполнение подрядных работ.

Порядок обращения с отходами должен осуществляться в соответствии с действующим законодательством.

Учет отходов следует производить с учетом требований ЭкоНП 17.01.06-001-2017.

Объем и состав образующихся на этапе выполнения работ отходов будут уточняться. Отходы подлежат раздельному сбору и передаче на использование/захоронение в соответствии с законодательством Республики Беларусь. Сведения о переработчиках указаны в Реестрах объектов по использованию отходов и объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, приведенных на сайте Республиканского научно-исследовательского унитарного предприятия «БелНИЦ «Экология» (<https://www.ecoinfo.by/content/90.html>).

Требования к обеспечению учета отходов определены в статье 24 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» №271-З в редакции от 29.12.2023 №333-З и включают:

- идентификацию образующихся отходов в соответствии с классификатором отходов, образующихся в Республике Беларусь, и определение их количественных и качественных показателей (в том числе возможный химический состав, агрегатное состояние);
- определение территорий для размещения мест временного хранения отходов с возможностью хранения отходов раздельно по видам;
- проектные решения по определению дальнейшего порядка обращения с образующимися отходами с учетом их количественных и качественных показателей;
- необходимость перевозки отходов на использование, обезвреживание, захоронение и (или) хранение;

- возможность использования отходов;
- возможность обезвреживания отходов (при отсутствии возможности их использования);
- возможность захоронения отходов (при отсутствии возможности их использования и (или) обезвреживания);
- возможность долговременного хранения отходов на объектах хранения отходов (при отсутствии возможности их использования, обезвреживания и (или) захоронения);
- обеспечение создания объектов хранения отходов (при отсутствии возможности использования, обезвреживания и (или) захоронения таких отходов).

Образующиеся при проведении строительства материалы вывозятся для дальнейшего использования согласно письма заказчика филиала «Волковысские электрические сети» РУП «Гродноэнерго» по объекту «Реконструкция участка ВЛ-10кВ №255 от ПС «Романовны» вблизи аг.Доброволя Свислочского района»:

- земляные выемки грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами (код 3141101) составляет около 2240 тонн. Стоимость за прием отходов на использование вытесненного и лишнего незагрязненного грунта составляет 15,76 руб. за м³ (без НДС), вывоз на полигон РСП №1 д.Скураты - 101 км;
- почва (грунт), содержащая различные примеси (код 3142409) составляет около 21,1 тонн. Стоимость за прием отходов на использование вытесненного и лишнего загрязненного грунта составляет 15,76 руб. за м³ (без НДС), вывоз на полигон РСП №1 д.Скураты - 101 км;
- металлолом и металлоконструкции - вывоз на базу РЭС- 25 км;
- провод АСИ-50-вывоз на базу РЭС для дальнейшего использования- 25 км;
- ж/б опоры - вывоз на базу РЭС для дальнейшего использования- 25 км.

Масса отходов производства, подобных отходам жизнедеятельности населения (код 9120400 – неопасные), составляет ориентировочно 0,35 т.

Система обращения с отходами при реализации планируемой деятельности должна строиться с учетом выполнения требований законодательства в области обращения с отходами (Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 273-З от 20.07.2007 г.) на основе 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.

Временное хранение строительных отходов до их передачи на объекты по использованию и/или на объекты захоронения отходов (при невозможности использования) производится на специально оборудованной площадке.

Организации по переработке отходов следует определять с учетом максимально близкого территориального расположения и оптимизации расходования средств Заказчика.

Ответственность за обращение с отходами производства (раздельный сбор, учет, вывоз на использование и/или захоронение), образующимися при проведении подготовительных и строительных работ, возлагается на собственника строительных отходов, как правило, на подрядную организацию.

Негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами в период строительства объекта не ожидается. Объем образующихся отходов не скажется на воздействии на окружающую среду, так как основное их количество передается на объекты по использованию отходов.

Подрядные организации обязаны поддерживать постоянный порядок на территории строительства и вокруг нее, обеспечивать уборку рабочей площадки и прилегающей к ней пятиметровой зоны, мусор и снег вывозить в установленные органом местного самоуправления места и сроки.

На территории производства работ строго запрещено сжигание горючих отходов и строительного мусора и захоронение бракованных строительных элементов и мусора.

Территория после окончания строительных работ должна быть очищена от строительных отходов и восстановлена в соответствии требованиями проекта.

Сбор и хранение отходов осуществляются в контейнерах.

При выполнении планировочных работ почвенный слой, пригодный для последующего использования, необходимо предварительно снять и складировать в специально отведенных местах.

При соблюдении норм и правил сбора и хранения отходов, а также своевременном удалении отходов с территории строительства отрицательное воздействие отходов на окружающую среду будет минимально.

При эксплуатации проектируемого объекта образование новых видов отходов не предусматривается. Реализация проектных решений не приведет к изменению существующей системы обращения с отходами на территории населенных пунктов.

Эксплуатация объекта

Источником образования отходов на стадии эксплуатации сетей электроснабжения является образование отходов в результате использования осветительных приборов, оборудованных светодиодными лампами (9120200), а также при демонтаже конструкций, материалов, утративших эксплуатационные свойства.

При эксплуатации проектируемого объекта образование отходов первого и второго класса опасности, а также отходов, с неустановленным классом опасности, не предусматривается.

При обеспечении обращения с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства, при регулярном производственном экологическом контроле источников образования отходов, мест их временного хранения, порядка передачи и вывоза, негативного воздействия отходов при возведении и эксплуатации объекта на компоненты природной среды наблюдаться не будет.

4.7 Прогноз и оценка воздействия на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

Мест размножения, питания и отстоя редких животных и биологических видов, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь на территории и вблизи площадок размещения ПС не выявлено.

Планируемая деятельность не окажет негативного воздействия на природные комплексы особо охраняемой природной территории, если строительно-монтажные работы будут выполняться в соответствии с проектными решениями при соблюдении природоохранных требований в силу их непродолжительного характера и малой площади.

Порядок и условия проведения экономической оценки экосистемных услуг определяется постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 27 февраля 2024 г. № 123 «О проведении экономической оценки экосистемных услуг», а также ТКП 17.02-10-2013 «Порядок проведения стоимостной оценки экосистемных услуг и определения

стоимостной ценности биологического разнообразия», с учетом требований Закона Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХІІ. Об охране окружающей среды.

Согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 27 февраля 2024 г. № 123, ТКП 17.02-10-2013 стоимостная оценка экосистемной услуги проводится:

- для водных ресурсов с учетом их экономической доступности, определяется по стоимостной оценке водных ресурсов как элемента национального богатства, для чего учитываются следующие показатели: доля сточных вод, требующих очистки; стоимостная оценка поверхностных вод; стоимостная оценка подземных вод

- стоимостная оценка экосистемной услуги биологического разнообразия как интегральная стоимостная оценка экосистемных услуг (по четырем основным типам природных экосистем - лесным, луговым, естественным болотным и водным, а также с учетом их биологического разнообразия) или поэлементная (используется в прикладных исследованиях, связанных с учетом ценности нетоварных экосистемных услуг).

Планируемый проект располагается вблизи аг. Доброволья Свислочского района а также на территории ГПУ «Национальный парк «Беловежская пуща». Данный проект представляет собой комплексное инженерно-техническое мероприятие, направленное на модернизацию существующей сети электроснабжения.

Проектом предусматривается реконструкция участка ВЛ-10 кВ №255 от ПС «Романовцы» вблизи аг.Доброволья Свислочского района общей площадью 16 га.

Для определения потенциального вреда для экосистемных услуг и биологического разнообразия этого был проведен комплекс полевых исследований растительного и животного мира в сентябре 2026 года. Исследования охватили весь участок объекта планируемой деятельности и были нацелены на выявление редких, охраняемых видов растений и животных, а также ценных биотопов.

Родников на объекте не обнаружено. Торфяники объекта не имеют научной ценности, не являются местом обитания птиц и животных и не имеют водоохранного значения, поэтому не нуждаются в установлении особого статуса. Промышленных запасов полезных ископаемых на объекте также нет.

Редкие, находящиеся под угрозой исчезновения и ценные лекарственные виды растений, занесённые в Красную Книгу, на объекте отсутствуют.

Ключевым выводом полевых исследований - отсутствие на всем протяжении обследованных маршрутов редких и типичных биотопов, перечень которых определен в ТКП 17.02-10-2013.

Согласно ТКП 17.02-10-2013, исчисление стоимостной ценности биологического разнообразия и экосистемных услуг напрямую зависит от наличия этих объектов. Оценка биологического разнообразия складывается из экономической оценки первичной продукции экосистем и цены воспроизводства редких видов. Поскольку данные виды на исследуемой территории не зафиксированы, их численность равна нулю, следовательно, компоненты также равны нулю.

Таким образом, стоимость биологического разнообразия на участках планируемой деятельности является минимальной и не оказывает влияния окружающую среду.

При изучении животного мира аналогичные выводы подтверждаются для фаунистических комплексов.

В ходе полевых исследований на всех участках планируемой деятельности не обнаружено мест обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь. Не были выявлены и места массовых скоплений и гнездовых птиц, имеющих международное природоохранное значение. Отсутствие «краснокнижных» видов и ценных местообитаний, согласно методологии ТКП 17.02-10-2013, исключает необходимость проведения дополнительных мероприятий по их сохранению.

Таким образом, реализация планов по объекту не приведет к утрате значимых экосистемных услуг, поскольку объект расположен в границах уже нарушенных и антропогенно-преобразованных территорий, лишенным охраняемых объектов флоры и фауны.

Отсутствие редких биотопов и краснокнижных видов, подтвержденное натурными обследованиями, в полной мере соответствует критериям, установленным в ТКП 17.02-10-2013 и постановлении Совета Министров Республики Беларусь, и служит достаточным основанием для заключения о допустимости намечаемой хозяйственной деятельности с экологической точки зрения.

Принятые проектные решения являются экологически обоснованными и не потребуют разработки дополнительных компенсационных мероприятий, так как потенциальный ущерб для природной среды признается незначительным или полностью отсутствующим.

Планируемая деятельность не противоречит режиму осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохранных зонах и прибрежных полосах водных объектов.

4.8 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектного решения связаны с повышением надежности электроснабжения потребителей.

Существующая жилая застройка находится вне зон ограничения.

Для реализации планируемой деятельности не потребуется отселение людей.

Каких-либо значительных вредных для здоровья населения изменений условий окружающей среды при реализации планируемых мероприятий не произойдет, для жизнедеятельности и здоровья населения реализация проекта угроз не представляет.

Согласно критериям отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности проектируемый объект не является опасным.

В результате реализации проекта новые рабочие места не создаются.

В зоне воздействия проектируемого объекта представляющих культурно-историческую ценность объектов не установлено.

При выборе варианта 2 существует высокая вероятность аварийных ситуаций или недостаточно эффективной работы системы энергоснабжения.

5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ ИЛИ КОМПЕНСАЦИИ ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

В целях обеспечения безопасной эксплуатации электрических сетей, исключения возможности их повреждения, причинения вреда жизни, здоровью граждан, имуществу юридических и физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей, согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 21 ноября 2022 г. N 794 «Об охранных зонах электрических сетей, размерах и режиме их использования» устанавливаются охранные зоны и соответствующее обозначение.

При проведении строительно-монтажных работ производственные площадки должны быть оборудованы необходимыми санитарно-гигиеническими сооружениями. На площадках для стоянки, ремонта и заправки техники должны обеспечиваться мероприятия по защите почвы от попадания горюче-смазочных материалов. После завершения строительства площадки временной базы и стоянки строительной техники должны быть приведены в состояние пригодное для дальнейшего использования по назначению.

Общие природоохранные мероприятия при производстве строительно-монтажных работ заключаются в следующем:

- работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств строго в границах производства строительных работ;
- повышение требований к техническому состоянию транспортных средств и строительной техники с целью минимизации потерь ГСМ;
- управление качеством топлива, используемым для строительного оборудования и машин, а также применение присадок и примесей к топливу, которые снижают величину выбросов и токсичность отработанных газов;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;
- заправка транспортных средств только на специализированной автозаправочной станции;
- заправка строительной техники передвижными топливозаправщиками (ПАЗС) на специально отведенной площадке;
- организация мероприятий по обращению с отходами в соответствии с действующими НПА в области охраны окружающей среды, с целью предотвращения загрязнения земель производственными отходами и отходами подобными жизнедеятельности человека. рекультивация нарушенных в ходе строительно-монтажных работ земель;
- снятие и сохранение плодородного слоя почвы на участках производства работ с последующим его использованием на рекультивацию нарушенных в ходе строительства земель и на нужды, связанные со строительством объекта;
- снятие, транспортировка, хранение и обратное нанесение плодородного грунта должно выполняться методами, исключающими снижение его качественных показателей, а также его потерю при перемещениях.

Для снижения негативного воздействия от проведения строительных работ на состояние животного и растительного мира проектными решениями должно предусматриваться:

- строительные машины должны соответствовать экологическим и санитарным требованиям: по выбросам отработавших газов, по шуму, по производственной вибрации;
- ограничение использования тяжелой техники;
- недопущение захламления территории отходами, исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами;
- рекультивация участков, нарушенных в ходе выполнения работ, с максимальным восстановлением естественного растительного покрова;

— исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности.

Компенсационные посадки и компенсационные выплаты стоимости удаляемых объектов растительного мира осуществляются в соответствии «Положением о порядке определения условий осуществления компенсационных посадок либо компенсационных выплат стоимости удаляемых объектов растительного мира» (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25.10.2011 № 1426).

Компенсационные выплаты за вредное воздействие на объекты животного мира рассчитываются в соответствии с «Положением о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления» (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 07.02.2008 № 168).

6 ПРОГНОЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВЕРОЯТНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ И ЗАПРОЕКТНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ОЦЕНКА ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ОПИСАНИЕ МЕР ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ТАКИХ СИТУАЦИЙ, РЕАГИРОВАНИЮ НА НИХ, ЛИКВИДАЦИИ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.п. Запроектные аварии отличаются от проектных только исходным событием, как правило, исключительным, которое не может быть учтено без специально поставленных в техническом задании на проектирование условий. Запроектные аварии характеризуются разрушением тех же объектов и теми же экологическими последствиями, что и проектные аварии.

Аварийной ситуацией считается всякое изменение в нормальной работе оборудования, которое создает угрозу бесперебойной работы, сохранности оборудования и безопасности обслуживающего персонала.

Причиной таких ситуаций может быть воздействие опасных природных явлений, аварий, вызванных техногенными факторами.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные геофизическими причинами, которые не контролируются человеком (землетрясения, ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки и грозные явления).

На основании информации, характеризующей геофизические, геологические, метеорологические и др. явления в районе размещения объекта, вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с природными факторами, очень низкая.

Под техногенными (антропогенными) факторами понимаются разрушительные изменения, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств.

При соблюдении правил пожарной безопасности, охраны труда, эксплуатации оборудования в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей аварийные ситуации на проектируемом объекте маловероятны.

Чрезвычайные ситуации на данном объекте должны контролироваться соответствующими нормативными правовыми актами ответственных министерств Республики Беларусь.

На строительной площадке должен быть:

- установлен порядок проведения огневых и других пожароопасных работ, а также порядок применения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, горючих газов и других пожароопасных веществ, материалов, конструкций и оборудования;
- определен порядок уборки, вывоза и передачи на повторное использование или обезвреживание горючих строительных отходов;
- установлен порядок обесточивания электросетей и электрооборудования по окончании рабочей смены и в случае пожара;
- разработаны другие специфические противопожарные мероприятия в зависимости от вида и технологии строительного производства, условий размещения строительной площадки и других условий.

Выполнение строительно-монтажных работ без разработанной и утвержденной в установленном порядке проектной документации, а также отступление от проектных решений в ходе строительства не допускается.

Контроль и ответственность за выполнение требований пожарной безопасности возлагается на генподрядчика.

7 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ И (ИЛИ) РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЗ ВСЕХ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ

Ниже приводится таблица для сравнения преимуществ и недостатков предложенных вариантов.

Таблица 8.1 – Сравнение альтернативных вариантов

	Вариант 1 Реализация проекта		Вариант 2 Реализация проекта		«Нулевая альтернатива» Отказ от реализации проекта	
	Положительные факторы	Отрицательные факторы	Положительные факторы	Отрицательные факторы	Положительные факторы	Отрицательные факторы
Водные объекты	Прямое воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует.	Прямое воздействие на водные объекты не предусмотрено	Прямое воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует.	Прямое воздействие на водные объекты не предусмотрено	Отсутствие отрицательных последствий реализации 1-го варианта	Снижение привлекательности региона для проживания и оказания туристических услуг из-за недостаточно эффективного, надежного и безопасного обеспечения потребителей электроэнергией
Земельные ресурсы, ландшафты	Воздействие в границах выделенных участков	Разрушение почвенного покрова	Воздействие в границах выделенных участков	Разрушение почвенного покрова		
Растительный и животный мир	Назначение территории объекта сохраняется Предусматриваются компенсационные мероприятия	Нарушение растительного покрова и среды обитания животных в период строительства	Назначение территории объекта сохраняется Предусматриваются компенсационные мероприятия	Нарушение растительного покрова и среды обитания животных в период строительства		
Атмосферный воздух	Не предусмотрены новые источники выбросов в атмосферу	Некоторое увеличение выбросов ЗВ от передвижных источников в период строительства	Не предусмотрены новые источники выбросов в атмосферу	Некоторое увеличение выбросов ЗВ от передвижных источников в период строительства		
Социально-экономическая сфера	Обеспечение надежного и эффективного электроснабжения потребителей. Снижение вероятности аварийных ситуаций при использовании современных технологий локализации и управления аварийными ситуациями на линии.	Минимальное воздействие негативных факторов в период проведения работ	Обеспечение надежного и эффективного электроснабжения потребителей	Минимальное воздействие негативных факторов в период проведения работ Вероятность возникновения аварийных ситуаций или недостаточно эффективной работы системы энергоснабжения без использования современного оборудования с дистанционным управлением.		

Анализ предложенных альтернативных вариантов позволяет сделать вывод, что **оптимальным вариантом реализации проекта является 1-й вариант.** Проектными решениями предусмотрено минимальное воздействие на окружающую среду, максимально возможное использование существующих линий сетей, использование современных технологий локализации и управления аварийными ситуациями на линии путем применения

технологий по установке реклоуэла. Проектом не предусмотрено расширение площадей. Объекты реконструкции сохраняются в существующих границах.

Реклоузел — это устанавливаемый на опоре воздушной линии электропередачи автоматический вакуумный выключатель, который самостоятельно определяет аварии и отключает поврежденные участки сети.

Назначение и функции.

Секционирование сети: быстрое деление линии на участки при коротком замыкании или перегрузке.

АПВ (автоматическое повторное включение): возобновление подачи тока после кратковременных аварий (например, касания веткой провода).

Защита и учет: контроль параметров тока, передача данных диспетчеру и коммерческий учет энергии.

Интеграция в «умные сети»: удаленное управление и самодиагностика через каналы связи

При реализации варианта 2 существует высокая вероятность аварийных ситуаций и длительные периоды их устранения с выездом специалистов на место. Увеличивается вероятность длительного отключения электроэнергии и необходимость дополнительных условий для снижения вероятности чрезвычайных ситуаций, связанных с контактом человека и электросетей под напряжением.

«Нулевой» вариант – т.е. отказ от реализации проекта при отсутствии какого-либо воздействия на окружающую среду является наименее желательным в силу отсутствия социально-экономических преимуществ от реализации приведенных выше вариантов. Отказ от реализации проекта не позволит обеспечить надежность электроснабжения коммунально-бытовых потребителей, сократить эксплуатационные затраты, обеспечить наиболее эффективное, безопасное и экономичное использование основного оборудования.

8 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Трансграничного воздействия от реализации мероприятий по объекту не прогнозируется.

9 ОПИСАНИЕ ПРОГРАММ ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЪЕКТА

В соответствии с постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 4 от 11.01.2017 на объекте не требуется разработать мероприятия по проведению локального мониторинга²³.

Согласно критериям отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности²⁴ проектируемый объект не является опасным.

Объект не будет оказывать воздействие на здоровье человека и окружающую среду.

²³ Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11 января 2017 г. № 4

²⁴ Указ Президента Республики Беларусь «Критерии отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности» от 24.06.2008 № 349 (в редакции Указа Президента Республики Беларусь от 08.02.2016 № 34)

10 ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

При эксплуатации объекта планируемой деятельности негативное воздействие на состояние атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, недр, почвы, животный и растительный мир, а также здоровье населения отсутствует.

По результатам оценки воздействия на окружающую среду можно сделать вывод, что зона возможного воздействия объекта будет иметь локальный характер исключительно в границах планируемых работ. При соблюдении требований природоохранного законодательства в период эксплуатации объекта воздействие на окружающую среду будет в допустимых пределах.

В период проведения работ предусмотренные проектом меры позволят минимизировать возможное воздействие на атмосферный воздух, природные воды, геологическую среду, почвенный покров.

Правильная эксплуатация оборудования с соблюдением техники безопасности обеспечат исключение возможности возникновения аварийных ситуаций.

В целях охраны природы необходимо выполнить следующие условия:

- обязательное соблюдение границ проведения работ на участках, отводимых для строительства;
- оснащение рабочих мест и строительных площадок контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенное и оборудованное для этих целей место;
- выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

Расчеты по определению размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания произведены согласно Положению о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления, утвержденного постановлением Совета Министров от 7 февраля 2008 г. № 168.

Расчет размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания производился для участков, на которых планируется нарушение почвенно-грунтового слоя и удаление древесно-кустарниковой растительности. На остальных участках вредное воздействие на объекты животного мира не прогнозируется. Площадь зоны прямого уничтожения суммарно составит 0,7052 га.

В пределах суши воздействие на животный мир в выделяемых согласно Положению зонах «сильного вредного воздействия», «умеренного вредного воздействия», «слабого вредного воздействия» оказано не будет, а сами зоны сильного, умеренного и слабого воздействия на суше не выделялись. Расчет ущерба производился только для зоны прямого уничтожения.

Рассчитанное суммарное вредное воздействие на животный мир следующее:

- размер компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных животных составит суммарную величину равную 15,23 базовой величины.

Компенсационные выплаты не осуществляются в связи с финансированием объекта из бюджетных средств (п. 5 ст. 23 Закона Республики Беларусь от 10.07.2007 N 257-З "О животном мире").

Природовосстановительные работы считаются завершенными, если:

- выполнена рекультивация земель;
- очищены участки, загрязненные горюче-смазочными материалами, строительными и бытовыми отходами.

Ответственность за соблюдение проектных решений по охране окружающей среды несет строительная организация, осуществляющая прокладку инженерных сетей.

Реализация данного проектного решения не приведет к негативным последствиям для окружающей среды.

Общая оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду:

Пространственный масштаб воздействия – 1 балл;

Временной масштаб воздействия – 1 балл;

Значимость изменений в природной среде – 1 балл.

Общее количество баллов – 1 балл – *воздействие низкой значимости.*

11 ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ВЫЯВЛЕННЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОВОС НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ

Результаты выполненной оценки воздействия объекта планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье населения свидетельствуют об экологической допустимости его эксплуатации без негативных последствий для окружающей среды при соблюдении всех проектных решений.

Неопределенностей в отношении прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности при выполнении оценки воздействия не выявлено.

12 УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проектной документацией предусмотрено максимальное сохранение существующих природных условий в период строительства при минимальном воздействии на окружающую среду при его эксплуатации.

Компенсационные выплаты не осуществляются в связи с финансированием объекта из бюджетных средств (п. 5 ст. 23 Закона Республики Беларусь от 10.07.2007 N 257-З "О животном мире").

Законом Республики Беларусь от 10 июля 2007 г. № 257-З «О животном мире» допускается регулирование распространения и численности диких животных без изъятия диких животных из среды их обитания путем разрушения в период с 15 августа по 15 февраля гнезд птиц, расположенных на насаждениях в населенных пунктах, жилых, производственных, культурно-бытовых и иных строениях и сооружениях. В этой связи рекомендуется проведение удаления древесно-кустарниковой растительности (при необходимости) в указанный период с целью минимизации негативного влияния на орнитофауну территории.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Блакітны скарб Беларусі: Энцыкл./Беларус. Энцыкл. Минск: БелЭн, 2007. – 480 с.
2. Водный Кодекс Республики Беларусь 30 апреля 2014 г. № 149-З Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 20.05.2014, 2/2147.
3. Воронин, Ф. Н. Фауна Белоруссии и охрана природы – Минск: Выш. шк., 1967. – 424 с.
4. Геопортал ЗИС // gismap.by [Электронный ресурс]. – 2024. – Режим доступа: <https://gismap.by/next/>.
5. Губин В.Н., Карабанов А.К., Ковхута А.М. Геологическая съемка и картографирование. Полевая практика: Учебное пособие. – Мн.: БГУ, 2000
6. Закон Республики Беларусь «Водный кодекс Республики Беларусь» от 30.04.2014 г. N 149-З
7. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 г. № 399-З
8. Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 г. № 205-З (с изменениями и дополнениями)
9. Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 7.01.2012 г. № 340-З
10. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.06.2007 г. № 271-З (с изменениями и дополнениями)
11. Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 г. № 2-З (с изменениями и дополнениями)
12. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 г. № 1982-ХІІ
13. Закон Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении и водоотведении» от 12 марта 2026 г. N 131-З
14. Изменение гидрографической сети Белоруссии под воздействием мелиоративных работ. Справочник / Под редакцией Бычука С.Ф. Минск: Ураджай, 1986. – 320 с.
15. Клебанович Н.В. Почвы Беларуси и их плодородие. Минск, – 2017. 175 с.
16. Климатический справочник Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» // <http://www.pogoda.by/climat-directory/>
17. Кудельский А.В., Пашкевич В.И. Региональная гидрогеология и геохимия подземных вод Беларуси. – Минск: Беларуская навука, 2014. – 271 с.
18. Матвеев А.В. Рельеф Белоруссии / А.В. Матвеев, Б.Н. Гурский, Р.И. Левицкая. – Мн.: Университетское, 1988. – 320 с.
19. Нацыянальны атлас Беларусі / галоўная рэдкалегія: У. Р. Гусакоў (старшыня) [і інш.] ; навуковыя рэдактары раздзелаў: А. А. Каваленя [і інш.] ; карты: А. М. Галкін [і інш.] ; Дзяржаўны камітэт па маёмасці Рэспублікі Беларусь ; складзены і падрыхтаваны да друку Рэспубліканскім унітарным прадпрыемствам "Белкартаграфія" ў 2024 г. - [Маштабы розныя]. - Мінск : Белкартаграфія, 2024. - 1 атлас (348 с.) : каляр., карты, іл., фотаіл., дыяграмы, табл. + 1 USB-флэш-накапляльнік. - Паказ. геагр. назваў: с. 346-348.
20. ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь».
21. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 02.02.2023 N 22 Санитарные нормы и правила "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации территорий"
22. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Санитарные нормы и правила «Требования к атмосферному воздуху населенных пунктов и мест массового отдыха населения» от 30.12.2016 № 141
23. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 14 марта 2025 г. N 10 О редких и находящихся под угрозой

исчезновения видах диких животных и дикорастущих растений, включаемых в Красную книгу Республики Беларусь

24. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11.01.2017 № 4 «О внесении изменений и дополнений в постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 1 февраля 2007 г. № 9»

25. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11 января 2017 г. № 5 «О локальном мониторинге окружающей среды»

26. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 39 Об обращении с отходами

27. Постановление Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь и Национальной академии наук Беларуси от 15 марта 2023 г. № 34/2 Об определении перечня зимовальных ям.

28. Постановление Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 21 апреля 2022 г. № 42 О республиканском перечне рыболовных угодий

29. Постановление Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 23 апреля 2020 г. № 12 Об установлении перечня и границ внутренних водных путей Республики Беларусь, открытых для судоходства

30. Постановление Совета Министров Республики Беларусь «О некоторых вопросах обращения с объектами растительного мира» от 25 октября 2011 г. № 1426

31. Постановление Совета Министров Республики Беларусь «Об утверждении гигиенических нормативов» от 25 января 2021 г. № 37

32. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 07 февраля 2008 г. № 168 «Положение о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления»

33. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 г. № 847 Об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований

34. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47 «Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду»

35. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 27 февраля 2024 г. № 123 «О проведении экономической оценки экосистемных услуг»

36. Почвы Белорусской ССР // Под ред. Т.П. Кулаковской, П.П. Рогового, Н.И. Смеяна– Минск: Ураджай, 1974. – 328 с.

37. Природа Беларуси: энциклопедия. В 3 т. Т. 2. Климат и вода / редкол.: Т.В. Белова [и др.]. – Минск: Беларус. Энцыкл. імя П. Броўкі. – 2010. – 504 с.

38. Решение коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь «Схема основных миграционных коридоров модельных видов диких животных» 05.10.2016 № 66-Р

39. Сайт Национального статистического комитета по статистике [Электронный ресурс] – 1998-2026. – Режим доступа: <http://demdata.belstat.gov.by>.

40. Сайт Республиканского гидрометеоцентра [Электронный ресурс] – 1998-2026. – Режим доступа: <http://www.pogoda.by/climat-directory>

41. Санитарные правила 1.1.8-24-2003 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий

42. Справочник «Водные объекты Республики Беларусь» [Электронный ресурс] – Мн.: Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды, Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов, 2012.

43. СТБ 17.06.01-02-2018 Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Гидрология суши. Термины и определения

44. СТБ 17.06.02-02-2016 Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Классификация поверхностных и подземных вод
45. ТКП 17.02-10-2013 «Порядок проведения стоимостной оценки экосистемных услуг и определения стоимостной ценности биологического разнообразия»
46. ТКП 17.05-02-2017 (33140) Охрана окружающей среды и природопользование. Растительный мир. Порядок и условия создания и содержания противоэрозионных насаждений.
47. ТКП 17.05-03-2020 (33140) Охрана окружающей среды и природопользование. Растительный мир. Требования к проведению работ по ограничению распространения и численности инвазивных растений (борщевика Сосновского, золотарника канадского, эхиноцистиса лопастного и других инвазивных растений) различными методами.
48. ТКП 17.11-08-2024 (33040/33140) Охрана окружающей среды и природопользование. Отходы. Правила обращения с коммунальными отходами.
49. ТКП 45-2.03-224-2010 (02250) Инженерная защита территории от затопления и подтопления. Строительные нормы проектирования.
50. Тюльпанов А.И., Борисов И.А., Благутич В.И. Краткий справочник рек и водоемов БССР. – Мн.: Государственное издательство БССР, 1948. – 628 с.
51. Указ Президента Республики Беларусь «О критериях отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности» от 24.06.2008 г. № 349.
52. Указ Президента Республики Беларусь 21.07.2021 N 284 «Правила любительского рыболовства» от 21 июля 2021 г.
53. ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности
54. ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду
55. ЭкоНиП 17.03.01-001-2021 Охрана окружающей среды и природопользование. Земли (в том числе почвы). Нормативы качества окружающей среды. Дифференцированные нормативы содержания химических веществ в почвах и требования к их применению
56. ЭкоНиП 17.06.08-003-2022 Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Требования по содержанию поверхностных водных объектов в надлежащем состоянии и их благоустройству
57. Энциклапедыя Прыроды Беларусі. – Мінск: Беларуская Савецкая Энциклапедыя імя Петруся Броўкі. Т. 1-5, 1983
58. <http://www.ipps.by:9084/apex/f?p=101:1:417148360993947>
59. https://mineral-map.belgeocentr.by/?type=&typemap=&SEARCH=®ion-title=®ion%5B%5D=15959&district-title=&district%5B%5D=16172&minerals-title=&set_filter=%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%82%D1%8C
60. <https://rad.org.by/monitoring/radiation.html>
61. <https://ru.weatherspark.com/>
62. <https://www.nsmos.by/uploads/archive/Sborniki/4%20AIR%20Monitoring.pdf>

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Заказчик планируемой деятельности:

РУП «Гродноэнерго» филиал «Волковыские электрические сети»

Адрес: ул. Ленина, 15, г. Волковыск, 231900, Гродненская область

тел: (01512) 7-53-59 факс: (01512) 7-52-02,

E-mail: ves@energo.grodno.by.

Проектная организация:

Общество с ограниченной ответственностью «ПроектСоюзСтрой»

Адрес: 220035, Республика Беларусь,

г. Минск, ул. Тимирязева, д.65А, пом.306

Тел. 8 (017) 379-42-02, факс: +375 33 386-61-67

E-mail: proektsouzstroy@gmail.com, info@pss.by

СВЕДЕНИЯ О ЦЕЛЯХ И НЕОБХОДИМОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Необходимость объекта строительства обусловлена требованиями по обеспечению надежности электроснабжения и в связи с ростом электрических нагрузок.

Целью инвестиционного проекта является удовлетворение потребностей экономики и населения страны в электроэнергии на основе ее максимально эффективного использования при снижении нагрузки на окружающую среду. Реализация проекта направлена на повышение надежности электроснабжения потребителей, технической возможности развития региона.

Стадия проектирования – предпроектная.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Предпроектной документацией предусматривается реконструкция участка ВЛ- 10кВ №255 (пролеты опор № 30-71 и опор № 147-262) в Свислочском районе Гродненской области вблизи аг. Доброволья с заменой на кабельную линию.

Существующее положение.

На момент начала разработки предпроектной документации воздушная линия №255:

от опоры 30 до опоры 71, подлежащая замене на кабельную линию выполнена проводом АСИ 1х50 длиной 2471м;

от опоры 147 до опоры 160, подлежащая замене на кабельную линию выполнена проводом АСИ 1х50 длиной 691м;

от опоры 160 до опоры 163, подлежащая замене на кабельную линию выполнена проводом АС 1х35 длиной 10м;

от опоры 163 до опоры 262, подлежащая замене на кабельную линию выполнена проводом СИП-3 1х50 длиной 6190м;

от опор 156 до опоры 7/3 (159), подлежащая замене на кабельную линию выполнена проводом АСИ 1х50 длиной 109м;

от опоры 241 до опоры 242, подлежащая замене на кабельную линию выполнена проводом СИП-3 1х50 длиной 12м.

Согласно представленной эксплуатирующей организацией информации, ВЛ- 10 кВ не может быть использована для электроснабжения потребителей в связи с неудовлетворительным состоянием и физическим износом.

Проектируемая КЛ-10кВ выполняется одножильным кабелем с изоляцией из сшитого полиэтилена марки АПвПу2г (1х70/25-10).

Предпроектной документацией предусматривается:

- демонтаж воздушной линии 10кВ №255 пришедшей в негодность в пролетах опор № 30-71 и опор № 147-262;

- замена воздушной линии, с установкой разъединителя, на кабельную линию в пролетах опор № 30-71 и опор № 147-262;

- установка реклоузера;

- реконструкция ВЛ-10кВ;

- заземление ВЛ-10кВ.

Переходы через дороги, заболоченные места и реку Нарев предусмотрены закрытым способом.

Прокладка кабельной линии выполняется в траншее на глубине 0,7м, 1,0м (под проездом, под пахотными землями) от поверхности земли с подсыпкой и засыпкой из песка. В траншее по всей длине прокладки, кроме участков в трубах, кабельная линия защищается лентой защитно-сигнальной. При пересечении с инженерными коммуникациями - трубами.

На коротких участках (пересечение с подземными коммуникациями и т.п.) допускается уменьшение заложения кабельной линии до 0,5 м. с обязательной защитой трубой.

Расстояния в свету между кабелем и инженерными коммуникациями приняты не менее указанных в ПУЭ. При производстве работ требуется обеспечить сохранность существующих инженерных коммуникаций. Силовые кабели проложить под слаботочными.

Кабели при прокладке в трубах должны быть уплотнены с двух сторон.

Зелёные насаждения не затрагиваются. При прохождении трассы на расстоянии менее 2,0 м от стволов деревьев, кабель прокладывается в трубе, укладываемой под корнями дерева путем подкопа с минимальными повреждениями корневой системы.

Данный объект является объектом государственной экологической экспертизы согласно п. 1.3 статьи 5, п. 1.31 статьи 7 Закона Республики Беларусь от 18.07.2016 № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду», так как объект расположен в границах особо охраняемых природных территорий, их охранных зон, территорий, зарезервированных для объявления особо охраняемыми природными территориями.

В связи с тем, что возведение объекта предусматривает локальное воздействие на окружающую среду, *вредного трансграничного воздействия не прогнозируется.*

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Вариант 1

Демонтаж воздушной линии 10кВ №255 пришедшей в негодность в пролетах опор № 30-71 и опор № 147-262;

Замена воздушной линии, с установкой разъединителя, на кабельную линию в пролетах опор № 30-71 и опор № 147-262;

Установка реклоузера;

Реконструкция ВЛ-10кВ;

Заземление ВЛ-10кВ.

Переходы через дороги, заболоченные места и реку Нарев предусмотрены закрытым способом.

Вариант 2

Демонтаж воздушной линии 10кВ №255 пришедшей в негодность в пролетах опор № 30-71 и опор № 147-262;

Замена воздушной линии, с установкой разъединителя, на кабельную линию в пролетах опор № 30-71 и опор № 147-262;

Реконструкция ВЛ-10кВ;

Заземление ВЛ-10кВ.

Переходы через дороги, заболоченные места и реку Нарев предусмотрены закрытым способом.

Без установки реклоузера.

«Нулевая» альтернатива – отказ от реализации проекта.

ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Территория объекта входит в состав Неманско-Щучинского агроклиматического района Западной подобласти Центральной умеренно влажной агроклиматической области.

В районе работ средняя годовая температура воздуха составляет 7,7 °С. Средняя температура самого холодного месяца составляет минус 3,2 °С, средняя месячная температура июля, самого теплого месяца, составляет 18,9 °С. Абсолютный минимум температуры воздуха равен минус 38,2 °С, абсолютный максимум 35,9 °С.

Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 78 %. Среднее годовое парциальное давление пара составляет 3,3 гПа.

Максимальная средняя скорость ветра наблюдается в декабре-феврале 4,1-4,3 м/с. Минимальная средняя скорость ветра наблюдается в августе и составляет 2,9 м/с. Среднегодовая скорость ветра составляет 3,4 м/с.

Территория в тектоническом отношении участок относится к зоне сочленения Белорусской антеклизы и Подляско-Брестской впадины, где кристаллический фундамент залегает на глубинах от –0,5 до –1,6 км, погружаясь в западном направлении.

Подземные воды территории района приурочены к четвертичным, неогеновым, палеогеновым, меловым и верхнеюрским отложениям, трещиноватой зоне кристаллического фундамента.

Территория расположена всевосточной части Подляско-Брестской впадины, в пределах Добровольско-Новодворской водно-ледниковой равнины. Территория относится к Центральной (Белорусской) почвенной провинции, Западному округу.

Современный рельеф территории представлен пологоволнистой водно-ледниковой равниной с абсолютными отметками, постепенно снижающимися с севера на юг в интервале 182–165 м; минимальные высоты (около 155 м) приурочены к урезам рек. Возвышенные, хорошо дренированные элементы рельефа образуют камовые холмы.

Гидрогеологические особенности определяются в первую очередь хорошей водопроницаемостью песчано-гравийных отложений, составляющих большую часть территории: атмосферные осадки быстро инфильтруются, а уровень грунтовых вод на возвышенных песчаных и камовых формах залегает относительно глубоко. Напротив, в заболоченной пойме рек Нарев и Колона, в дефляционных и карстоподобных западинах с торфяно-илистым заполнением уровень грунтовых вод близок к поверхности.

Исследуемая территория согласно гидрологическому районированию Республики Беларусь, относится к Неманскому гидрологическому району, который включает бассейн реки Неман, кроме водосбора Вилии и рек Ошмянской возвышенности. Сток гидросети неустойчивый, наибольшее значение показателей приходится на весеннее половодье. Средний многолетний модуль годового стока с территории составляет 5,0-5,5 л/с с 1 км². Средняя многолетняя температура воды за тёплый период (май-октябрь) 15 °С. Реки покрыты льдом 90-110 дней, со 2-ой декады декабря, толщина льда в среднем составляет 30 см, освобождение ото льда в 3-ей декаде марта. В тёплые зимы ледостав отсутствует. Объект расположен в водосборе рек Нарев, Колонка и Пчёлка.

Состояние р. Нарев по гидрохимическим показателям в створе д.Немержа приведено в таблице 3.4 по данным НСМОС.

Среднегодовые значения находятся в пределах ПДК для воды поверхностных водных объектов, кроме ежегодного превышения ХПК и железа общего.

Растительность исследованной территории в районе планируемой деятельности относится к Беловежскому комплексу лесных массивов, входящих в Неманско-Предполесский лесорастительный район подзоны грабово-дубовотемнохвойных лесов (елово-грабовых дубрав).

Леса Беловежского комплекса лесных массивов представляют собой пример сочетания бореальных и западноевропейских элементов растительности, характерных для подзоны грабово-дубово-темнохвойных лесов. С одной стороны, здесь произрастают типичные хвойные насаждения, близкие по своему строению и типологическим характеристикам к насаждениям севера Беларуси, с другой стороны – достаточно часто встречаются западноевропейские широколиственные леса. Отдельные участки леса имеют возраст 250–350 лет. Вблизи южной окраины национального парка проходит граница сплошного распространения ели, за которой последняя имеет лишь локальное (островное) распространение.

В настоящее время доминирующими лесными формациями на территории национального парка являются сосновая (58,6 %), черноольховая (17,7 %) и березовая (11,7 %). В большей степени леса национального парка представлены сухолюбивыми типами леса (103,5 тыс. га или 79,4 %), болотные леса также занимают значительную часть территории (26,9 тыс. га или 20,6 %) покрытых лесом земель.

В фаунистическом отношении данная территория объекта планируемой деятельности вследствие особенности расположения ландшафтов носит мозаичный характер. В составе современной фауны позвоночных Полесья отчетливо выделяются четыре экологических комплекса, а именно: 1) животные, связанные своей жизнью с произрастанием широколиственных лесов, реже смешанных и еще реже темнохвойных; 2) животные, связанные своей жизнью с кустарниками, долинами рек, открытыми ландшафтами и поселениями человека; 3) животные, связанные своей жизнью с водоемами и побережьями, низинными и верховыми болотами; 4) четвертая группа характерных видов животных, не встречающихся в других провинциях Беларуси: из млекопитающих – зубр, крапчатый суслик, обыкновенный хомяк; из птиц – орел-карлик; из рептилий – болотная черепаха.

Исследуемая территория располагается вне путей миграции диких животных.

Видов растений и животных, отнесенных в Красную книгу Республики Беларусь, на территории объекта не выявлено.

Природные территории, подлежащие специальной охране.

Объект расположен в границах водоохранных зон и прибрежных полос рек Нарев и Колонка (Решение Свислочского районного исполнительного комитета №159 от 18.03.2020).

Исследуемая территория находится в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения (3 пояс) (решение Свислочского РИК №57 от 02.12.2016).

Типичные и редкие природные ландшафты и биотопы, переданные под охрану пользователям земельных участков, в месте нахождения объекта отсутствуют.

Территория планируемой деятельности расположена вне курортных зон и зон отдыха, перечень которых регламентирован Генеральной схемой размещения зон и объектов оздоровления, туризма и отдыха Республики Беларусь на 2016–2020 годы и на период до 2030 года, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 1031 от 15 декабря 2016 г., также парков, скверов и бульваров.

На участке планируемой деятельности отсутствуют материальные объекты, включенные в Государственный перечень историко-культурных ценностей Республики Беларусь, который в соответствии с п. 2 ст. 97 Кодекса Республики Беларусь о культуре является основным документом государственного учета историко-культурных ценностей Республики Беларусь.

Планируемая деятельность будет осуществляться на территории, которая не попадает в зону радиоактивного загрязнения.

По данным Белгидромета и Европейской системы обмена радиологическими данными (EURDEP) уровни мощности дозы гамма-излучения в пункте наблюдения г. Волковыск составляют 0,10 мкЗв/час, что соответствует установившимся многолетним значениям.

Свислочский район расположен в юго-западной части Гродненской области, на границе с Республикой Польша, и занимает территорию площадью 1 451,27 км². Административным центром является город Свислочь, расположенный в 82 км от Гродно и в 291 км от Минска. В административном отношении район разделён на 6 сельских и 1 поселковый совет, на его территории находятся 153 населённых пункта. Район граничит с Волковысским и Берестовицким районами Гродненской области, Пружанским районом Брестской области, а также с Хайнувским повятом Подляского воеводства Республики Польша.

Демографическая ситуация в районе характеризуется устойчивой тенденцией к сокращению численности населения: если в 2015 году в районе проживало 16 500 человек, то к 2024 году — около 12 230 человек. Плотность населения составляет 8,12 чел./км². Национальный состав характеризуется преобладанием белорусов (74,63 %), значительной долей поляков (20,47 %) и русских (3,53 %). Уровень зарегистрированной безработицы остаётся стабильно низким — 0,02 % к численности рабочей силы.

Основной отраслью экономики района традиционно является сельское хозяйство, специализирующееся на мясомолочном скотоводстве, выращивании зерновых и кормовых культур, льна и картофеля. В агропромышленный комплекс входят 19 организаций, включая четыре унитарных сельскохозяйственных предприятия, два открытых

акционерных общества, коммунальное сельскохозяйственное унитарное предприятие и 10 крестьянских (фермерских) хозяйств. Площадь сельскохозяйственных угодий составляет 47 444 га, из них пахотных — 35 564 га. Среднесписочная численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве, составляет 1 645 человек. В 2024 году темп роста валовой продукции сельского хозяйства составил 105,8 % при задании 105,0 %.

Согласно критериям отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности, проектируемый объект не является опасным. Согласно Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847, санитарно-защитная зона для данного объекта не устанавливается.

Централизованное водоотведение и газоснабжение в аг. Доброволья отсутствует.

ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ДРУГИХ УСЛОВИЙ

Прогноз и оценка воздействия на атмосферный воздух

Объект планируемой деятельности не является источником воздействия на атмосферный воздух.

На этапе проведения работ в период строительства объекта источниками воздействия на атмосферный воздух являются:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые в процессе строительно-монтажных работ, осуществляющие транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, доставку материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструмента;

- строительные работы (приготовление строительных растворов, сварка, резка, механическая обработка металла и другие работы).

Объемы выбросов загрязняющих веществ на стадии строительства объекта являются маломощными и носят временный характер.

Реконструкция участка ВЛ-10 кВ № 255 от ПС «Романовцы» вблизи аг. Доброволья Свислочского района не связано со строительством новых источников поступления загрязняющих веществ в атмосферу.

В период эксплуатации объекта применяемое оборудование не оказывает отрицательного влияния на атмосферный воздух, т.к. источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Специальные мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха источниками выбросов в период возведения и эксплуатации объекта не требуются.

Прогноз и оценка воздействия физических факторов

К физическим факторам загрязнения относятся шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ.

При производстве строительно-монтажных работ объекта имеет место шумовое воздействие на окружающую среду. Доминирующими источниками шума при производстве строительных работ являются строительная техника и автотранспортные средства. Перечисленные источники относятся к нестационарным источникам шума и излучают непостоянные шумы. Влияние источников шумового воздействия находится на уровне, не оказывающем отрицательное воздействие на организм человека и окружающую среду.

Уменьшение шума, создаваемого машинами, необходимо достигать устройством глушителей на выхлопной трубе, переводом двигателей внутреннего сгорания на электропривод, применением техники на пневмоколесном (вместо гусеничного) ходу, использованием безударных технологических приемов.

Объект не является источником вибрационного, ионизирующего излучения, ультразвука и инфразвука.

В связи с тем, что проектом предусматривается замена воздушной линии на кабельную влияние электромагнитного излучения на окружающую среду существенно снижается.

Прогноз и оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Проектом не предусмотрено возведение объектов, влияющих в значимой степени на состояние поверхностных и подземных вод.

Временные здания и сооружения предусмотрено разместить на территории площадки для размещения временных зданий и сооружений. В проекте предусмотрено использование передвижных вагончиков. В качестве бытовых помещений для строителей используются инвентарные передвижные вагончики. Биотуалеты, контейнеры для сбора бытовых отходов и бытовые помещения для укрытия от непогоды размещать в зоне строительства и переставлять по мере продвижения потока.

Временное водоснабжение для технических нужд предусмотрено путем подвоза воды в прицепной цистерне, для питьевых нужд - бутилированной водой.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, формирующиеся на стройплощадке, вывозятся на основании договора на очистные сооружения.

Режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохранных зонах регламентирован положениями ст. 53 Водного кодекса Республики Беларусь. В границах водоохранных зон допускаются (п. 2 ст. 53 Водного кодекса Республики Беларусь) возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов строительства (за исключением указанных в пп. 1.2-1.5 п. 1 ст. 53 Водного кодекса Республики Беларусь) при условии проведения мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией. Проведение работ по реконструкции сетей связи не противоречит режиму осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохранной зоне.

Согласно ст.54 п.3.2 Водного кодекса Республика Беларусь в границах прибрежных полос допускаются работы по возведению, содержанию, техническому обслуживанию инженерных сетей и сооружений, обеспечивающих функционирование существующей застройки.

Загрязнение подземных вод рассматриваемой территории маловероятно ввиду отсутствия прямых источников воздействия.

В период эксплуатации объекта хозяйственно-бытовые сточные воды не формируются.

Производственные сточные воды на объекте не формируются.

Поверхностные сточные воды не формируются.

При пересечении водных преград предусмотрена прокладка кабелей закрытым способом.

Прогноз и оценка воздействия на недра, земельные ресурсы и почвенный покров

Основными источниками прямого воздействия планируемой деятельности на почвенный покров являются:

- снятие плодородного слоя почвы (почвенно-растительного слоя);
- работы по разработке траншей;
- эксплуатация строительных машин и механизмов.

Земельные участки, на которых размещён объект строительства, находятся на землях общего пользования и на землях природоохраняемого учреждения "Национальный парк" Беловежская пуца" в Свислочском районе вблизи аг. Добровля.

Земельные участки под строительство отводятся во временное пользование.

Ширина полосы земель, отводимых во временное краткосрочное пользование на период строительства для КЛ-10кВ составляет:

- для траншей Т2 - 4,8 м;
- в стеснённых условиях - 2,4 м.

Ориентировочная протяжённость проектируемого участка КЛ-10кВ составляет:

- для траншей Т2 - 9,735 км.

Плодородный слой почвы будет использован для нужд, связанных со строительством объекта, и рекультивации временно нарушенных земель.

В подготовительный период строительства предусматривается выполнить следующие работы:

- расчистку территории от древесно-кустарниковой растительности;
- создание геодезической разбивочной основы для строительства;
- установку мобильных временных зданий, сооружений.

До начала строительства объекта необходимо производится срезка и складирование используемого для рекультивации растительного грунта в специально отведенных местах в соответствии с п.4.5 СН 1.03.04-2020. После завершения работ по прокладке КЛ-10кВ проектом предусмотрено восстановление нарушенного плодородного слоя. Смешивание растительного и минерального грунта не допускается.

Работы основного периода осуществляются последовательно отдельными участками с отключением существующей ВЛ-10кВ на период выполнения работ. После прокладки КЛ-10кВ осуществляется демонтаж существующей ВЛ-10кВ. Работы по строительству проектируемой ВЛ-10кВ, закрытые прокладки и установку реклоузера предусмотрено выполнять одновременно с работами по прокладке КЛ-10кВ.

Работы предусмотрено выполнять захватками равными строительной длине кабеля с испытанием кабеля и полным завершением работ на данной захватке. По окончании работ по прокладке кабеля на захватке осуществляется восстановление нарушенных покрытий и озеленение. Размеры захваток строительства уточняются в ППР.

Косвенное (опосредованное) воздействие может наблюдаться в случае засорения прилегающей территории отходами, образующимися в ходе выполнения строительных работ. Для минимизации негативных последствий на период проведения работ предусматривается обеспечение участков строительства контейнерами с последующим вывозом отходов. Эксплуатируемая техника и навесное оборудование должны находиться в исправном состоянии. Не допускается их ремонт в полевых условиях без применения устройств (поддоны, емкости и пр.), предотвращающих попадание горюче-смазочных материалов в компоненты природной среды, а также заправка топливом в неустановленном месте.

Соблюдение природоохранных требований при проведении строительных работ в соответствии с проектными решениями при их непродолжительном характере и предусмотренная последующая рекультивация нарушенных земель сведут к минимуму возможное негативное воздействие на почвенный покров рассматриваемой территории.

Химического загрязнения почвы при проведении работ не прогнозируется. Деградация почвенного покрова при проведении работ не наступит. Таким образом, негативное воздействие на почвенный покров будет минимальным.

В процессе эксплуатации объекта воздействие на почвенный покров и земельные ресурсы, в том числе их загрязнение, не прогнозируется.

Полезных ископаемых, а также выработанных карьеров на территории объекта не имеется.

Прогноз и оценка воздействия на растительный и животный мир

Воздействие на растительный и животный мир планируется только в период строительства объекта.

Ценных и подлежащих сохранению видов растений и растительных сообществ на участках проведения строительномонтажных работ нет.

В пределах участков планируемых строительно-монтажных работ места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь и (или) охраняемые в соответствии с международными договорами Республики Беларусь, типичные и редкие природные ландшафты и биотопы, места обитания диких животных, относящихся к видам включенных в Красную книгу Республики Беларусь, и (или) охраняемых в соответствии с международными договорами Республики Беларусь, отсутствуют.

Планируемая деятельность не окажет негативного воздействия на природные комплексы НП «Беловежская пуща».

Зелёные насаждения не затрагиваются. При прохождении трассы на расстоянии менее 2,0 м от стволов деревьев, кабель прокладывается в трубе, укладываемой под корнями дерева путем подкопа с минимальными повреждениями корневой системы.

Все строительно-монтажные работы необходимо производить с максимальным сохранением существующих древесно-кустарниковых насаждений. Зеленые насаждения вблизи работающих механизмов следует ограждать.

В ходе реализации запланированных работ будут временно нарушены места обитания почвенной фауны. Данное воздействие будет незначительно, так как не захватывает большую площадь.

В связи с тем, что реализация проекта будет осуществляться на хорошо освоенных территориях – вблизи населенных пунктов и автомобильных дорог, фактор беспокойства для животных на исследуемой территории уже присутствует и не будет являться критичным при проведении строительных работ.

Фактор беспокойства для представителей териофауны и амфибий не окажет существенного воздействия на популяционную структуру представителей данной группы позвоночных животных в регионе.

Рекомендуется проводить вырубку древесно-кустарниковой растительности во внегнездовой период с сентября по февраль.

В результате реализации планируемой деятельности воздействие на среду обитания диких животных будет незначительное ввиду малой плотности и незначительного видового разнообразия вблизи площадок размещения ПС и линии электропередачи.

Проведение расчета размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания производится в соответствии с «Положением о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления», утвержденным Постановлением Совета Министров «Об утверждении положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления» от 7 февраля 2008 г. № 168. Расчет компенсационных выплат осуществляется юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, строительная и иная деятельность которых оказывает вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания или представляет потенциальную опасность для них, и проводится при осуществлении строительных работ - при разработке строительного проекта при одностадийном проектировании или архитектурного проекта при двухстадийном проектировании.

Законом Республики Беларусь от 10 июля 2007 г. № 257-З «О животном мире» допускается регулирование распространения и численности диких животных без изъятия диких животных из среды их обитания путем разрушения в период с 15 августа по 15 февраля гнезд птиц, расположенных на насаждениях в населенных пунктах, жилых, производственных, культурно-бытовых и иных строениях и сооружениях. В этой связи рекомендуется проведение удаления древесно-кустарниковой растительности (при необходимости) в указанный период с целью минимизации негативного влияния на орнитофауну территории.

Компенсационные мероприятия выполняются на основании постановления Совета Министров Республики Беларусь 25.10.2011 г. № 1426, Закона Республики Беларусь «О растительном мире».

Удаление объектов растительного мира до осуществления компенсационных мероприятий запрещается.

Расчет размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания произведен в соответствии с Положением о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления, утвержденным постановлением Совета Министров «Об утверждении положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления» от 7 февраля 2008 г. № 168 (далее - Положение).

Расчет размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания производился для участков покрытых естественной растительностью, а также для участков где планируется нарушение почвенно-грунтового слоя. В состав указанных участков входят земли под естественной травяной растительностью. Нарушение почвенного покрова будет на территории непосредственного проведения работ. Их суммарная площадь составляет 0,7052 га. Данная территория (0,7052 га) принята за площадь зоны прямого уничтожения $S_{\text{зпу}}$.

Места произрастания видов растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, на участке планируемой деятельности не выявлены.

В биотической структуре объектов животного мира ведущее средообразующее значение имеет растительность. На территории, отведенной под реализацию проекта, выделен 1 участок:

Участок - территория объекта планируемой деятельности открытыми травяными сообществами, общей площадью 0,7052 га;

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных животных составит суммарную величину равную **15,23** базовой величины.

С целью охраны растительного покрова необходимо выполнять следующие требования:

- запрещается повреждение всех структурных элементов лесных сообществ (древостоя, подлеска, подроста, напочвенного покрова, подстилки) за границей, отведенной для проведения строительных работ;
- при проведении работ строго запрещается повреждение естественной растительности за границами, отведенными для осуществления таких мероприятий, за исключением вырубки буреломных и ветровальных древесных насаждений, а также представляющих опасность для нормальной эксплуатации объектов строительства;
- запрещается захламливание территории строительства и сопредельных участков бытовым мусором. С этой целью строительный и бытовой мусор необходимо собирать в контейнеры и вывозить в места сбора и утилизации таких отходов.

Реализация планируемой деятельности не отразится на условиях миграции копытных в связи с небольшой площадью, фрагментарностью отвода и отсутствием пространственных барьеров, препятствующих миграции животных

Прогноз и оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

Основными источниками образования отходов при строительстве проектируемого объекта будут являться:

- подготовительные работы (расчистка от древесно-кустарниковой растительности);
- демонтаж воздушной линии;
- жизнедеятельность рабочего персонала.

Проектом предусматриваются мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды образующимися отходами и порядок обращения с ними.

По всем видам работ проектом предусматриваются безотходные или малоотходные технологии. Других видов строительных отходов и мусора не образуется.

В период выполнения работ объем (масса) отходов уточняется актом, подписанным подрядной организацией с заказчиком.

Ответственность за обращение с отходами, образующимися в результате разборки, демонтажа и требующими переработки на строительной площадке и/или их передачи на объекты по использованию, хранению, захоронению, несет Подрядчик, если иное не предусматривается договором на выполнение подрядных работ.

Порядок обращения с отходами должен осуществляться в соответствии с действующим законодательством.

Учет отходов следует производить с учетом требований ЭкоНП 17.01.06-001-2017.

Объем и состав образующихся на этапе выполнения работ отходов будут уточняться. Отходы подлежат разделному сбору и передаче на использование/захоронение в соответствии с законодательством Республики Беларусь. Сведения о переработчиках указаны в Реестрах объектов по использованию отходов и объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, приведенных на сайте Республиканского научно-исследовательского унитарного предприятия «БелНИЦ «Экология» (<https://www.ecoinfo.by/content/90.html>).

Требования к обеспечению учета отходов определены в статье 24 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» №271-З в редакции от 29.12.2023 №333-З и включают:

- идентификацию образующихся отходов в соответствии с классификатором отходов, образующихся в Республике Беларусь, и определение их количественных и качественных показателей (в том числе возможный химический состав, агрегатное состояние);
- определение территорий для размещения мест временного хранения отходов с возможностью хранения отходов отдельно по видам;
- проектные решения по определению дальнейшего порядка обращения с образующимися отходами с учетом их количественных и качественных показателей:
- необходимость перевозки отходов на использование, обезвреживание, захоронение и (или) хранение;
- возможность использования отходов;
- возможность обезвреживания отходов (при отсутствии возможности их использования);
- возможность захоронения отходов (при отсутствии возможности их использования и (или) обезвреживания);
- возможность длительного хранения отходов на объектах хранения отходов (при отсутствии возможности их использования, обезвреживания и (или) захоронения);
- обеспечение создания объектов хранения отходов (при отсутствии возможности использования, обезвреживания и (или) захоронения таких отходов).

Образующиеся при проведении строительства материалы вывозятся для дальнейшего использования согласно письма заказчика филиала «Волковысские электрические сети» РУП «Гродноэнерго» по объекту «Реконструкция участка ВЛ-10кВ №255 от ПС «Романовны» вблизи аг.Доброволя Свислочского района»:

- земляные выемки грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами (код 3141101) составляет около 2240 тонн. Стоимость за прием отходов на использование вытесненного и лишнего незагрязненного грунта составляет 15,76 руб. за м³ (без НДС), вывоз на полигон РСП №1 д.Скураты - 101 км;
- почва (грунт), содержащая различные примеси (код 3142409) составляет около 21,1 тонн. Стоимость за прием отходов на использование вытесненного и лишнего загрязненного грунта составляет 15,76 руб. за м³ (без НДС), вывоз на полигон РСП №1 д.Скураты - 101 км;
- металлолом и металлоконструкции - вывоз на базу РЭС- 25 км;
- провод АСИ-50-вывоз на базу РЭС для дальнейшего использования- 25 км;
- ж/б опоры - вывоз на базу РЭС для дальнейшего использования- 25 км.

Масса отходов производства, подобных отходам жизнедеятельности населения (код 9120400 – неопасные), составляет ориентировочно 0,35 т.

Система обращения с отходами при реализации планируемой деятельности должна строиться с учетом выполнения требований законодательства в области обращения с отходами (Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 273-З от 20.07.2007 г.) на основе 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.

Временное хранение строительных отходов до их передачи на объекты по использованию и/или на объекты захоронения отходов (при невозможности использования) производится на специально оборудованной площадке.

Организации по переработке отходов следует определять с учетом максимально близкого территориального расположения и оптимизации расходования средств Заказчика.

Ответственность за обращение с отходами производства (раздельный сбор, учет, вывоз на использование и/или захоронение), образующимися при проведении подготовительных и строительных работ, возлагается на собственника строительных отходов, как правило, на подрядную организацию.

Негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами в период строительства объекта не ожидается. Объем образующихся отходов не скажется на воздействии на окружающую среду, так как основное их количество передается на объекты по использованию отходов.

Подрядные организации обязаны поддерживать постоянный порядок на территории строительства и вокруг нее, обеспечивать уборку рабочей площадки и прилегающей к ней пятиметровой зоны, мусор и снег вывозить в установленные органом местного самоуправления места и сроки.

На территории производства работ строго запрещено сжигание горючих отходов и строительного мусора и захоронение бракованных строительных элементов и мусора.

Территория после окончания строительных работ должна быть очищена от строительных отходов и восстановлена в соответствии требованиями проекта.

Сбор и хранение отходов осуществляются в контейнерах.

При выполнении планировочных работ почвенный слой, пригодный для последующего использования, необходимо предварительно снять и складировать в специально отведенных местах.

При соблюдении норм и правил сбора и хранения отходов, а также своевременном удалении отходов с территории строительства отрицательное воздействие отходов на окружающую среду будет минимально.

При эксплуатации проектируемого объекта образование новых видов отходов не предусматривается. Реализация проектных решений не приведет к изменению существующей системы обращения с отходами на территории населенных пунктов.

Эксплуатация объекта

Источником образования отходов на стадии эксплуатации сетей электроснабжения является образование отходов в результате использования осветительных приборов, оборудованных светодиодными лампами (9120200), а также при демонтаже конструкций, материалов, утративших эксплуатационные свойства.

При эксплуатации проектируемого объекта образование отходов первого и второго класса опасности, а также отходов, с неустановленным классом опасности, не предусматривается.

При обеспечении обращения с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства, при регулярном производственном экологическом контроле источников образования отходов, мест их временного хранения, порядка передачи и вывоза, негативного воздействия отходов при возведении и эксплуатации объекта на компоненты природной среды наблюдаться не будет.

Прогноз и оценка воздействия на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

Мест размножения, питания и отстоя редких животных и биологических видов, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь на территории и вблизи площадок размещения ПС не выявлено.

Планируемая деятельность не окажет негативного воздействия на природные комплексы особо охраняемой природной территории, если строительно-монтажные работы будут выполняться в соответствии с проектными решениями при соблюдении природоохранных требований в силу их непродолжительного характера и малой площади.

Порядок и условия проведения экономической оценки экосистемных услуг определяется постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 27 февраля 2024 г. № 123 «О проведении экономической оценки экосистемных услуг», а также ТКП 17.02-10-2013 «Порядок проведения стоимостной оценки экосистемных услуг и определения стоимостной ценности биологического разнообразия», с учетом требований Закона Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. № 1982-XII. Об охране окружающей среды.

Согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 27 февраля 2024 г. № 123, ТКП 17.02-10-2013 стоимостная оценка экосистемной услуги проводится:

- для водных ресурсов с учетом их экономической доступности, определяется по стоимостной оценке водных ресурсов как элемента национального богатства, для чего учитываются следующие показатели: доля сточных вод, требующих очистки; стоимостная оценка поверхностных вод; стоимостная оценка подземных вод
- стоимостная оценка экосистемной услуги биологического разнообразия как интегральная стоимостная оценка экосистемных услуг (по четырем основным типам природных экосистем - лесным, луговым, естественным болотным и

водным, а также с учетом их биологического разнообразия) или поэлементная (используется в прикладных исследованиях, связанных с учетом ценности нетоварных экосистемных услуг).

Планируемый проект располагается вблизи аг. Доброволья Свислочского района, а также на территории ГПУ «Национальный парк «Беловежская пушта». Данный проект представляет собой комплексное инженерно-техническое мероприятие, направленное на модернизацию существующей сети электроснабжения.

Проектом предусматривается реконструкция участка ВЛ-10 кВ №255 от ПС «Романовцы» вблизи аг. Доброволья Свислочского района общей площадью 16 га.

Для определения потенциального вреда для экосистемных услуг и биологического разнообразия этого был проведен комплекс полевых исследований растительного и животного мира в сентябре 2026 года. Исследования охватили весь участок объекта планируемой деятельности и были нацелены на выявление редких, охраняемых видов растений и животных, а также ценных биотопов.

Родников на объекте не обнаружено. Торфяники объекта не имеют научной ценности, не являются местом обитания птиц и животных и не имеют водоохранного значения, поэтому не нуждаются в установлении особого статуса. Промышленных запасов полезных ископаемых на объекте также нет.

Редкие, находящиеся под угрозой исчезновения и ценные лекарственные виды растений, занесённые в Красную Книгу, на объекте отсутствуют.

Ключевым выводом полевых исследований - отсутствие на всем протяжении обследованных маршрутов редких и типичных биотопов, перечень которых определен в ТКП 17.02-10-2013.

Согласно ТКП 17.02-10-2013, исчисление стоимостной ценности биологического разнообразия и экосистемных услуг напрямую зависит от наличия этих объектов. Оценка биологического разнообразия складывается из экономической оценки первичной продукции экосистем и цены воспроизводства редких видов. Поскольку данные виды на исследуемой территории не зафиксированы, их численность равна нулю, следовательно, компоненты также равны нулю.

Таким образом, стоимость биологического разнообразия на участках планируемой деятельности является минимальной и не оказывает влияния на окружающую среду.

При изучении животного мира аналогичные выводы подтверждаются для фаунистических комплексов.

В ходе полевых исследований на всех участках планируемой деятельности не обнаружено мест обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь. Не были выявлены и места массовых скоплений и гнездовий птиц, имеющих международное природоохранное значение. Отсутствие «краснокнижных» видов и ценных местообитаний, согласно методологии ТКП 17.02-10-2013, исключает необходимость проведения дополнительных мероприятий по их сохранению.

Таким образом, реализация планов по объекту не приведет к утрате значимых экосистемных услуг, поскольку объект расположен в границах уже нарушенных и антропогенно-преобразованных территорий, лишенных охраняемых объектов флоры и фауны.

Отсутствие редких биотопов и краснокнижных видов, подтвержденное натурными обследованиями, в полной мере соответствует критериям, установленным в ТКП 17.02-10-2013 и постановлении Совета Министров Республики Беларусь, и служит достаточным основанием для заключения о допустимости намечаемой хозяйственной деятельности с экологической точки зрения.

Принятые проектные решения являются экологически обоснованными и не потребуют разработки дополнительных компенсационных мероприятий, так как потенциальный ущерб для природной среды признается незначительным или полностью отсутствующим.

Планируемая деятельность не противоречит режиму осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохраных зонах и прибрежных полосах водных объектов.

Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектного решения связаны с повышением надежности электроснабжения потребителей.

Существующая жилая застройка находится вне зон ограничения.

Для реализации планируемой деятельности не потребуется отселение людей.

Каких-либо значительных вредных для здоровья населения изменений условий окружающей среды при реализации планируемых мероприятий не произойдет, для жизнедеятельности и здоровья населения реализация проекта угроз не представляет.

Согласно критериям отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности проектируемый объект не является опасным.

В результате реализации проекта новые рабочие места не создаются.

В зоне воздействия проектируемого объекта представляющих культурно-историческую ценность объектов не установлено.

При выборе варианта 2 существует высокая вероятность аварийных ситуаций или недостаточно эффективной работы системы энергоснабжения.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ ИЛИ КОМПЕНСАЦИИ ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

В целях обеспечения безопасной эксплуатации электрических сетей, исключения возможности их повреждения, причинения вреда жизни, здоровью граждан, имуществу юридических и физических лиц, в том числе индивидуальных

предпринимателей, согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 21 ноября 2022 г. N 794 «Об охранных зонах электрических сетей, размерах и режиме их использования» устанавливаются охранные зоны и соответствующее обозначение.

При проведении строительно-монтажных работ производственные площадки должны быть оборудованы необходимыми санитарно-гигиеническими сооружениями. На площадках для стоянки, ремонта и заправки техники должны обеспечиваться мероприятия по защите почвы от попадания горюче-смазочных материалов. После завершения строительства площадки временной базы и стоянки строительной техники должны быть приведены в состояние пригодное для дальнейшего использования по назначению.

Общие природоохранные мероприятия при производстве строительно-монтажных работ заключаются в следующем:

- работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств строго в границах производства строительных работ;

- повышение требований к техническому состоянию транспортных средств и строительной техники с целью минимизации потерь ГСМ;

- управление качеством топлива, используемым для строительного оборудования и машин, а также применение присадок и примесей к топливу, которые снижают величину выбросов и токсичность отработанных газов;

- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;

- заправка транспортных средств только на специализированной автозаправочной станции;

- заправка строительной техники передвижными топливозаправщиками (ПАЗС) на специально отведенной площадке;

- организация мероприятий по обращению с отходами в соответствии с действующими НПА в области охраны окружающей среды, с целью предотвращения загрязнения земель производственными отходами и отходами подобными жизнедеятельности человека. рекультивация нарушенных в ходе строительно-монтажных работ земель;

- снятие и сохранение плодородного слоя почвы на участках производства работ с последующим его использованием на рекультивацию нарушенных в ходе строительства земель и на нужды, связанные со строительством объекта;

- снятие, транспортировка, хранение и обратное нанесение плодородного грунта должно выполняться методами, исключающими снижение его качественных показателей, а также его потерю при перемещениях.

Для снижения негативного воздействия от проведения строительных работ на состояние животного и растительного мира проектными решениями должно предусматриваться:

- строительные машины должны соответствовать экологическим и санитарным требованиям: по выбросам отработавших газов, по шуму, по производственной вибрации;

- ограничение использования тяжелой техники;

- недопущение захламления территории отходами, исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами;

- рекультивация участков, нарушенных в ходе выполнения работ, с максимальным восстановлением естественного растительного покрова;

- исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности.

Компенсационные посадки и компенсационные выплаты стоимости удаляемых объектов растительного мира осуществляются в соответствии «Положением о порядке определения условий осуществления компенсационных посадок либо компенсационных выплат стоимости удаляемых объектов растительного мира» (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25.10.2011 № 1426).

Компенсационные выплаты за вредное воздействие на объекты животного мира рассчитываются в соответствии с «Положением о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления» (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 07.02.2008 № 168).

ПРОГНОЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВЕРОЯТНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ И ЗАПРОЕКТНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ОЦЕНКА ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ОПИСАНИЕ МЕР ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ТАКИХ СИТУАЦИЙ, РЕАГИРОВАНИЮ НА НИХ, ЛИКВИДАЦИИ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.п. Запроектные аварии отличаются от проектных только исходным событием, как правило, исключительным, которое не может быть учтено без специально поставленных в техническом задании на проектирование условий. Запроектные аварии характеризуются разрушением тех же объектов и теми же экологическими последствиями, что и проектные аварии.

Аварийной ситуацией считается всякое изменение в нормальной работе оборудования, которое создает угрозу бесперебойной работы, сохранности оборудования и безопасности обслуживающего персонала.

Причиной таких ситуаций может быть воздействие опасных природных явлений, аварий, вызванных техногенными факторами.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные геофизическими причинами, которые не контролируются человеком (землетрясения, ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки и грозовые явления).

На основании информации, характеризующей геофизические, геологические, метеорологические и др. явления в районе размещения объекта, вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с природными факторами, очень низкая.

Под техногенными (антропогенными) факторами понимаются разрушительные изменения, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств.

При соблюдении правил пожарной безопасности, охраны труда, эксплуатации оборудования в соответствии с инструкциями заводов-изготовителя аварийные ситуации на проектируемом объекте маловероятны.

Чрезвычайные ситуации на данном объекте должны контролироваться соответствующими нормативными правовыми актами ответственных министерств Республики Беларусь.

На строительной площадке должен быть:

установлен порядок проведения огневых и других пожароопасных работ, а также порядок применения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, горючих газов и других пожароопасных веществ, материалов, конструкций и оборудования;

определен порядок уборки, вывоза и передачи на повторное использование или обезвреживание горючих строительных отходов;

установлен порядок обесточивания электросетей и электрооборудования по окончании рабочей смены и в случае пожара;

разработаны другие специфические противопожарные мероприятия в зависимости от вида и технологии строительного производства, условий размещения строительной площадки и других условий.

Выполнение строительно-монтажных работ без разработанной и утвержденной в установленном порядке проектной документации, а также отступление от проектных решений в ходе строительства не допускается.

Контроль и ответственность за выполнение требований пожарной безопасности возлагается на генподрядчика.

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ И (ИЛИ) РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЗ ВСЕХ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ

Ниже приводится таблица для сравнения преимуществ и недостатков предложенных вариантов.

Сравнение альтернативных вариантов

	Вариант 1 Реализация проекта		Вариант 2 Реализация проекта		«Нулевая альтернатива» Отказ от реализации проекта	
	Положительные факторы	Отрицательные факторы	Положительные факторы	Отрицательные факторы	Положительные факторы	Отрицательные факторы
Водные объекты	Прямое воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует.	Прямое воздействие на водные объекты не предусмотрено	Прямое воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует.	Прямое воздействие на водные объекты не предусмотрено	Отсутствие отрицательных последствий реализации 1-го варианта	Снижение привлекательности региона для проживания и оказания туристических услуг из-за недостаточно эффективного, надежного и безопасного обеспечения потребителей электроэнергией
Земельные ресурсы, ландшафты	Воздействие в границах выделенных участков	Разрушение почвенного покрова	Воздействие в границах выделенных участков	Разрушение почвенного покрова		
Растительный и животный мир	Назначение территории объекта сохраняется. Предусматриваются компенсационные мероприятия	Нарушение растительного покрова и среды обитания животных в период строительства	Назначение территории объекта сохраняется. Предусматриваются компенсационные мероприятия	Нарушение растительного покрова и среды обитания животных в период строительства		
Атмосферный воздух	Не предусмотрены новые источники выбросов в атмосферу	Некоторое увеличение выбросов ЗВ от передвижных источников в период строительства	Не предусмотрены новые источники выбросов в атмосферу	Некоторое увеличение выбросов ЗВ от передвижных источников в период строительства		
Социально-экономическая сфера	Обеспечение надежного и эффективного электроснабжения потребителей. Снижение вероятности аварийных ситуаций при использовании современных технологий локализации и управления аварийными ситуациями на линии.	Минимальное воздействие негативных факторов в период проведения работ	Обеспечение надежного и эффективного электроснабжения потребителей	Минимальное воздействие негативных факторов в период проведения работ. Вероятность возникновения аварийных ситуаций или недостаточно эффективной работы системы энергоснабжения без использования современного оборудования с дистанционным управлением.		

Анализ предложенных альтернативных вариантов позволяет сделать вывод, что **оптимальным вариантом реализации проекта является 1-й вариант**. Проектными решениями предусмотрено минимальное воздействие на окружающую среду, максимально возможное использование существующих линий сетей, использование современных технологий локализации и управления аварийными ситуациями на линии путем применения технологий по установке реклоузла. Проектом не предусмотрено расширение площадей. Объекты реконструкции сохраняются в существующих границах.

Реклоузел — это устанавливаемый на опоре воздушной линии электропередачи автоматический вакуумный выключатель, который самостоятельно определяет аварии и отключает поврежденные участки сети.

Назначение и функции.

Секционирование сети: быстрое деление линии на участки при коротком замыкании или перегрузке.

АПВ (автоматическое повторное включение): возобновление подачи тока после кратковременных аварий (например, касания веткой провода).

Защита и учет: контроль параметров тока, передача данных диспетчеру и коммерческий учет энергии.

Интеграция в «умные сети»: удаленное управление и самодиагностика через каналы связи

При реализации варианта 2 существует высокая вероятность аварийных ситуаций и длительные периоды их устранения с выездом специалистов на место. Увеличивается вероятность длительного отключения электроэнергии и необходимость дополнительных условий для снижения вероятности чрезвычайных ситуаций, связанных с контактом человека и электросетей под напряжением.

«Нулевой» вариант – т.е. отказ от реализации проекта при отсутствии какого-либо воздействия на окружающую среду является наименее желательным в силу отсутствия социально-экономических преимуществ от реализации приведенных выше вариантов. Отказ от реализации проекта не позволит обеспечить надежность электроснабжения коммунально-бытовых потребителей, сократить эксплуатационные затраты, обеспечить наиболее эффективное, безопасное и экономичное использование основного оборудования.

ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Трансграничного воздействия от реализации мероприятий по объекту не прогнозируется.

ОПИСАНИЕ ПРОГРАММ ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЪЕКТА

В соответствии с постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 4 от 11.01.2017 на объекте не требуется разработать мероприятия по проведению локального мониторинга.

Согласно критериям отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности проектируемый объект не является опасным.

Объект не будет оказывать воздействие на здоровье человека и окружающую среду.

ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

При эксплуатации объекта планируемой деятельности негативное воздействие на состояние атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, недр, почвы, животный и растительный мир, а также здоровье населения отсутствует.

По результатам оценки воздействия на окружающую среду можно сделать вывод, что зона возможного воздействия объекта будет иметь локальный характер исключительно в границах планируемых работ. При соблюдении требований природоохранного законодательства в период эксплуатации объекта воздействие на окружающую среду будет в допустимых пределах.

В период проведения работ предусмотренные проектом меры позволят минимизировать возможное воздействие на атмосферный воздух, природные воды, геологическую среду, почвенный покров.

Правильная эксплуатация оборудования с соблюдением техники безопасности обеспечат исключение возможности возникновения аварийных ситуаций.

В целях охраны природы необходимо выполнить следующие условия:

- обязательное соблюдение границ проведения работ на участках, отводимых для строительства;
- оснащение рабочих мест и строительных площадок контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенное и оборудованное для этих целей место;
- выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

Расчеты по определению размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания произведены согласно Положению о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления, утвержденного постановлением Совета Министров от 7 февраля 2008 г. № 168.

Расчет размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания производился для участков, на которых планируется нарушение почвенно-грунтового слоя и удаление древесно-кустарниковой растительности. На остальных участках вредное воздействие на объекты животного мира не прогнозируется. Площадь зоны прямого уничтожения суммарно составит 0,7052 га.

В пределах суши воздействие на животный мир в выделяемых согласно Положению зонах «сильного вредного воздействия», «умеренного вредного воздействия», «слабого вредного воздействия» оказано не будет, а сами зоны сильного, умеренного и слабого воздействия на суше не выделялись. Расчет ущерба производился только для зоны прямого уничтожения.

Рассчитанное суммарное вредное воздействие на животный мир следующее:

размер компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных животных составит суммарную величину равную 15,23 базовой величины.

Компенсационные выплаты не осуществляются в связи с финансированием объекта из бюджетных средств (п. 5 ст. 23 Закона Республики Беларусь от 10.07.2007 N 257-З "О животном мире").

Природовосстановительные работы считаются завершенными, если:

- выполнена рекультивация земель;
- очищены участки, загрязненные горюче-смазочными материалами, строительными и бытовыми отходами.

Ответственность за соблюдение проектных решений по охране окружающей среды несет строительная организация, осуществляющая прокладку инженерных сетей.

Реализация данного проектного решения не приведет к негативным последствиям для окружающей среды.

Общая оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду:

Пространственный масштаб воздействия – 1 балл;

Временной масштаб воздействия – 1 балл;

Значимость изменений в природной среде – 1 балл.

Общее количество баллов – 1 балл – *воздействие низкой значимости.*

ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ВЫЯВЛЕННЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОВОС НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ

Результаты выполненной оценки воздействия объекта планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье населения свидетельствуют об экологической допустимости его эксплуатации без негативных последствий для окружающей среды при соблюдении всех проектных решений.

Неопределенностей в отношении прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности при выполнении оценки воздействия не выявлено.

УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проектной документацией предусмотрено максимальное сохранение существующих природных условий в период строительства при минимальном воздействии на окружающую среду при его эксплуатации.

Компенсационные выплаты не осуществляются в связи с финансированием объекта из бюджетных средств (п. 5 ст. 23 Закона Республики Беларусь от 10.07.2007 N 257-З "О животном мире").

Законом Республики Беларусь от 10 июля 2007 г. № 257-З «О животном мире» допускается регулирование распространения и численности диких животных без изъятия диких животных из среды их обитания путем разрушения в период с 15 августа по 15 февраля гнезд птиц, расположенных на насаждениях в населенных пунктах, жилых, производственных, культурно-бытовых и иных строениях и сооружениях. В этой связи рекомендуется проведение удаления древесно-кустарниковой растительности (при необходимости) в указанный период с целью минимизации негативного влияния на орнитофауну территории.

Приложение А Письмо об отсутствии охраняемых видов растений и животных

	
КІРАЎНІЦТВА СПРАВАМІ ПРЭЗІДЭНТА РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ	УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Дзяржаўная прыродаахоўная ўстанова «НАцыянальны парк «БЕЛАВЕЖСКАЯ ПУШЧА»	ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРИРОДООХРАННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «БЕЛОВЕЖСКАЯ ПУЩА»
225063 Брэсткая вобл., Камянецкі р-н, в. Камянецкі Тэл. (01631) 5-91-69, факс (01631) 59-1-56	225063 Брэсткая обл., Камянецкі р-н, д. Камянокі. Тел. (01631) 5-91-69, факс (01631) 59-1-56
25.06.2026 № 1618 На № 1-1/0524 от 22.06.2026 г.	e-mail: admin@npbp.by УНП 200056212, ОКПО 03539121 р/с ВУ48ВАРВ36326105000110000000 ЦБУ № 103 в г. Каменце Рэгіянальнай дырэцыі па Брэстскай вобласці ОАО «Белагройнромбанк» БИК ВАРВВУ2Х

ООО «ПроектСоюзСтрой»

О предоставлении информации

Земельные участки территории ГПУ НП «Беловежская пушча» граничащие с местом размещения проектируемой кабельной линии относятся к особо охраняемым природным территориям. В месте размещения проектируемой кабельной линии места обитания животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, а также типичные и редкие природные ландшафты и биотопы, переданные под охрану отсутствуют.

Генеральный директор

Я.И. Венскович

Начальник ООЛНЛХ
Горошко А.И. 80163159151

Вх. № 0463
от «25» 06 2026

Приложение Б

Документы об образовании, подтверждающие прохождение подготовки по проведению ОВОС, исполнителей ОВОС

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации											
№ 3916656											
Настоящее свидетельство выдано <u>Гертман</u> <u>Любови Николаевне</u>											
в том, что он (она) с <u>24</u> января 20 <u>22</u> г.											
по <u>28</u> января 20 <u>22</u> г. повышал <u>а</u>											
квалификацию в Государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь											
по программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части воды, недр, растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий, земли (включая почвы)»											
<u>Гертман Л.Н.</u> выполнил <u>а</u> полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалифи- кации руководящих работников и специалистов в объеме <u>40</u> учебных часов по следующим разде- лам, темам (учебным дисциплинам): <table border="1"> <thead> <tr> <th>Название раздела, темы (дисциплины)</th> <th>Количество учебных часов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы. Государственная политика в сфере борьбы с коррупцией</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Изменение климата и экологическая безопасность</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Порядок проведения общественных обсуждений</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недра, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы)</td> <td>31</td> </tr> </tbody> </table> и прошел(а) итоговую аттестацию в форме экзамена с отметкой <u>9 (хорошо)</u> Руководитель <u>И.Ф.Приходько</u> М.П. Секретарь <u>Н.А.Романовская</u> Город <u>Минск</u> <u>28</u> января 20 <u>22</u> г. Регистрационный № <u>95</u>		Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов	Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы. Государственная политика в сфере борьбы с коррупцией	3	Изменение климата и экологическая безопасность	2	Порядок проведения общественных обсуждений	4	Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недра, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы)	31
Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов										
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы. Государственная политика в сфере борьбы с коррупцией	3										
Изменение климата и экологическая безопасность	2										
Порядок проведения общественных обсуждений	4										
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недра, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы)	31										

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации							
№ 3253430							
Настоящее свидетельство выдано <u>Гертман</u> <u>Любови Николаевне</u>							
в том, что он (она) с <u>3</u> мая 20 <u>21</u> г.							
по <u>7</u> мая 20 <u>21</u> г. повышал <u>а</u>							
квалификацию в Государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь							
по программе «Требования к выполнению раздела «Охрана окружающей среды» в проектной документации»							
<u>Гертман Л.Н.</u> выполнил <u>а</u> полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалифи- кации руководящих работников и специалистов в объеме <u>40</u> учебных часов по следующим разде- лам, темам (учебным дисциплинам): <table border="1"> <thead> <tr> <th>Название раздела, темы (дисциплины)</th> <th>Количество учебных часов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Требования законодательства при разработке проектной документации в части охраны окружающей среды</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>Практическая подготовка слушателей по курсу «Требования к выполнению раздела «Охрана окружающей среды» в проектной документации»</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> и прошел(а) итоговую аттестацию в форме экзамена с отметкой <u>зачтено</u> Руководитель <u>И.Ф.Приходько</u> М.П. Секретарь <u>В.П.Таврель</u> Город <u>Минск</u> <u>7</u> мая 20 <u>21</u> г. Регистрационный № <u>1290</u>		Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов	Требования законодательства при разработке проектной документации в части охраны окружающей среды	34	Практическая подготовка слушателей по курсу «Требования к выполнению раздела «Охрана окружающей среды» в проектной документации»	6
Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов						
Требования законодательства при разработке проектной документации в части охраны окружающей среды	34						
Практическая подготовка слушателей по курсу «Требования к выполнению раздела «Охрана окружающей среды» в проектной документации»	6						

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 4012473

Настоящее свидетельство выдано Давыдик

Елене Евгеньевне

в том, что он (она) с 22 мая 20 23 г.

по 26 мая 20 23 г. повышал а

квалификацию в Государственном учреждении
образования «Республиканский центр государственной
экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации
и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и
охраны окружающей среды Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на
окружающую среду в части атмосферного воздуха,
озонового слоя, растительного и животного мира Красной
книги Республики Беларусь, радиационного воздействия и
проведения общественных обсуждений»

Давыдик Е.Е.

выполнил а полностью учебно-тематический план
образовательной программы повышения квалифи-
кации руководящих работников и специалистов в
объеме 40 учебных часов по следующим разде-
лам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
Окружающая среда и климат (в свете Парижского соглашения)	2
Порядок проведения общественных обсуждений	5
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	23
Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	4

и прошел(ла) итоговую аттестацию

в форме экзамена с отметкой 9 (девять)

Руководитель А.А.Булак

М.П.

Секретарь Н.Ю.Макаревич

Город Минск

26 мая 20 23 г.

Регистрационный № 341