

Министерство образования Республики Беларусь
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет географии и геоинформатики

УТВЕРЖДАЮ

«__» _____ 20__ г.

Декан факультета географии
и геоинформатики



Е.Г. Кольмакова
2025 г.

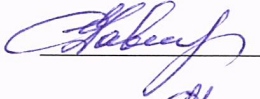
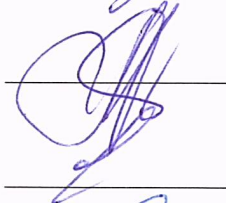



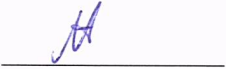
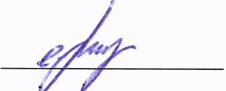
Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) по объекту
«Возведение ПС-35/10 кВ «Столбун» с организацией схемы «Заход-выход» ВЛ-35 кВ
«Светиловичи-Неглюбка» в Ветковском районе Гомельской области»

Заведующий НИЛ экологии ландшафтов

В.М. Яцухно

Минск 2025

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ответственный исполнитель, старший научный сотрудник		Е.Е. Давыдик
Старший научный сотрудник		Л.Н. Гертман
Старший научный сотрудник, канд. биол. наук		А.П. Яцына
Старший научный сотрудник		И.А. Рудаковский
Младший научный сотрудник		С.Д. Дробенок
Младший научный сотрудник		М.А. Антонов
Стажер младшего научного сотрудника		Е.Ю. Лутохина

СОДЕРЖАНИЕ

СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	5
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	7
2 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	13
3 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	14
3.1 Природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности	14
3.1.1 Климат и метеорологические условия	14
3.1.2 Геологическое строение и рельеф изучаемой территории. Гидрогеологические условия	21
3.1.3 Земельные ресурсы, почвы.....	25
3.1.4 Гидрография	26
3.1.5 Растительный и животный мир.....	28
3.1.6 Природно-ресурсный потенциал	36
3.2 Природоохранные и иные ограничения.....	37
3.3 Радиационная обстановка на изучаемой территории.....	44
3.4 Социально-экономические условия	47
4 ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ИСТОЧНИКОВ И ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	50
4.1 Прогноз и оценка воздействия на атмосферный воздух.....	50
4.2 Прогноз и оценка воздействия физических факторов	50
4.3 Прогноз и оценка воздействия на поверхностные и подземные воды	52
4.4 Прогноз и оценка воздействия на недра, земельные ресурсы и почвенный покров	53
4.5 Прогноз и оценка воздействия на растительный и животный мир	54
4.6 Прогноз и оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами	56
4.7 Прогноз и оценка воздействия на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране	58
4.8 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий	58
5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ ИЛИ КОМПЕНСАЦИИ ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	60
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.....	62
7 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ И (ИЛИ) РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЗ ВСЕХ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ	63
8 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	65
9 ОПИСАНИЕ ПРОГРАММ ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЪЕКТА.....	66
10 ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ	67
11 ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ВЫЯВЛЕННЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОВОС НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ.....	68
12 УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	69
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	70
Приложение А РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	73
Приложение Б Письмо Ветковской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды.....	93
Приложение В Документы об образовании, подтверждающие прохождение подготовки по проведению ОВОС, исполнителей ОВОС	94

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АСКУЭ – система автоматизированного контроля и учёта электроэнергии
РРЛ – радиорелейная линия связи
ПС – подстанция
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 среды
ООПТ – особо охраняемая природная территория
ПДК – предельно допустимые концентрации
СЗЗ – санитарно-защитная зона
ЗСО – зона санитарной охраны
ЗОЗ – зона ограничения застройки
ОПУ – общеподстанционный пункт управления
ОРУ – открытое распределительное устройство
СГЭ – системы гарантированного электропитания
ВРУ – вводнораспределительное устройство
ЭМИ – электромагнитное излучение
ЭМП – электромагнитное поле
ПДУ – предельно-допустимый уровень
КБ – коэффициент безопасности
ШБД – широкополосный беспроводной доступ
РТО – радиотехнический объект
КТП – комплектная трансформаторная подстанция
ОРУ – открытое распределительное устройство
ЗРУ – закрытое распределительное устройство
КРУН – комплектное распределительное устройство наружной установки

СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Заказчик планируемой деятельности:

Гомельское республиканское унитарное предприятие электроэнергетики
«Гомельэнерго» (далее РУП «Гомельэнерго»)
Адрес: 246050, г. Гомель, ул. Фрунзе, 9,
тел. +375 232 509554, факс +375 232 509556,
E-mail: energo@gomelenergo.by, energo@mail.gomelenergo.by.

Филиал «Гомельские электрические сети»
Адрес: 246020, г. Гомель, ул. Барыкина, 252,
тел. +375(232) 20 29 75, факс +375(232) 20 29 75,
E-mail: gomeles@gomelenergo.by, gomeles@mail.gomelenergo.by

Проектная организация:

Открытое акционерное общество «Белэлектромонтажналадка»
(ОАО «Белэлектромонтажналадка»)
220101 г. Минск, ул. Плеханова 105А
тел./факс +375 17 378 43 19 / тел. +375 17 378 09 05

СВЕДЕНИЯ О ЦЕЛЯХ И НЕОБХОДИМОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основание для проектирования – план проектных работ РУП «Гомельэнерго».

Финансирование капитальных затрат на реализацию объекта планируется осуществлять за счет собственных средств РУП «Гомельэнерго».

Целью реализации проекта по объекту «Возведение ПС-35/10 кВ «Столбун» с организацией схемы «Заход-выход» ВЛ-35 кВ «Светиловичи-Неглюбка» в Ветковском районе Гомельской области» является обеспечение надежности электроснабжения коммунально-бытовых потребителей Ветковского района Гомельской области, а также сокращение эксплуатационных затрат, сокращение числа обслуживающего персонала и повышение его безопасности, наиболее эффективное, безопасное и экономичное использование основного оборудования подстанций (далее – ПС).

Согласно единой классификации назначения объектов недвижимого имущества (сооружение специализированное энергетики 3 08 00).

В качестве продукции от реализации проекта: «Возведение ПС-35/10 кВ «Столбун» с организацией схемы «Заход-выход» ВЛ-35 кВ «Светиловичи-Неглюбка» в Ветковском районе Гомельской области» рассматривается прирост электрической нагрузки до 5,9 МВт.

Стадия проектирования – предпроект.

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Объект планируемой деятельности находится в Ветковском районе Гомельской области.

Трасса реконструируемой ВЛ 35 кВ проходит по землям Столбунского сельского совета.

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается:

– возведение захода-выхода ВЛ 35 кВ Светиловичи – Столбун и Столбун – Неглюбка для подключения новой ПС «Столбун». Длина заходов – 70 м.

– реконструкция существующей ВЛ 35 кВ Светиловичи – Неглюбка. Длина реконструируемого участка – 4,01 км. Провод АС 70/11, трос ГТК20-0/50-9,1.

Выделение очередей не предусматривается.

На реконструируемом участке ВЛ 35 кВ Светиловичи – Неглюбка подвешивается провод АС 70/11 на основании схемы присоединения к сетям энергосистемы РУП «БЕЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ». Транспозиция проводов на ВЛ 35кВ не требуется.

Предпроектной документацией предусматривается возведение новой ПС 35/10 кВ «Столбун». Место расположения проектируемой ПС определено исходя из технологической возможности подключения к существующей ВЛ 35 кВ Светиловичи – Неглюбка, а также рационального размещения подъездной дороги к ПС от существующей дорожной сети.

Компоновочные решения ПС 35/10 кВ «Столбун»

Питание подстанции 35/10 кВ «Столбун» организуется путем сооружения захода-выхода существующей ВЛ 35 кВ «Светиловичи-Неглюбка».

Проектом предусматриваются следующие этапы работ:

1. Строительство радиовышки высотой 40 м.
2. Строительство ОРУ 35 кВ по схеме «Мостик с выключателем в цепях трансформаторов» на следующем оборудовании:
 - реклоузер 35 кВ в количестве – 3 компл.;
 - разъединитель трехполюсный 35 кВ с одним комплектом заземляющих ножей в количестве – 4 компл.;
 - разъединитель трехполюсный 35 кВ с двумя комплектами заземляющих ножей в количестве – 2 компл.
3. Сооружение маслоприемников под силовые масляные трансформаторы 35/10 кВ и маслосборника.
4. Установка трансформаторов двухобмоточных 35/10 кВ мощностью 6,3 кВА в количестве – 2 шт.
5. Установка модульного здания ОПУ размерами в плане 7х3,5 м заводской готовности на территории ПС с размещением в нём низковольтных панелей.
6. Строительство ОРУ 10 кВ по схеме «Одна одиночная секционированная выключателем, система шин» на следующем оборудовании:
 - ограничитель перенапряжений 10 кВ в цепи трансформатора в количестве – 6 шт.;
 - реклоузер 10 кВ в количестве – 15 компл.;
 - разъединитель трехполюсный 10 кВ с одним комплектом заземляющих ножей в количестве – 16 компл.;
 - КРУН 10 кВ состоящий из шкафа трансформатора напряжения 10 кВ – 1 шт., и шкафа трансформатора собственных нужд 10 кВ – 1 шт.;
7. Подключение силового оборудования подстанции к проектируемым линиям 10, 35 кВ.

Предпроектной документацией предусматривается организация двух пролетов радиорелейной линии (далее - РРЛ) связи, охватывающей три подстанции ПС 110 кВ «Ветка»– ПС 110кВ «Светиловичи» – ПС 35 кВ «Столбун», рисунок 1.1.

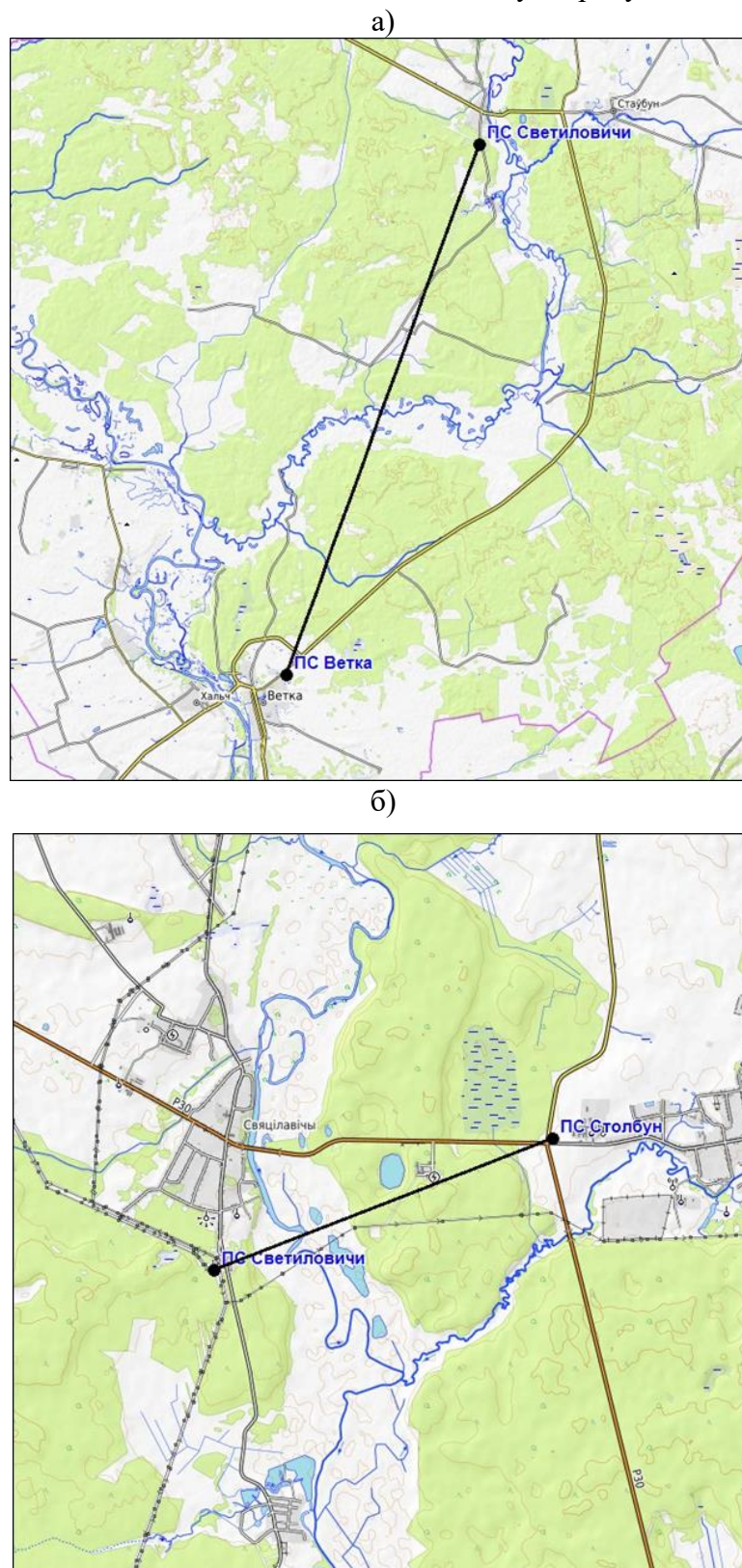


Рисунок 1.1 – Радиорелейные линии (РРЛ) связи на территории планируемой деятельности

Для организации РРЛ на территории трёх указанных подстанций предусматривается строительство трёх антенных опор — башен связи в виде усеченной пирамиды треугольного сечения.

На башнях связи размещается наружное оборудование РРЛ. Для установки и обслуживания оборудования предусмотрена технологическая площадка и также площадки для отдыха обслуживающего персонала и монтажников.

Внутреннее оборудование РРЛ на территории подстанций размещается в зданиях, в помещениях связи в проектируемых телекоммуникационных шкафах.

Проектом предусматривается прокладка фидерного тракта — радиочастотных коаксиальных кабелей между внутренним блоком и наружным блоком радиорелейной связи.

Для телефонизации службы диспетчеров, для организации селекторной связи службы диспетчеров по каналам ТЧ в зданиях ОПУ ПС 110кВ «Ветка» и ПС 110кВ «Светиловичи» предусмотрена установка мультиплексора первичного в проектируемых шкафах вместе с оборудованием РРЛ. Для телефонизации административного здания УЭС «Светиловичи» предусмотрена прокладка телефонного кабеля между зданием ОПУ и административным зданием УЭС «Светиловичи».

Для установки телефона в помещении ОПУ ПС-35/10кВ «Столбун» Предусмотрена установка мультиплексора первичного компактного монтажной высотой 1У.

Электроснабжение проектируемого оборудования выполняется в соответствии с ТКП 33240.48.152-22 по категории электроснабжения ОГ-1. Телекоммуникационные шкафы на ПС 110кВ «Ветка» и ПС 110кВ «Светиловичи» предусмотрены данным разделом, их электроснабжение осуществляется от существующих СГЭ. Телекоммуникационный шкаф на проектируемой ПС-35/10кВ «Столбун» предусмотрен разделом 30024-ТЛМ, его электроснабжение осуществляется от ШОТ, проектируемого разделом 30024-ЭМ.

Электропитание оборудования осуществляется от проектируемого источника вторичного электропитания 48В, устанавливаемого в одном шкафу с питаемым оборудованием. Электропитание наружного блока ODU РРЛ осуществляется по фидерному тракту — радиочастотному коаксиальному кабелю.

Молниезащита предусмотрена в составе башни связи. Защитное заземление проектируемой радиобашни, выполняется путем присоединения к существующему заземляющему устройству подстанции.

Защитное заземление наружного оборудования осуществляется гибким проводом путем его присоединения к токоотводу молниеприёмника башни с помощью винтового зажима.

Защита обслуживающего персонала от удара электротоком при прикосновении к металлическим частям шкафов и оборудования, оказавшихся под напряжением, осуществляется путём соединения этих металлических частей с защитной жилой РЕ питающего кабеля на проектируемой шине РЕ внутри шкафов.

За территорией ПС «Ветка» предпроектной документацией предусматривается размещение вышки радиосвязи высотой 70 м. Место расположения ПС определено исходя из существующей компоновки территории ПС и удобства монтажа и обслуживания вышки радиосвязи.

На территории ПС «Светиловичи» предпроектной документацией предусматривается размещение вышки радиосвязи высотой 70 м. Место расположения ПС определено исходя из существующей компоновки территории ПС и удобства монтажа и обслуживания вышки радиосвязи.

За территорией ПС «Светиловичи» предусматривается перенос КТП 10/0,4 кВ с установкой двух новых опор 10 кВ.

Рельеф местности сложившийся. Восстановление благоустройства производится в существующих отметках.

Хозяйственно-питьевое и производственное водоснабжение обеспечивается привозной водой.

Отвод дождевых и талых вод производится по сложившейся системе водоотвода. Общий суточный объем хозяйственно-бытовых сточных вод – 1,5 м³.

Работы по благоустройству в натуре выполняются с учётом расположения сооружений, сетей, инженерных коммуникаций, после окончания всех видов работ по устройству сетей, покрытий, планировке и очистке участка от строительного мусора.

Перед началом работ выполняется срезка плодородного грунта. Плодородный грунт складывается во временный отвал с последующим использованием для восстановления газона на площадки строительства.

В проекте предусмотрена разборка и восстановление существующих покрытий и бетонного забора. Устройство проезда из асфальтобетона к проектируемой ПС «Столбун».

Площадь участка в пределах границы работ – 1,4080 га;

Площадь застройки – 420 м²;

Площадь покрытий – 2830 м²;

Площадь планировки территории – 3400 м²;

Площадь озеленения – 7430 м².

Трасса ВЛ 35 кВ камерально намечались с учетом кратчайшего прохождения между начальными и конечными пунктами, наименьшим прохождением по лесным и пахотным угодьям и требований ТНПА. Ситуационная схема размещения участков планируемой деятельности приведена на рисунке 1.2.

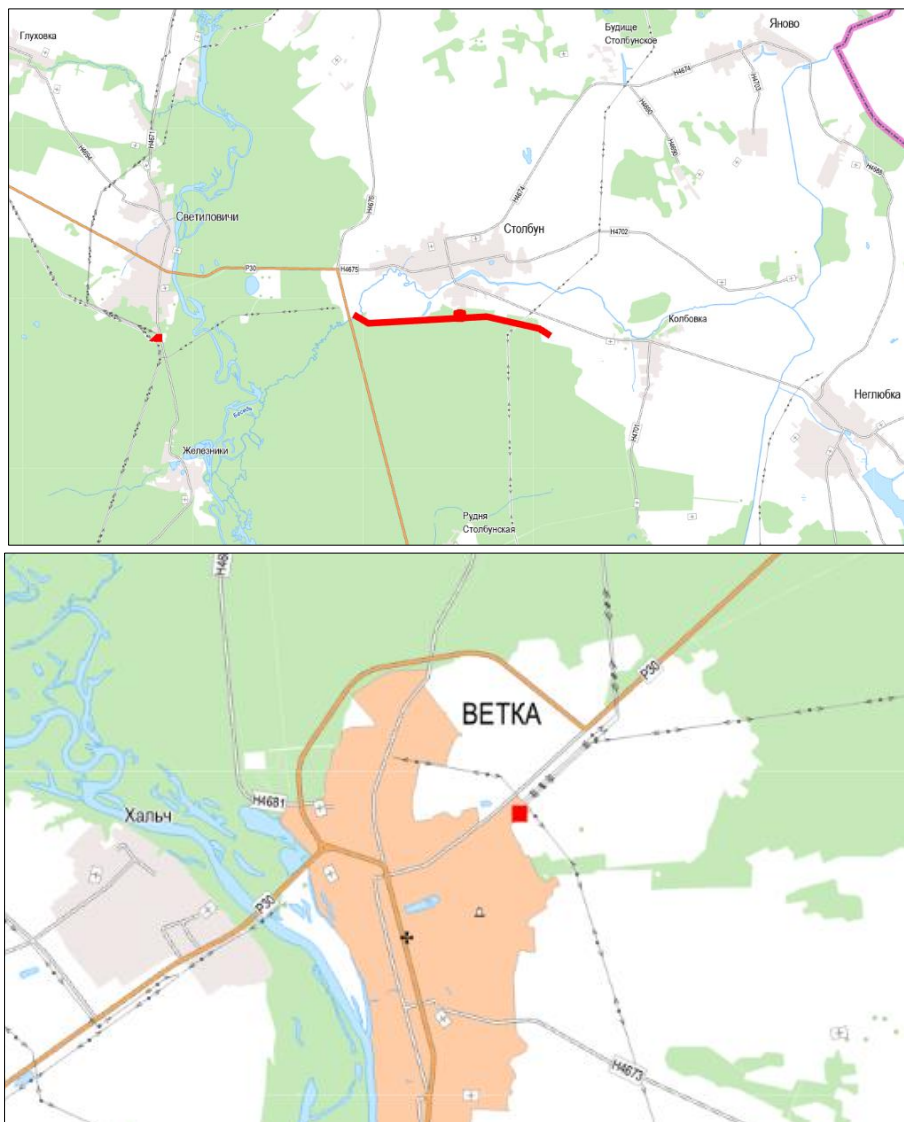


Рисунок 1.2 – Ситуационный план размещения объекта «Возведение ПС-35/10 кВ «Столбун» с организацией схемы «Заход-выход» ВЛ-35 кВ «Светиловичи-Неглюбка»

Размеры отчуждаемых земель

ВЛ 35 кВ

Ширина полосы отвода земли, отводимая во временное пользование под раскатку проводов и проезда механизмов согласно СТП 33240.38.100-21 «Нормы отвода земель для объектов электросетевого строительства» составляют:

- ✓ для ВЛ 35 кВ – 20 м (по 10 м в каждую сторону от оси ВЛ).

Дополнительно, к вышеуказанным участкам, во временное пользование для монтажа опоры необходимы следующие участки:

- ✓ -для металлических опор
 - У 35-1т+5 - 400 м² - 2х (а=25 м, b=8 м);
 - УС 110-7 - 800 м² - 2х (а=40 м, b=10 м);
 - УС 110-3 - 800 м² - 2х (а=40 м, b=10 м).
- ✓ для железобетонных опор
 - ПБ 35-1т - 200 м² – 2х (а=25 м, b=4 м);
- ✓ Площади земельных участков, отводимых в постоянное пользование:
 - ПБ 35-3.1т - 16 м² (4х4);
 - У 35-1т+5 - 64 м² (8,0х8,0);
 - УС 110-7 – 144 м² (12,0х12,0);
 - УС 110-3 – 144 м² (12,0х12,0).

Ориентировочная площадь отвода для ВЛ 35 кВ:

- постоянный отвод – 1104 м²;
- временный отвод – 96165 м²;
- площадь участков под вырубку просеки – 89061 м².

Ориентировочный срок строительства составляет 1 месяц. Плодородный слой почвы будет использован для нужд, связанных со строительством объекта и рекультивации временно нарушенных земель.

ПС 35/10 кВ «Столбун»

В постоянный отвод испрашивается земельный участок по габариту ПС и подъездной дороги – 6727 м².

Во временный отвод испрашивается земельный участок под вырубку просеки для соблюдения противопожарных разрывов от ПС до лесного массива, а также размещения строительного городка – 7677 м².

ПС 110 кВ «Ветка»

В постоянный отвод испрашивается земельный участок по габариту вышки радиосвязи.

Во временный отвод испрашивается земельный участок для ведения строительного-монтажных работ по сборке и возведению вышки радиосвязи.

Ориентировочная площадь отвода для проектируемой вышки радиосвязи:

- постоянный отвод – 174 м²;
- временный отвод – 4327 м².

ПС 110 кВ «Светиловичи»

В постоянный отвод испрашивается земельный участок по габариту проектируемых опор 10 кВ – 12 м².

Во временный отвод испрашивается земельный участок для ведения строительного-монтажных работ по сборке и возведению вышки радиосвязи – 3529 м².

Размещение площадок ПС 110 кВ «Ветка», ПС 110 кВ «Светиловичи», 35/10 кВ «Столбун» отображено на рисунке 1.3.

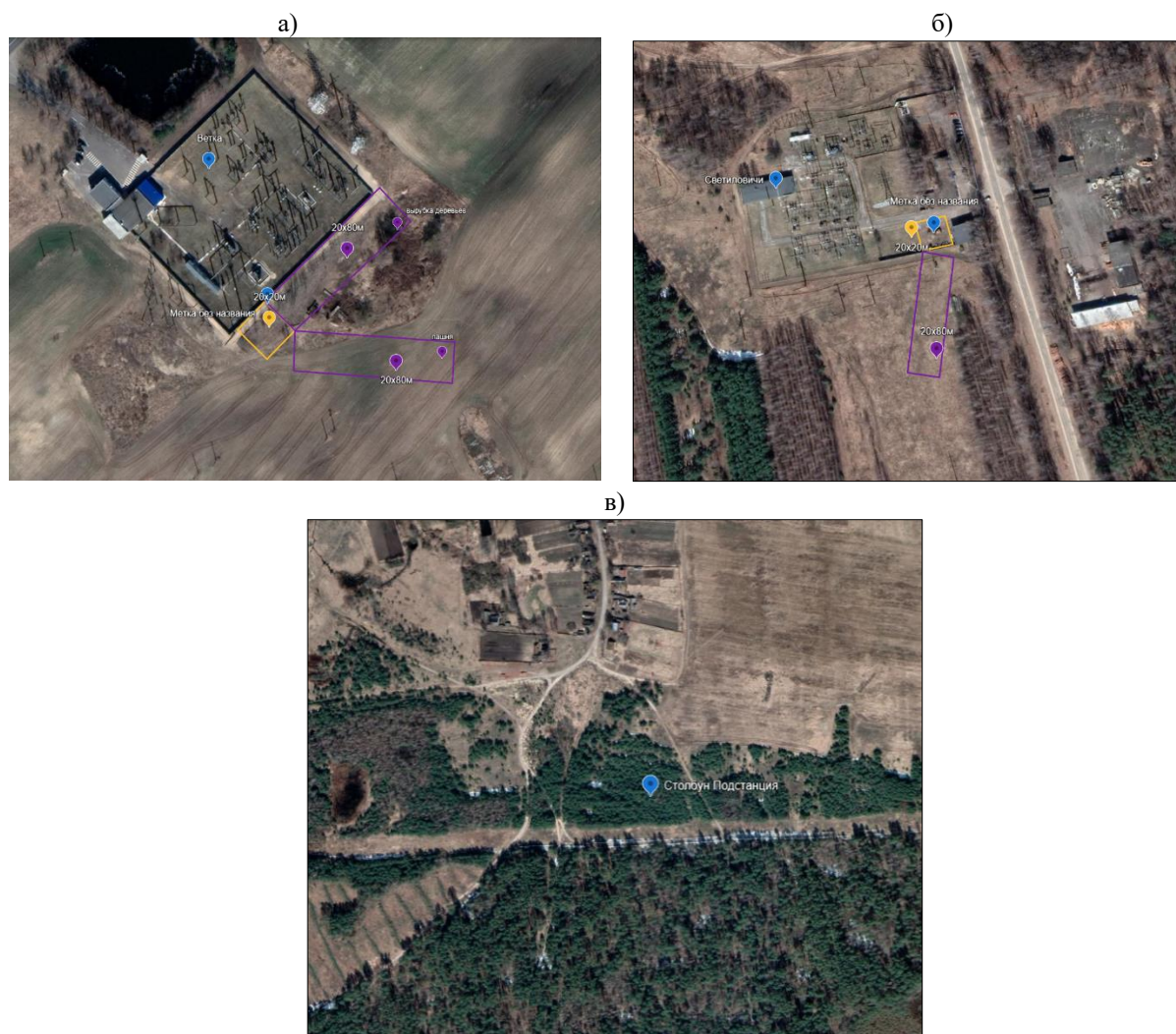


Рисунок 1.3 – Размещение площадок ПС 110 кВ «Ветка» (а), ПС 110 кВ «Светиловичи» (б), место размещения новой ПС 35/10 кВ «Столбун» (в)

Данный объект является объектом государственной экологической экспертизы согласно п. 1.3 статьи 5, п. 1.6 статьи 7 Закона Республики Беларусь от 18.07.2016 № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».

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. Проектом предусматривается возведение новой ПС 35/10 кВ «Столбун», захода-выхода ВЛ 35 кВ Светиловичи – Столбун и Столбун – Неглюбка для подключения ПС 35/10 кВ «Столбун». От существующей дорожной сети к ПС с северо-востока будет устроен подъезд из асфальтобетона по существующей проселочной дороге, рисунок 2.1.

Предусматривается организация двух пролетов радиорелейной линии (РРЛ) связи, охватывающей три подстанции ПС 110 кВ «Ветка» – ПС 110кВ «Светиловичи» – ПС 35/10 кВ «Столбун». Для организации РРЛ на территории трёх подстанций предусматривается строительство трёх башен связи высотой 70 м на ПС «Ветка» и ПС «Светиловичи» и высотой 40 м на ПС «Столбун».

За территорией ПС «Светиловичи» предусматривается перенос КТП 10/0,4 кВ с установкой двух новых опор 10 кВ.

Вариант 2. Решения, аналогичные *варианту 1* с устройством подъезда из асфальтобетона напрямую от существующей дорожной сети к ПС «Столбун» по наиболее короткому отрезку.

«Нулевая» альтернатива – отказ от реализации проекта.



Рисунок 2.1 – Устройство подъезда из асфальтобетона к новой ПС 35/10 кВ «Столбун»:
1 вариант по существующей проселочной дороге (*красный цвет*);
2 вариант по наиболее короткому отрезку (*желтый цвет*)

3 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 Природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности

3.1.1 Климат и метеорологические условия

Территория планируемой деятельности относится к Гомельскому агроклиматическому району Южной умеренно теплой влажной области, для которой характерна мягкая зима с устойчивым снежным покровом, продолжительным теплым вегетационным периодом, неустойчивым увлажнением.

Характеристика климатических условий исследуемой территории приводится по данным наблюдений метеорологической станции г. Гомеля, расположенной на удалении около 18 км к юго-западу от крайней южной точки объекта, а также по картографическим материалам Национального атласа Беларуси и опубликованным метеорологическим данным.

Климат региона определяется господством западных морских и юго-восточных континентальных воздушных масс умеренных широт. При вторжении зимой западных воздушных масс устанавливается пасмурная погода со снегопадами, метелями, оттепелями, летом – ненастная прохладная и даже холодная погода, часто с обложными дождями. Нередки арктические и тропические воздушные массы. Вторжение арктического воздуха вызывает похолодание во все сезоны года: осенью и зимой с его приходом устанавливается тихая безоблачная погода с резким колебанием температуры; весной наблюдается значительное понижение температуры, сопровождающееся выпадением снега и (или) дождя, сильными порывистыми ветрами; летом он в одних случаях приносит похолодание, в других – незначительное ослабление жары. С приходом континентальных тропических воздушных масс весной и летом устанавливается сухая и жаркая погода, зимой – оттепель; осенью – возвращение тепла, связанное с устойчивым антициклоном с преобладанием малооблачной погоды, южными ветрами. Повторяемость прохождения циклонов составляет более 60 %. Наибольшая активность циклонической деятельности отмечается в осенне-зимний период, проявляется резкими изменениями температуры воздуха, характера облачности и осадков. Повторяемость антициклонов – менее 40 %. С их приходом устанавливается тихая ясная погода без осадков, с высокими температурами летом и низкими зимой.

Годовые суммы радиационного баланса составляют 1600–2100 МДж/м². В период с марта по октябрь радиационный баланс положителен. Наибольшая его величина характерна для июня. Зимой радиационный баланс отрицательный; наименьшая величина радиационного баланса приходится на январь. Суммарная солнечная радиация в теплый период составляет 3000–3100 МДж/м², в холодное время года – 800–900 МДж/м², среднегодовое значение равно 3800–4050 МДж/м². Продолжительность солнечного сияния составляет 1850–1900 ч/год.¹

Термический режим на исследуемой территории характеризуется положительными среднегодовыми температурами воздуха. В зимний период при небольших поступлениях солнечного тепла в формировании температурного режима усиливается роль циркуляции атмосферы. Теплый воздух с Атлантики повышает температуру. Зимой, при небольшом количестве солнечного тепла и усилении циркуляции атмосферы, более значительны межсуточные колебания температуры и ее изменчивость в пределах нескольких лет.

Среднегодовая температура воздуха составляет плюс 7,4 °С. Наиболее холодным месяцем является январь. Средняя температура января равна – минус 4,5, июля – плюс 19,8 °С, таблица 3.1. В отдельные годы в летние месяцы температура воздуха может подниматься до плюс 30–35 °С, а в холодные зимы может понижаться до минус 30–35 °. Годовая амплитуда температур составляет 23,5 °С.² Повторяемость дней с заморозками в мае составляет 60 %, с заморозками на почве – 70 %. Продолжительность безморозного периода в воздухе составляет около 160 дней, теплого периода с температурой выше 10 °С – 146–152.

¹ Леонович И.И. Дорожная климатология: электронное учебное пособие / И.И. Леонович. – Мн.: БНТУ. – 2007. – 340 с.

² Справочник по климату Беларуси. «Белгидрометцентр», Ч.1, Ч.2. – 2017

Таблица 3.1 – Характеристики температуры воздуха, °С

Среднее	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Год
Средняя максимальная	-1,9	-1,1	4,6	13,3	20,3	23,2	25,3	24,3	18,1	11,3	3,4	-1,0	11,7
Темп.	-4,5	-4,2	0,7	8,4	14,8	17,9	19,8	18,7	13,0	7,1	0,8	-3,3	7,4
Средняя минимальная	-7,0	-7,2	-2,8	4,1	9,6	12,9	14,8	13,6	8,7	3,7	-1,4	-5,7	3,6

Средняя суточная температура падает ниже нуля, по многолетним наблюдениям – после 21 ноября, после чего наступает климатическая зима. Последний зимний день приходится на 15 марта, то есть зима длится в среднем 115 дней.

Продолжительность периода со среднесуточными температурами более 0°С – 249 суток, более 10°С – 162 суток. Среднегодовая продолжительность солнечного сияния – 1857 часов. Последний заморозок в воздухе на высоте 2 м в среднем возможен в первой декаде мая, первый – в начале октября.

Продолжительность периода с температурой воздуха ниже 10 °С – 204 дня. Сумма активных температур выше 10 °С достигает 2441 °С. Сумма активных температур за вегетационный период составляет более 2700°С. Вегетационный период равен 185–197 суткам. Последний заморозок в воздухе бывает в среднем 20 мая, первый – 30 сентября. Начало вегетации (переход через +5 °С) наступает 4 апреля, а переход через плюс 10 °С – 24 апреля.

В середине марта средняя суточная температура переходит через 0°С, в начале третьей декады апреля – через 10°С. В мае температура интенсивно повышается, в августе – медленно понижается, но все еще преобладают дни с температурой выше плюс 15°С. В конце октября средняя суточная температура переходит через 5°С в сторону понижения, в середине ноября – через 0°С³. Низкие температуры обычно связаны с вторжениями арктического воздуха.

Средняя суточная температура падает ниже нуля, в среднем по многолетним наблюдениям, после 20 ноября, после чего наступает климатическая зима. Последний зимний день приходится на 14 марта, то есть зима длится в среднем 119 дней. Продолжительность отопительного периода 188 суток.

Кроме средних температур существенное значение имеют минимальные и максимальные. В январе и феврале ежегодно можно ожидать 1–3 дня с минимальной температурой ниже минус 25 °С. Низкие температуры обычно связаны с вторжениями арктического воздуха. Средний из ежегодных минимумов составляет 3,6 °С. Ежегодно летом можно ожидать 1–5 дней с максимальной температурой выше плюс 30 °С. Средняя максимальная температура наружного воздуха в июле составляет плюс 25,3 °С, таблица 3.1.

Наиболее теплым за период наблюдений был февраль 1990 г. (0,6°С), а наиболее холодным – январь 1987 г. (-16,2°С). Наиболее жарким за период наблюдений был июль 2010 г. (+24,5°С), а наиболее прохладным – июль 1979 г. (+15,6°С). Абсолютный температурный минимум (среднемесячное значение) в январе был зафиксирован на отметке – минус 35,0° С в 1970 г., а январский температурный среднемесячный максимум +9,6°С в 2007 г. Абсолютный температурный максимум (среднемесячное значение) был зафиксирован на отметке 37,9° С в июле 1936 г., а июльский температурный минимум – 6,0°С в 1978 г.

Средние минимальные и максимальные температуры воздуха для района планируемой деятельности приведены в таблице 3.1 и на рисунке 3.1.

Нормативная глубина сезонного промерзания для песчаных грунтов участка планируемой деятельности по данным Белгидромета составляет: средняя из максимальных за год – 63 см, наибольшая из максимальных – 148 см. Наибольшая глубина промерзания приходится на февраль, начало марта. Полное оттаивание происходит в конце марта. Средняя годовая температура поверхности почвы – 9,0°С. Средняя минимальная температура почвы –

³ Справочник по климату Беларуси. «Белгидрометцентр», Ч.1, Ч.2. – 2017.

около 2°C, средняя максимальная – 19°C.

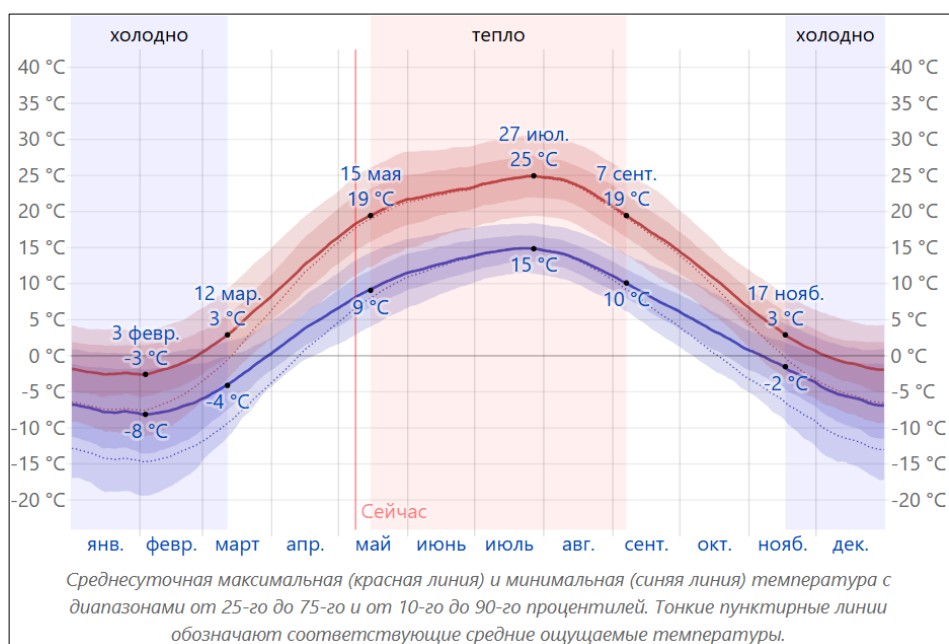


Рисунок 3.1 – Средние минимальные и максимальные температуры воздуха для района планируемой деятельности ⁴

Среднегодовая норма осадков составляет 628 мм. В теплый период с апреля по октябрь выпадает около 439 мм осадков, таблица 3.2. В холодный период с ноября по март выпадает в среднем 189 мм осадков. В Гомеле в среднем за год продолжительность жидких осадков составляет 611 часов, смешанных – 91 часов, твердых – 430. Наибольшая интенсивность осадков наблюдается в летние месяцы, часто они сопровождаются грозами. Минимальное среднегодовое количество осадков выпало в 1959 году – 374 мм. Максимум осадков отмечался в 2009 г. – 903 мм, таблица 3.2. Наибольшее количество осадков (388–497 мм) выпадает в летние месяцы (70 %) и наименьшее приходится на февраль, март и апрель. Около 74 % осадков выпадает в виде дождя, по 13 % – снега и смешанных осадков. Число дней с осадками достигает в среднем 160–170. Основное их количество связано с циклонической деятельностью.

Количество пасмурных дней за год по общей облачности составляет 147. Самым пасмурным месяцем является декабрь. В Гомеле количество пасмурных дней в декабре составляет 21,1, много пасмурных дней также в ноябре, январе и феврале⁵. Средний гидротермический коэффициент за период с температурой выше 10 °C составляет 1,3, наименьший – 0,5, наибольший – 2,4.

Таблица 3.2 – Среднее и экстремальное месячное и годовое количество осадков, мм⁶

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средн.	34	33	34	41	56	79	90	61	58	54	48	40	189
Мин.	8	3	5	3	8	10	12	5	3	3	3	6	374
Год	1934	1976	1974	2009	1986	1979	1963	1992	2005	1987	1958	1948	1959
Макс.	81	130	90	130	149	202	237	172	139	136	116	143	903
Год	1938	1940	1940	1936	2014	1972	2000	2006	1957	2003	2010	1937	2009

⁴ <https://ru.weatherspark.com/>

⁵ Каропа Г.Н. Климат Гомельской области. Научное издание. — Гомель: ГГУ, 2011. — 165 с.

⁶ Климатический справочник Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» // <http://www.pogoda.by/climat-directory/>

Устойчивый снежный покров устанавливается во второй половине декабря (15.12–20.12) и сходит в первой половине марта (10.03–15.03). Средняя из наибольших декадных за зиму высота снежного покрова составляет 19 см. Максимальная из наибольших декадных – 59 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 52 см. Число дней со снежным покровом составляет 88.

В зимний период часты оттепели с большой облачностью при направлении западных ветров.

Ветровой режим обусловлен общей циркуляцией атмосферы. В целом в течение года преобладают южные, юго-западные, северо-западные и западные ветры. Среднегодовая скорость ветра за год – 3,0 м/с, в зимние месяцы – 3,8 м/с, в июле-августе наблюдается минимальная скорость ветра 2,5 м/с. Господствующее направление ветров зимой южное (23 %) и юго-западное (19 %), летом – северо-западное (по 20 %), таблица 3.3.

Сильные ветры (15 м/с и более) наблюдаются сравнительно редко. наибольшее количество их приходится на холодную пору года. Это преимущественно северные, северо-западные и западные ветры. Чаще всего сильные ветры наблюдаются весной. В среднем за год в Гомеле наблюдается 19 дней с ветрами свыше 15 м/с. В суточном ходе наибольшая скорость ветра во все месяцы года наблюдается в околополуденные часы.

На рисунке 3.2 приведена годовая роза ветров района исследования.

Таблица 3.3 – Характеристика ветрового режима

Период	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
январь	8	5	9	8	23	19	16	12	6
июль	16	9	9	8	11	12	14	21	15
год	10	8	12	11	18	14	13	14	11

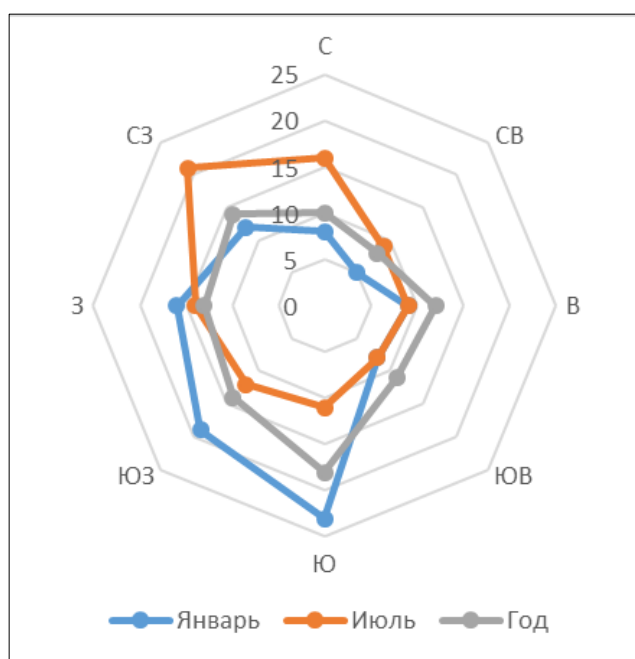


Рисунок 3.2 – Среднегодовая роза ветров на территории планируемой деятельности

Годовая величина относительной влажности 77 %, в зимний и позднесенний период – 81–87 % во все часы суток, в остальные сезоны – в тёплое время суток. В весенне-летний период днём влажность уменьшается и в 13 часов составляет 65–69 %. Максимальные значения величины относительной влажности характерны для декабря – 87 %, минимальные – для мая (65 %).

К характерным для климата данной территории неблагоприятным атмосферным явлениям относятся туманы. В среднем за год отмечается 57 дней или 298 часов с туманом, 19 дней с метелями, 27 дней с грозой, 1,6 дня – с пыльными бурями, 1,08 дней – с градом⁷.

Средняя годовая величина атмосферного давления составляет (на высоте 125 м над уровнем моря) 1001,5 гПа (751 мм ртутного столба).

Климатические изменения, проявляются в Ветковском районе в том же направлении, что и в других населенных пунктах Беларуси. Продолжительность теплого периода с суммой температур воздуха выше нуля возрастает, растут средние температуры в разные поры, увеличивается количество осадков осенью и зимой.

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.

Результаты наблюдений на сети мониторинга атмосферного воздуха в 2024 г. позволяют сделать вывод, что общая картина состояния атмосферного воздуха большинства промышленных центров республики достаточно благополучна: согласно рассчитанным значениям ИКАВ, состояние воздуха в населенных пунктах, где расположены автоматические станции непрерывного измерения содержания приоритетных загрязняющих веществ, оценивалось в основном как очень хорошее, хорошее и умеренное, доля периодов с удовлетворительным, плохим и опасным качеством атмосферного воздуха была незначительна.

Увеличение уровня загрязнения воздуха ТЧ_{2,5}, ТЧ₁₀ и твердыми частицами (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) наблюдалось преимущественно в весенние и летние месяцы и связано в основном с отсутствием осадков в течение длительного периода.

Увеличение содержания приземного озона в воздухе наблюдалось в весенний и летний период (весной увеличение связано с межсезонной перестройкой атмосферы и притоком озона из стратосферы, летом при повышенных температурах воздуха усиливаются фотохимические реакции, приводящие к образованию приземного озона). В летний период проблему загрязнения воздуха определяли повышенные концентрации формальдегида.

Превышения по другим загрязняющим веществам носили эпизодический характер и фиксировались в основном при неблагоприятных метеорологических условиях.

Уровень загрязнения воздуха бенз(а)пиреном, летучими органическими соединениями, свинцом и кадмием на протяжении многих лет в большинстве городов сохраняется стабильно низким.

В I квартале 2025 г. оценивалось в основном как очень хорошее и хорошее. По сравнению с IV кварталом 2024 г. увеличилась доля периодов с умеренным уровнем загрязнения воздуха азота диоксидом, приземным озоном и ТЧ₁₀.

Непродолжительные периоды с плохим уровнем загрязнения воздуха ТЧ₁₀ – в г. Гомель. (1,3 %); с удовлетворительным уровнем загрязнения воздуха ТЧ_{2,5} – в гг. Жлобин. Наибольшее количество превышений норматива ПДК по ТЧ₁₀ наблюдалось в воздухе г. Гомель (район ул. Барыкина, 319). В г. Гомель зафиксирован 21 день с превышением среднесуточной ПДК по ТЧ₁₀: максимальная среднесуточная концентрация ТЧ₁₀ в районе ул. Барыкина, 319 достигала 3,4 ПДК (26 февраля 2025 г.).

В г. Жлобин зафиксированы 31 день с превышениями среднесуточной ПДК по ТЧ_{2,5}, что составляет 37 % от общего числа измерений. Максимальная среднесуточная концентрация ТЧ_{2,5} составляла 2,8 ПДК и была отмечена 10 марта 2025 г. По сравнению с IV кварталом 2024 г. содержание в воздухе ТЧ_{2,5} увеличилось в 1,5 раза.

Превышения нормативов ПДК по специфическим загрязняющим веществам в воздухе городов республики не отмечены.

По данным непрерывных измерений на автоматических станциях, по сравнению с IV

⁷ Леонович, И.И. Дорожная климатология. – Мн., 1994.

кварталом 2024 г. содержание приземного озона в воздухе д. Пеньки (Мозырский район) увеличилось в 1,4 раза, в г. Гомель – в 1,2 раза.

В аналогичном периоде прошлого года (в I квартале 2024 г.) уровень загрязнения воздуха приземным озоном в д. Пеньки (Мозырский район) был выше в 1,1 раза.

В течение I квартала 2025 г. превышения среднесуточной ПДК по приземному озону фиксировались в д. Пеньки (Мозырский район),

В течение I квартала 2025 г. в районе СФМ в Березинском заповеднике содержание в воздухе загрязняющих веществ не превышало национальные и международные стандарты и соответствовало современным представлениям о фоновом состоянии.

По сравнению с результатами наблюдений на СФМ в Березинском заповеднике средние за I квартал 2025 г. концентрации ТЧ10 в воздухе г. Гомель были выше в 3,7 раза.

Доминирующая роль в качественном составе атмосферных осадков принадлежала гидрокарбонатам. Осадки гидрокарбонатного типа отмечены в 67 % пунктов наблюдений. В катионах в большинстве пунктов наблюдений по-прежнему основную долю занимал кальций. По сравнению с IV кварталом 2024 г. в гг. Гомель и Жлобин наблюдалось увеличение минерализации по сравнению с предыдущим кварталом.⁸

В Ветковском районе основными источниками загрязнения атмосферного воздуха района являются, прежде всего, крупные населенные пункты, места концентрации крупных животноводческих комплексов, объектов энергетики (котельные), автомобильный транспорт.

В соответствии с данными государственного кадастра, приводимыми на сайте Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь состояние воздушного бассейна Гомельской области оценивается как благоприятное.

В таблице 3.4 приводятся данные, характеризующие объемы выбросов загрязняющих веществ за 2023 год.

Таким образом, «вклад» Ветковского района в количество загрязняющих веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух, установленное в разрешении, относительно Гомельской области составляет 0,99 %. Всего в Ветковском районе выброшено загрязняющих веществ за 2023 год от сжигания топлива, использования и обезвреживания отходов, от технологических процессов и иных источников выбросов около 1,44 %, от общего объема по Гомельской области.

Состояние воздушного бассейна рассматриваемой территории можно охарактеризовать как благоприятное, с низким уровнем антропогенного воздействия. Существующий уровень фонового загрязнения атмосферного воздуха не представляет угрозы для здоровья населения, в целом соответствует установленным гигиеническим нормативам.

⁸ <https://rad.org.by/articles/vozduh/sostoyanie-atmosfernogo-vozduha-v-1-kvartale-2025-goda/> ©rad.org.by

Таблица 3.4 – Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников в атмосферный воздух за 2023 год, тыс. тонн⁹

Кол-во загрязняющего вещества, разрешенного к выбросу в атм. воздух, установленное в разрешении	Количество загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников	Выброшено загрязняющих в-в без очистки		Поступило загрязняющих веществ на газоочистные установки – всего	Из них уловлено и (или) обезврежено		Выброшено загрязняющих веществ – всего	В том числе		
		всего	из них от организованных стационарных источников выбросов		всего	из них использовано		от сжигания топлива	от использования, обезвреживания отходов	от технологич. процессов и иных источников выбросов
Республика Беларусь										
976,720	2433,362	473,168	331,513	1960,194	1943,820	1484,918	489,542	129,549	8,625	351,367
Гомельская область										
195,474	512,922	104,195	84,875	408,727	404,716	188,955	108,207	18,902	0,572	88,733
Ветковский район										
1,936	1,569	1,556	1,054	0,013	0,011	0,000	1,558	0,042	0,076	1,439

⁹ <https://www.minpriroda.gov.by/ru/statistika>

3.1.2 Геологическое строение и рельеф изучаемой территории. Гидрогеологические условия

Территория планируемой деятельности размещается в пределах Светиловичской водно-ледниковой равнины с краевыми образованиями, расчлененной долиной реки Беседь, левого притока р. Сож в области равнин и низин Предполесья¹⁰.

В геоструктурном отношении территория относится к зоне сочленения Жлобинской седловины и Воронежской антеклизы. Поверхность фундамента погружена до отметок минус 500 – минус 700 м и перекрыта осадочным чехлом (мощность 350–500 м), в строении которого наибольшее распространение получили отложения девона и мела, пески палеогена. Поверхность фундамента и девонские отложения разбиты разломами на блоки (мелкоблоковое строение). Сверху залегает маломощная антропогеновая толща (10–30 м), в составе которой выделяются отложения березинского и припятского (днепровского и сожского времени) ледников. Широкое распространение получили голоценовые аллювиальные пески и супеси, болотные и эоловые образования. Под антропогеновыми отложениями залегают неогеновые и палеогеновые – 70–110 м, меловые – до 199, юрские – до 162, триасовые и пермские – 250–350 м. Коренное ложе приподнято над уровнем моря до 100–140 м, расчленено небольшими возвышенными массивами, котловинами, ложбинами выпахивания и размыва.¹¹

Поверхность доантропогенового ложа наклонена к западу и характеризуется абсолютными отметками 110–130 м. В восточной части исследуемого района выделяется поднятие высотой более 140 м. Распространены ложбины ледникового выпахивания глубиной до 30 м.

Современная дневная поверхность занимает гипсометрический уровень 160–165 м, в долинах рек до 120 м.

Широкое распространение получили водно-ледниковые равнины днепровского и сожского возраста. Участки днепровских зандров занимают гипсометрический уровень 150–160 м на большей части района. Вдоль долины Беседи выделяются поверхности ниже сожских зандров, приуроченные к абсолютной высоте 140–155 м. Для водно-ледниковых равнин характерны пологоволнистый рельеф и значительная заболоченность. Вдоль долин Сожа, и Беседи распространены эоловые бугры высотой 3–5 м. В левобережье Беседи нередки карстовые западины глубиной до 3–5 м, в диаметре – до сотни метров. Изредка среди водно-ледниковой поверхности, на абсолютных высотах более 160 м, выделяются массивы краевого ледникового рельефа. Вблизи долины Сожа в меридиональном направлении вытянуты холмисто-грядово-увалистые массивы, возвышающиеся над урезом реки на 40 м. Относительные превышения достигают 15–20 м. К востоку получает развитие холмистый рельеф с колебаниями относительных высот до 15 м.

Территория дренируется довольно густой сетью рек. Направление течения рек северо-восточное и субширотное. Долины выработанные, шириной от 1 до 3–5 км, при слиянии реки значительно расширяются (реки Беседь и Сож до 10 км), глубина вреза достигает 20 м. В морфологии долин выделяются пойма шириной от 0,3–0,5 до 1–2 км и первая, а в низовьях и вторая надпойменные террасы. В долине Беседи первая надпойменная терраса имеет ширину 0,5–2 км, в устье – до 10 км. Вторая надпойменная терраса возвышается на 10–15 м. Русло извилистое, меандрирующее, иногда канализованное, шириной 10–12 м до 20–50 м. Склоны долин высокие, часто крутые, расчлененные эрозионными рывтинами. Густота расчленения 0,3–0,4 км/км².

Современная поверхность представляет приподнятую слаборасчлененную пологоволнистую равнину, максимальные абсолютные отметки которой достигают 142 м. К

¹⁰ Нацыянальны атлас Беларусі / Камітэт па зямельных рэсурсах, геадэзіі і картаграфіі пры Савеце Міністраў Рэспублікі Беларусь. – Мн., 2024. – 348 с.

¹¹ Матвеев, А.В. Рельеф Белоруссии / А.В. Матвеев, Б.Н. Гурский, Р.И. Левицкая. – Мн.: Университетское, 1988. – 320 с.

северу от г. Ветки высоты постепенно увеличиваются до 140–142 м. Поверхность равнины пологоволнистая с перепадами высот до 6–10 м, густо прорезана ложбинами стока, западинами и эоловыми образованиями высотой до 2 м и более. Песчаные эоловые формы нередко располагаются по краям заболоченных котловин.

На высотной ступени около 140 м распространены плоские или пологоволнистые участки моренной равнины, сложенные валунными суглинками и супесями, среди которых нередко отторженцы девонских и меловых пород, отдельные останцовые возвышения, карстовые формы, ложбинообразные углубления.

Вблизи речных долин рельеф приобретает мелкохолмистый и увалистый характер с колебаниями высот до 8–10 м. Встречаются термокарстовые западины диаметром до 0,3–0,5 км, реже – до 1 км, глубиной до 2–5 м. В некоторых из них ранее существовали озера, свидетельством чему служат мощные озерные отложения. Характерно распространение овражно-балочных форм.

Участки водно-ледниковой равнины местами перекрыты чехлом лессовидных пород, мощность которых достигает 4–6 м. Здесь развиты суффозионные западины диаметром от 30 до 300 м, глубиной 2,5 м. Иногда они образуют цепочку понижений и создают условия для образования оврагов. Вблизи долин и ложбин распространены овражно-балочные системы. Самый низкий гипсометрический уровень занимают болота, возникшие на месте озер. Встречаются мелкие озера с суффозионными, термокарстовыми котловинами.

Современное преобразование поверхности происходит под влиянием эрозионных, гравитационных, суффозионных, эоловых и других процессов. Отмечается интенсивное проявление процессов глубинной эрозии, которое выражается в современных врезах (2,0–2,5 м) эрозионных форм в днища балок, старых оврагов.

Техногенная преобразованность выражена в выровненности территорий населенных пунктов, наличии дорог, канав и других значительно преобразованных участков рельефа. Планируемая деятельность затронет участки, приуроченные к различным по генезису и характеру отложений участкам водно-ледниковой равнины. В целом территория планируемых работ характеризуется пологоувалистой поверхностью, местами осложненной эоловыми холмами, ложбинами и западинами.

В геологическом отношении особую роль в формировании экологической ситуации играют наиболее подверженные техногенному воздействию четвертичные отложения. Их мощность варьирует от 10 до 80 м.

Наиболее широко на территории планируемой деятельности распространены сожские водно-ледниковые толщи, залегающие у поверхности на сожских моренных образованиях. Отсутствуют отложения только в долине р. Сож и ее притоков. Мощность сожских флювиогляциальных отложений изменяется в широких пределах и достигает 20 м и более. Отложения представлены преимущественно мелкозернистыми песками, нередко средне- и крупнозернистыми с примесью того или иного количества гравия и гальки.

Ледниковые отложения *днепровского* возраста распространены повсеместно. Днепровская морена имеет сложное строение и представлена коричневато-серыми, серыми и красно-бурыми валунными супесями и суглинками с прослоями песка, песчано-гравийно-галечного материала, пылеватых однородных супесей и суглинков.

Моренные отложения сожского возраста представлены супестью и суглинками серыми или бурыми, ниже залегают темно-бурые супеси, с включением гравия и гальки, иногда с маломощными (до 0,1 м) прослоями песка. Мощность этих отложений на разных участках от 5,0 до 9,0 м.

В долине р. Сож встречаются нерасчлененные комплексы водно-ледниковых, аллювиальных и озерно-болотных отложений, залегающих между днепровской и сожской моренами, представленные песками, алевритами и супесями.

Аллювиальные отложения второй и первой надпойменных террас распространены в долине р. Сож и Беседь.

Аллювиальные отложения первой надпойменной террасы часто выходит на дневную поверхность. Останцы второй надпойменной террасы обнажаются по левому берегу р. Сож. Древнеаллювиальные отложения надпойменных террас залегают на межморенных водноледниковых отложениях березинского-днепровского горизонта, в местах их размыва на породах палеоген-неогена.

Литологически они представлены, главным образом, средне- и мелкозернистыми, реже – разномзернистыми и крупнозернистыми песками, с включением гравия и мелкой гальки. Аллювиальные пески обычно хорошо промыты и лишь в отдельных местах имеют большой объем глинистых примесей и переходят в супеси и даже суглинки. Характерной особенностью аллювия первой надпойменной террасы является частая смена литологического состава, как в вертикальном разрезе, так и по площади его распространения.

Нередко поверхность надпойменных террас осложнена формами эолового рельефа, а в пределах замкнутых понижений сверху залегают торф, мощность которого достигает 8 м.

Эоловые отложения образуют валы, холмы и гряды на поверхности надпойменных террас. Представлены песками однородного состава, преимущественно мелко- и среднезернистыми. Их мощность определяется высотой эоловой формы рельефа и колеблется от 0,5 до 8–10 м, обычно не более 3–5 м.

Болотные отложения пространственно связаны с ложбинами стока талых ледниковых вод, заполняют обширные озеровидные впадины и углубления в пределах надпойменных террас, а также на водоразделах в пределах флювиогляциальных равнин.

Аллювиальные отложения современных пойм широко развиты и залегают с поверхности на всем протяжении речных долин. Аллювий обычно подстилается отложениями первой надпойменной террасы, в местах глубокого вреза в основании залегают отложения березинского-днепровского горизонта, иногда породы палеоген-неогена. Под пойменным аллювием средних и малых рек чаще залегают флювиогляциальные отложения времени отступления припятского ледника в сожское или днепровское время.

Аллювиальные отложения представлены большей частью тонкослоистыми песками, переслаиваемыми в верхней части с прослоями и линзами супесей, суглинков, реже глин. Среди песчаных разностей преобладают мелко-тонкозернистые хорошо промытые пески. В основании нередко залегают прослой и линзы песчано-гравийного материала.

В толще аллювиальных отложений встречается торф. Аллювий имеет более однородный состав и представлен мелко-, среднезернистыми песками, иногда с прослоями супесей и суглинков. Общая мощность современного аллювия изменяется от 3–6 м.

Гидрогеологические условия исследуемой территории определяются геологическим строением, рельефом и климатическими факторами. Толща четвертичных отложений находится в зоне активного водообмена, которая представляет собой совокупность гидравлически связанных водоносных горизонтов и комплексов.

Район исследований, согласно схеме гидрогеологического районирования Беларуси, относится к Припятскому артезианскому бассейну.

Гидрогеологические условия исследуемой территории определяются геологическим строением, рельефом и климатическими факторами. Толща четвертичных отложений находится в зоне активного водообмена, которая представляет собой совокупность гидравлически связанных водоносных горизонтов и комплексов.

Припятский артезианский бассейн приурочен к Припятскому прогибу, на западе захватывает часть Полесской седловины. Фундамент в его границах вскрывается на глубинах 200–500 м в краевых частях, опускаясь в наиболее погруженной зоне на глубину до 5–6 км. Наибольшая мощность осадочных пород в пределах бассейна – 6200 м. Зона активного водообмена распространяется до глубины 200–350 м. Она представлена пресными подземными водами гидрокарбонатного состава с различным сочетанием катионов кальция, магния, натрия четвертичных, палеоген-неогеновых, меловых, девонских и верхнепротерозойских отложений.

Преимущественно низинный характер территории обусловил неглубокое залегание грунтовых вод. При этом их урвенная поверхность в сглаженном виде повторяет гипсометрию местности. На пониженных участках глубина их залегания составляет 0–2 м, а в периоды половодья они смыкаются с поверхностными водами. К водораздельным пространствам глубина залегания подземных вод увеличивается до 5 м и более. Коэффициенты фильтрации водовмещающих песков зависят от их крупности и изменяются в широких пределах: от 0,2–2,8 м/сут у пылеватых песков, до 10–15 м/сут у средне- и крупнозернистых песков. Значения водопроницаемости составляют 5–300 м²/сут. Мощность грунтовых потоков изменяется от 1,0 до 10 м и более, достигая максимальных значений в долинах крупных рек.

Урвенный режим грунтовых вод зависит от климатических факторов, главным образом от количества выпадающих осадков, и совпадает с сезонными изменениями уровней поверхностных водотоков и водоемов. Летняя межень наблюдается в апреле – мае, а осенне-зимний подъем – в ноябре–декабре. Годовая амплитуда уровней грунтовых вод зависит от их удаленности от рек. Наибольшие значения амплитуды (до 1,5–2,5 м) характерны для речных пойм.

Степень естественной защищенности грунтовых вод, определяемая мощностью и фильтрационными свойствами пород зоны аэрации, в большинстве случаев низкая.

Воды спорадического распространения залегают в песчаных линзах и прослоях наревской, березинской, днепровской и сожской морен. На участках выхода сожской и днепровской морен на дневную поверхность они являются первым водоносным горизонтом. В таких случаях они приближаются к грунтовым, отличаясь от последних разрывным характером сплошности потоков и, часто, местным напором. Глубина залегания спорадических вод зависит от гипсометрического положения песчаных линз и прослоев, равно как и самих морен. На участках их распространения глубина залегания зависит от рельефа и изменяется от 1,0 м до 10–12 м и более. На больших глубинах воды спорадического распространения повсеместно приближаются к межпластовым.

Мощность водонасыщенных прослоев и линз, представленных преимущественно разномасштабными, нередко глинистыми, песками, изменяется от нескольких миллиметров до 1,5–8,0 м и более. Водоносные линзы часто изолированы друг от друга, что способствует локальному накоплению поверхностных загрязнений.

Межпластовые воды распространены повсеместно и занимают большую часть гидрогеологического разреза.

Основные водоносные горизонты и комплексы включают¹²:

– грунтовый водоносный горизонт (*f,a,b,lQIII-IV*) включает обводненные болотные, озерные, аллювиальные и флювиогляциальные отложения, залегающие на днепровской морене;

– слабопроницаемый днепровский горизонт (*gQII_{dn}*). Представлен красно-бурыми, реже желтовато-бурыми и серыми суглинками и супесями. Мощность морены достигает 30 м, преобладающие значения 5–10 м;

– нижний и средний плейстоценовый (подморенный) водоносный горизонт (*f,a,b,lQII*) включает водно-ледниковые, аллювиальные и озерно-болотные отложения, залегающие под днепровской мореной. Выделяется на участках развития днепровского моренного горизонта. Водопроницаемость горизонта изменяется в пределах от 10 до 50 м²/сут;

– слабопроницаемый слой, разделяющий подморенный и палеогеновый водоносные горизонты, сложенный глинами, суглинками и алевролитами киевской и харьковской свит палеогена (*P_{3hr-kv}*). Коэффициент перетока равен 0,0001 сут⁻¹ по результатам исследований в районе Гомельского химзавода;

¹² Подземные воды Белоруссии, их использование и охрана. Гидрогеологическое районирование территории Белорусской БССР: сб. науч. тр. / А.П. Лавров [и др.]. – Минск: БелНИГРИ, 1982. – 198 с.

– палеогеновый водоносный горизонт. В основном представлен песками бучагской свиты (PЗbc). На территории России выделяются слабОВОдоносный (локально водоупорный) и водоносный терригенные горизонты. Коэффициенты фильтрации изменяются от 0,14 до 27,3 м/сут. Коэффициенты водопроницаемости – от 1 до 396 м²/сут;

– слабопроницаемый слой, разделяющий палеогеновый и туронмаастрихтский водоносные горизонты, представлен глинами, алевролитами и песчаниками сумской и каневской свит палеогена, а также плотным нетрещиноватым мелом в кровле мергельно-меловой толщи;

– турон-маастрихтский водоносный горизонт (K1t–K2m) имеет повсеместное распространение. Вдоль р. Сож задается зона повышенной водопроницаемости;

– слабопроницаемый слой, разделяющий турон-маастрихтский и юрско-нижнесеноманский водоносные горизонты, с коэффициентом перетока 10-5 м²/сут;

– юрско-нижнесеноманский водоносный горизонт (J3–K1s). Его изученность достаточно высокая, так как горизонт является одним из основных источников водоснабжения Гомельской области. Среднее значение водопроницаемости равно 150 м²/сут.

3.1.3 Земельные ресурсы, почвы

Согласно почвенно-географическому районированию территория планируемой деятельности расположена в пределах двух почвенных районов: Рогачевско-Славгородско-Климовичского района дерново-подзолистых супесчаных почв и Кировско-Гомельско-Хотимского района дерново-подзолистых, часто заболоченных пылевато-суглинистых и супесчаных почв Восточного округа Центральной (Белорусской) провинции. Согласно почвенно-экологическому районированию территория относится к Оршано-Мстиславскому почвенно-экологическому району распространения дерново-подзолистых (палевых) слабо- и среднеэродированных почв на лессовых и лессовидных отложениях Оршанской возвышенности и северной части Оршано-Могилевской равнины и Быховско-Хотимско-Ветковскому району преимущественного распространения дерново-подзолистых супесчаных и песчаных, часто заболоченных почв южной части Оршано-Могилевской равнины¹³.

Формирование современного почвенного покрова определяется совместным проявлением целого ряда факторов, основными из которых являются: возраст, состав и свойства почвообразующих пород территории, рельеф дневной поверхности, особенности климата, характер растительного покрова, вид хозяйственной деятельности.

Преобладающими почвообразующими породами на изучаемой территории являются водно-ледниковые пески и супеси, местами – моренные супеси.

Наиболее широко на территории планируемой деятельности представлены песчаные и супесчаные почвы. Они характеризуются выраженным преобладанием в фракционном составе песчаных частиц, что обуславливает слабую связность, значительную водопроницаемость, хорошую аэрацию.

Дерново-подзолистые автоморфные почвы на территории планируемой деятельности встречаются небольшими участками, чаще всего они приурочены к слабовыпуклым поверхностям сглаженных эоловых образований.

Как правило, песчаные и супесчаные почвы представлены заболоченными разновидностями – дерново-подзолистыми глееватыми и глеевыми почвами на водно-ледниковых рыхлых пылевато-песчаных супесях, подстилаемых песками с глубины 0,3–0,5 м. Супесчаные дерново-подзолистые почвы занимают значительные площади в районе аг. Столбун.

Дерново-подзолистые почвы на двучленных породах имеют незначительное распространение. Представлены в основном дерново-подзолистыми песчаными почвами на водно-ледниковых связных песках, подстилаемых моренными суглинками глубже 1,0 м.

¹³ Нацыянальны атлас Беларусі / Камітэт па зямельных рэсурсах, геадэзіі і картаграфіі пры Савеце Міністраў Рэспублікі Беларусь. – Мн., 2024. – 348 с.

Для почв, развивающихся на двучленных почвообразующих породах, характерным является буровато-красноватый цвет подзолисто-иллювиального горизонта (A_2B_1), осветление которого наблюдается внизу на контакте с другим горизонтом. Иллювиальный горизонт обычно переходит к морене с вклиниванием в нее языков (затек) оподзоливания. Подстиление моренными суглинками создает благоприятные условия для водного питания. В почвенном профиле почв, развивающихся на двучленных породах, встречаются прослойки песка на контакте с мореной. Почвы имеют кислую реакцию, низкую степень насыщенности основаниями, небольшое содержание гумуса (до 3 %).

Пойменные почвы в долинах рек Беседи и Столбунки сформировались аллювиальные дерново-глеевые суглинистые почвы на легкосуглинистом аллювии, подстилаемом песчаным аллювием с глубины 0,4–0,5 м. В центральной пойме – аллювиальные дерново-глееватые супесчаные почвы на рыхло- и связносупесчаном аллювии, подстилаемом рыхлым песчаным аллювием с глубины 0,3–0,5 м.

Торфяно-глеевые почвы на хорошо разложившихся древесно-осоковых торфах, подстилаемых песками (мощность торфа 0,3–0,5 м) занимают небольшие площади в низовьях Беседи, встречаются в замкнутых понижениях на территории Ветковского лесничества ГСЛХУ «Ветковский лесхоз».

Участки, на которых будет осуществляться планируемая деятельность, относятся к категории земель промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения. Все они расположены на территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению.

По результатам корректировки кадастровой оценки сельскохозяйственных земель Республики Беларусь, утвержденным приказом Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь от 14 ноября 2022 г. № 261, общий балл кадастровой оценки сельскохозяйственных земель в Ветковском районе равен 28,5, естественных луговых земель – 12,4, балл плодородия почв сельскохозяйственных земель – 28,4, балл плодородия почв естественных луговых земель – 11,8¹⁴.

По данным мониторинга земель за химическим загрязнением в рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды в 2023 г. в пунктах наблюдения на фоновых территориях Гомельской области содержание нефтепродуктов составило 2,6–4,3 мг/кг при ПДК 50,0 мг/кг, кадмия – 0,04–0,15 мг/кг при ОДК 0,5 мг/кг, цинка – 3,4–20,5 мг/кг при ОДК 55,0 мг/кг, свинца – 1,9–7,6 мг/кг при ПДК 32,0 мг/кг, меди – 1,5–6,1 мг/кг при ОДК 33,0 мг/кг, никеля – 0,9–6,4 мг/кг при ОДК 20,0 мг/кг¹⁵.

На территории планируемой деятельности отсутствуют значительные источники воздействия на почвенный покров, поэтому приведенные данные могут рассматриваться как репрезентативные.

3.1.4 Гидрография

Территория планируемой хозяйственной деятельности, согласно гидрологическому районированию Республики Беларусь, относится к Припятскому гидрологическому району¹⁶. Припятский гидрологический район в пределах Беларуси охватывает бассейн Припяти, нижнее течение Березины, Сожа и Днепра. Густота речной сети гидрологического района самая низкая в Беларуси – около 0,3 км/км². Средний многолетний модуль годового стока с территории составляет 3,0–3,5 л/с с 1 км². Сток гидрологической сети неустойчивый, максимальное значение стока приходится на весенний период. Для большинства рек характерно незначительное падение, хорошо разработанные долины, низкие заболоченные

¹⁴ https://www.gki.gov.by/uploads/files/Kadocenka/Rezyltaty_korr_2021.pdf

¹⁵ <https://nsmos.by/sites/default/files/2024-06/1-monitoring-zemel.pdf>

¹⁶ Нацыянальны атлас Беларусі / Камітэт па зямельных рэсурсах, геадэзіі і картаграфіі пры Савеце Міністраў Рэспублікі Беларусь. – Мн., 2024. – 348 с.

берега, значительная извилистость и неустойчивость русел, а также невысокие скорости течения. Средняя многолетняя температура воды за теплый период 16,2 °С. Реки покрыты льдом 90–110 дней, со 2-й декады декабря, толщина льда в среднем 35 см, освобождение ото льда в 3-й декаде марта. В теплые зимы ледостав отсутствует¹⁷.

Территория планируемой деятельности расположена на водосборе реки Беседь.

Река Беседь является левым притоком реки Сож (бассейн Днепра). Беседь берет начало в Смоленской области (Россия), впадает в Сож с 6,8 км на север северо-запад от г. Ветка. Река протекает по территории Смоленской и Брянской областей Российской Федерации, территории Могилевской и Гомельской областей Республики Беларусь. Согласно Водному Кодексу Республики Беларусь река относится к средним (реки протяженностью от 200 до 500 км)¹⁸. Общая протяженность реки – 261 км, из них в Беларуси – 185 км. Общая площадь водосбора реки Беседь составляет 5460 км², в Беларуси – 3110 км². Средний уклон реки – 0,23 ‰. Речная долина трапециевидная, преобладающая ширина 0,5–1,5 км. Склоны речной долины пологие, реже крутые, высотой до 15 м, рассеченные овраги, ложбинами стока и долинами водотоков, по составу песчаные и супесчаные. Пойма преимущественно двухсторонняя, местами чередующаяся, шириной 0,5–1,0, местами до 2,5 км. Поверхность ее бугристая, пересечена староречьями, заболоченными ложбинами и понижениями. Вблизи аг. Светиловичи сильно заболоченная. Она сложена песчаными, супесчаными грунтами, на заболоченных участках – торфом. В обычное половодье затопливается на глубину 0,5–2,5 м, в понижениях – до 3–4 м. Русло реки на всем протяжении свободно меандрирующее, извилистое (коэффициент извилистости составляет 1,1–1,2), шириной 20–40 м, на отдельных участках – до 100 м. Характерно наличие кос, отмелей, причлененных рукавов, стариц и заливов. Скорость течения изменяется в пределах от 0,2 до 1,1 м/с. Берега крутые, на излучинах обрывистые и разрушаемые, высотой 1,5–2 м. Среднегодовой расход воды в устье реки – 28,4 м³/с¹⁹. Подъем воды весной начинается в третьей декаде марта, заканчивается в середине апреля. Средняя высота подъема воды над меженным уровнем составляет в среднем 4–5 м. С конца ноября по конец марта река замерзает, и максимальная толщина льда достигает 60 см. В последние годы данный период существенно сократился.

На реке Беседь установлены прибрежная полоса и водоохранная зона согласно решению Гомельского областного исполнительного комитета от 11.12.2020 г. № 975.

В сферу планируемой деятельности попадают старичные озера расположенные на пойме реки Беседь. На участке пересечения реки Беседь с трассой ВЛ южнее аг. Светиловичи находятся два старичных озера без названия. Озеро без названия 1 – площадь составляет 1,77 га, длина – 0,44 км, максимальная ширина – 0,05 км. Озеро без названия 2 – площадь составляет 0,87 га, длина – 0,22 км, максимальная ширина – 0,04 км. Многие старичные озера в долине Беседи в настоящее время представляющие собой заболоченные котловины, в летний период они зарастают водно-болотной растительностью. Все озера находятся в водоохранной зоне реки Беседь.

Река Столбунка является левым притоком реки Беседь, протекает по Ветковскому району Гомельской области. Река начинается к северо-востоку от аг. Яново, впадает в реку Беседь в 1,8 км на северо-восток от д. Железники. Согласно Водному кодексу Республики Беларусь Столбунка относится к малым рекам (длина от 5 до 200 км)²⁰. Длина реки Столбункисоставляет 22 км. Средний наклон водной поверхности – 0,9 ‰²¹. Речная долина слабо выражена, в нижнем течении реки трапециевидная, ее ширина достигает 0,5–0,8 км. Пойма выражена в среднем и нижнем течении. Русло канализировано и зарегулировано от

¹⁷ Энциклапедыя прыроды Беларусі. Т 4. – Мн.: БелСЭ, 1985. – 599 с.

¹⁸ Водный Кодекс Республики Беларусь 30 апреля 2014 г. № 149-3 Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 20.05.2014, 2/2147.

¹⁹ Блакітны скарб Беларусі: Энцикл./Беларус. Энцикл. Минск: БелЭн, 2007. – 480 с.

²⁰ Водный Кодекс Республики Беларусь 30 апреля 2014 г. № 149-3 Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 20.05.2014, 2/2147.

²¹ Блакітны скарб Беларусі: Энцикл./Беларус. Энцикл. Минск: БелЭн, 2007. – 480 с.

истока на протяжении 17 км. Гидротехнические работы по спрямлению русла реки проводились в конце 70-х годов прошлого столетия²². Ниже аг. Столбун. русло реки находится в естественном состоянии, извилистое (коэффициент извилистости – 1,1). Ширина естественного части русла в межень составляет 5–7 м. Площадь водосбора составляет 192 км².

Решением Ветковского районного исполнительного комитета от 16.11.2020 г. № 957 на реке Столбунка установлены прибрежная полоса и водоохранная зона.

Река Побужанка является левым притоком реки Беседь, протекает по Ветковскому району Гомельской области. Река начинается в 7 км на северо-восток от г. Ветка, впадает в реку Беседь в 6,4 км на восток северо-восток от д. Новоселки. Согласно Водному кодексу Республики Беларусь Побужанка относится к малым рекам (длина от 5 до 200 км). Длина реки Побужанка составляет 9,1 км. Русло реки шириной 1-3 м, находится в естественном состоянии.

3.1.5 Растительный и животный мир

Растительность

Естественная растительность района размещения объекта относится к Гомельско-Приднепровскому району Полесско-Приднепровского геоботанического округа подзоны широколиственно-сосновых лесов²³.

На территории геоботанического района преобладают сосновые леса и производные от них берёзовые, произрастающие по первому классу бонитета в мшистых (41,0 %), лишайниковых и вересковых (19,0 %) и брусничных (11,3 %) типах леса. Дубравы имеют наиболее высокий процент распространения среди геоботанических районов Беларуси.

По классам возраста преобладают средневозрастные насаждения III класса. Сосняки V выше классов представлены незначительно.

Территориально планируемой деятельностью будет осуществляться на землях г. Ветки, Светиловичского сельского совета, Столбунского сельского и Столбунского лесничества ГСЛХУ «Ветковский лесхоз».

ПС 110 кВ «Ветка» представляет собой специализированную площадку, расположенную на северо-восточной окраине г. Ветки. На участке произрастает древесно-кустарниковая растительность, представленная в основном осинной, ольхой черной, ивой. Травяной покров представлен в основном дикорастущими видами-апофитами с участием полевицы тонкой и белой, букашника горного, льнянки обыкновенной, гипохериса укореняющегося, ястребинки волосистой, пижмы обыкновенной и др. С юга от площадки планируемых работ находятся пахотные земли ОАО «Ветковский агросервис».

Растительность на ПС 110 кВ «Светиловичи» характеризуется разреженностью травяного покрова и распространением сорно-рудеральных видов. Древесно-кустарниковая растительность представлена березой бородавчатой, осинной, тополем, кленом и др. Участок находится в придорожной полосе автомобильной дороги Н-4691 Светиловичи-Первомайск. Напочвенный покров представлен многолетними однодольными и двудольными растениями. Наиболее часто встречаются следующие роды и виды растений: мятлик (*Poa pratensis*), овсяница (*Festuca*) и райграс (*Arrhenatherum*), среди которых нередко представители семейства сложноцветных — одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*) и ястребиночка волосистая (*Pilosella officinarum*). Присутствуют сорно-рудеральные виды — ситник тонкий, полевица тонкая, икотник серый, лапчатка серебристая, вьюнок полевой, клевер ползучий, чабрец ползучий, гипохерис укореняющийся, букашник горный и др.

Строительство площадки ПС 35/10 кВ «Столбун» а также устройство проезда к ней предусматриваются на территории 8 и 9 выделов квартала 54 Столбунского лесничества ГСЛХУ «Ветковский лесхоз», где произрастают молодые (20–25 лет) сосняки мшистые. В

²² Ресурсы поверхностных вод СССР. Белоруссия и верхнее Поднепровье. Ленинград: Гидрометеиздат, 1971. Часть 1. Т 5. – 1108

²³ Нацыянальны атлас Беларусі / Камітэт па зямельных рэсурсах, геадэзіі і картаграфіі пры Савеце Міністраў Рэспублікі Беларусь. – Мн., 2024. – 348 с.

древостое кроме сосны единичными экземплярами встречается береза бородавчатая. Подлесок редкий образован в основном крушиной ломкой, рябиной, ивой козьей, иргой колосистой, бузиной красной, реже – другими кустарниками. На дерново-подзолистых песчаных почвах произрастают зеленые мхи, встречаются черника, брусника, марьянник луговой, овсяница овечья, ландыш майский, майник двулистный, ожика волосистая, костяника, ястребинка зонтичная и др.

Реконструкция ВЛ 35 кВ будет производиться в границах существующей охранной зоны электрических сетей.

В 90 м к востоку от автодороги Р-30 Гомель-Ветка-Чечерск-Ямное линия электропередачи проходит по луговым землям ОАО «Столбунский», далее – землям ОАО «Гомельоблагросервис», занятым преимущественно пойменными лугами с доминированием злаков, разнотравья, реже осок. Преобладающими злаками являются овсяница луговая (*Festuca pratensis*), белоус торчащий, мятлик луговой, полевица тонкая (*Agrostis capillaris*), тимофеевка луговая (*Phleum pratense*), лисохвост луговой (*Alopecurus pratensis*), душистый колосок обыкновенный (*Anthoxanthum odoratum*), трехзубка распростертая (*Sieglingia decumbens*), встречаются участки с преобладанием вейника наземного. Группа разнотравья и бобовых небогата, представлена такими видами как: сивец луговой (*Succisa pratensis*), клевер горный (*Trifolium montanum*), звездчатка злаковая (*Stellaria graminea*), подмаренник настоящий (*Galium verum*), лапчатка прямостоячая (*Potantilla erecta*), подорожник ланцетолистный (*Plantago lanceolata*), гвоздика травянка (*Dianthus deltoides*), осока ранняя (*Carex praecox*) и др.

С южной стороны к трассе ВЛ примыкают лесные земли 52–55 кварталов Столбунского лесничества ГСЛХУ «Ветковский лесхоз». Их таксационная характеристика приводится в таблице 3.5. Леса относятся к категории эксплуатационных. Преобладающим лесной формацией являются сосновые мшистые, реже черничные и орляковые леса. Сосняки мшистые произрастают на слабозвитых подзолистых и дерново-подзолистых песчаных с прослойками супеси почвах. К сосне в составе древостоев обычно примешивается береза бородавчатая и осина (*Populus tremula*), единично дуб и ель (*Picea abies*). В подлеске встречаются крушина ломкая (*Frangula alnus*), рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia*), ракитник русский, дрок красильный, подрост граба (*Carpinus betulus*). В живом напочвенном покрове этих типов леса доминируют кустарнички: черника (*Vaccinium myrtillus*), брусника, вереск. Из травянистых видов обычны овсяница овечья (*Festuca ovina*), марьянник луговой (*Melampyrum pratense*). Моховой напочвенный покров представлен сплошным ковром зеленых мхов, среди которых преобладают олигомезотрофы – *Pleurozium schreberi*, *Dicranum polysetum*, *D. scoparium*, встречаются мезофиты – *Ptilium crista-castrensis* и *Hylocomium splendens*. В отдельных выделах произведена вырубка. Помимо подроста сосны с самосевом березы бородавчатой, преобладают разнотравно-злаковые сообщества, зарастающие малиной и куманикой с высоким участием сорно-рудеральных видов растений. В составе кустарниковой растительности, помимо малины и куманики, изредка встречаются лещина, рябина обыкновенная, ирга колосистая, бузина красная, клен ясенелистный и крушина ломкая. В северной части 53-го квартала находятся участки травяных, травяно-осоковых открытых низинных болот. Основными видами доминантами напочвенного покрова являются различные виды осок (*Carex acuta*, *Carex rostrata*, *C. canescens*, *C. echinata*, *C. elongata*, *C. pseudocyperus*, *C. vesicaria* и др.), гипновые мхи, болотное разнотравье.

С востока к болотному массиву примыкают влажные бородавчатоберезовые орляковые леса с подростом из сосны, осины, дуба, ясеня, граба, ольхи черной. Подлесок представлен преимущественно крушиной (*Frangula anus*) и рябиной (*Sorbus aucuparia*), в меньшей степени – можжевельником (*Juniperus communis*), лещиной (*Coryllus avellana*) и др. В напочвенном покрове широко представлены злаки, земляника лесная (*Fragaria vesca*), марьянники луговой (*Melmpyrum pratense*) и дубравный (*M. nemorosum*), зверобой пятнистый (*Hypericum maculatum*), различные виды клеверов, колокольчики.

Таблица 3.5 – Таксационная характеристика выделов, примыкающих к ВЛ 35 кВ в кварталах 52–55 Столбунского лесничества ГСЛХУ «Ветковский лесхоз»

Квартал	Выдел	Древостой	Тип леса	Возраст	Бонитет
52	4	10С	МШ	35	II
	16	9С1Б	МШ	70	II
	17	–	МШ		II
	19	8С 2Б	МШ	70	II
53	13	7С3Б	МШ	1	II
	14	9С Б	МШ	75	I
	15	9С1Б	ЧЕР	37	I
	17	9С1Б	МШ	35	II
	6	9С1Б	МШ	15	II
	3	8Б2С	ОР	25	I
54	13	10С	МШ	70	I
	15	10С	ОР	70	I
	17	10С	МШ	70	I
	8	9С1Б	МШ	25	II
	9	9С1Б	МШ	20	II
	7	9С1Б	МШ	20	II
	3	–	ЛШ		IV
	4	7С3Б	МШ	0	II
	10	–	ЛШ		IV
	5	7С3Б	МШ	0	II
	12	10С	МШ	5	II
	11	9С1Б	МШ	25	II
55	5	7С3Б8С2Б	МШ	1	I
	7	5С5Б	МШ	15	I
	9	9Б1ОС	ОР	20	I
	10	5С2С2Б1ОС	МШ	75	II
	1	9С1Б	МШ	15	I
	2	8С2Б	МШ	10	II
	3	6Б3ОС1С	ЧЕР	25	I
	4	9С1Б	МШ	20	I

На территории планируемой деятельности мест произрастания видов растений, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь, редких и типичных биотопов не выявлено.

Животный мир

Согласно зоогеографическому районированию территория планируемой деятельности расположена в пределах Гомельско-Мозырского участка Полесской низменной зоогеографической провинции, по Воронину В.Ф. (1967)²⁴.

Гомельско-Мозырский участок занимает восточную часть провинции. Расположен в бассейне Днепра и его крупнейших притоков – Припяти, Березины и Сожа. На западе он граничит с Беловежско-Пинским участком и на севере – с Центральной провинцией. Большая часть территории занята Приднепровской низменностью. В сравнении с западным участком фауна позвоночных более однотипна. Здесь широко распространены заяц-русак и мыши (желтогорлая, полевая, малютка), обыкновенная полевка. Из промысловых лесных видов обыкновенны лесная куница, черный хорек, обыкновенная белка, лисица, волк, барсук, выдра и американская норка.

²⁴Воронин Ф.Н. Фауна Белоруссии и охрана природы / Ф.Н. Воронин. - Минск: Высш. шк., 1967. – 424 с.

Орнитофауна представлена преимущественно лесостепными и степными видами, из них наиболее характерны кобчик, пустельга, чернолобый сорокопуд, полевой и хохлатый жаворонки, полевой конек, мухоловка-белошейка. Обыкновенными охотничьими видами здесь являются серая куропатка, перепел, на лесостепных участках – тетерев, а из водоплавающих – кряква, серая утка, широконоска, чирки, лысуха. В прошлом здесь водилась дрофа.

Современный состав животного мира является результатом процессов естественного формирования фауны с некоторым влиянием антропогенных факторов.

Характер биотопической структуры (многообразие представленных здесь биотопов) и значительная площадь данной территории обуславливают сравнительно высокое видовое богатство позвоночных животных, однако статус их различен. В первую очередь самую многочисленную группу составляют виды, которые являются транзитными и встречаются здесь в период миграций либо посещают ее в поисках корма. Виды, которые бы были связаны с данной территорией своим размножением немногочисленны. В ходе поведенных исследований было установлено обитание 9 видов амфибий (69,21 % всей батрахофауны Беларуси), 5 видов рептилий (71,4 % всей герпетофауны Беларуси), 54 вида птиц (16,3 % всей орнитофауны Беларуси) и 20 видов млекопитающих (24,4 % всей териофауны Беларуси). Видов с Национальным и Международным охраняемым статусом не выявлено.

Батрахо- и герпетофауна

На исследованной территории отмечается пребывание абсолютного большинства видов батрахофауны Беларуси, таблица 3.6, однако пространственное распространение их крайне неравномерное, что обусловлено мозаичностью благоприятных для обитания и размножения позвоночных данной группы биотопов, в первую очередь различных водоемов. Самыми многочисленными видами являются в целом широко распространенные и пластичные в выборе мест для обитания травяная (*Rana temporaria*) и остромордая (*Rana arvalis*) лягушки. Из видов, которые большую часть годового цикла проводят на суше, а к водоемам смещаются лишь в сезон размножения для откладки яиц, обычным можно назвать и серую жабу (*Bufo bufo*), численность которой заметно увеличивается по сырым и переувлажненным лесным участкам, представленным преимущественно черноольховыми древостоями. В связи с сухими и песчаными почвами обычной является чесночница (*Pelobates fuscus*).

Исследованная территория характеризуется достаточно развитой гидрографической сетью реки Беседи, ее притоков, многочисленных стариц и мелиоративных каналов. Данные водотоки являются местами обитания амфибий из группы «зеленых» лягушек. Доминирующим видом является прудовая лягушка (*Pelophylax lessonae*) и жаба серая (*Bufo bufo*). Помимо данных видов в поймах рек местами концентрируются жерлянки краснобрюхие (*Bombina bombina*).

Следует отметить, что на территории исследований отмечено обитание трех видов амфибий, которые включены в приложение Красной книги Республики Беларусь, как требующие профилактической охраны. В частности, по припойменным территориям достаточно обычным видом выступает квакша обыкновенная (*Hyla arborea*), широко распространенная на Полесье.

Рептилии представлены практически всеми видами герпетофауны Беларуси. По аналогии с амфибиями пространственное распределение их неравномерное и обусловлено биотопическими предпочтениями отдельных видов. Самыми многочисленными видами являются 2 вида ящериц – прыткая (*Lacerta agilis*) и живородящая (*Zootoca vivipara*), которые распространены широко по экотонам светлых и сухих лесов.

Таблица 3.6 – Видовое разнообразие и охранный статус батрахо- и герпетофауны на территории исследования

Вид		Обилие	Статус охраны в Беларуси	IUCN (международный охранный статус)
Русское название	Латинское название			
Класс Amphibia				
Отряд Хвостатые	Caudata			
Семейство Саламандровые	Salamandridae			
Тритон обыкновенный	<i>Lissotriton vulgaris</i>	++	–	LC
Отряд Бесхвостые	Anura			
Семейство Настоящие лягушки	Ranidae			
Лягушка травяная	<i>Rana temporaria</i>	+++	–	LC
Лягушка остромордая	<i>Rana arvalis</i>	++	–	LC
Лягушка прудовая	<i>Pelophylax lessonae</i>	++	–	LC
Семейство Настоящие жабы	Bufo			
Жаба серая	<i>Bufo bufo</i>	+++	–	LC
Жаба зеленая	<i>Bufo viridis</i>	+	профохрана	LC
Семейство Жерлянковые	Bombinatoridae			
Жерлянка краснобрюхая	<i>Bombina bombina</i>	++	профохрана	LC
Семейство Квакши	Hylidae			
Квакша обыкновенная	<i>Hyla arborea</i>	++	профохрана	LC
Семейство Чесночницевые	Pelobatidae			
Чесночница обыкновенная	<i>Pelobates fuscus</i>	+	–	LC
Класс Reptilia				
Отряд Чешуйчатые	Squamata			
Семейство Гадюковые	Viperidae			
Гадюка обыкновенная	<i>Vipera berus</i>	+	профохрана	LC
Семейство Ужовые	Colubridae			
Уж обыкновенный	<i>Natrix natrix</i>	+++	–	LC
Семейство Веретеницевые	Anguidae			
Веретеница ломкая	<i>Anguis fragilis</i>	+++	–	LC
Семейство Настоящие ящерицы	Lacertidae			
Ящерица прыткая	<i>Lacerta agilis</i>	+++	–	LC
Ящерица живородящая	<i>Zootoca vivipara</i>	+++	–	LC
Всего 14 видов				

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

Наличие водотоков и прилегающих к ним пониженных участков поймы благоприятным образом сказывается на численности ужа обыкновенного (*Natrix natrix*), который отдает предпочтение такого рода биотопам.

Орнитофауна

Разнообразие биотопов обусловило присутствие на гнездовании здесь большого числа видов различных экологических групп, с преобладанием лесной орнитофауны. Это связано также и с тем, что лесная группа птиц в целом занимает лидирующее положение в орнитофауне Беларуси, а многие из таких видов характеризуются пластичностью в выборе мест для гнездования и встречаются в широком спектре разнообразных биотопов. Поймы рек

представляют собой особые экосистемы, характеризующиеся высоким видовым разнообразием птиц, отмечающихся здесь как во время миграций, так и в гнездовой период.

Всего на исследованной территории зарегистрировано пребывание 51 вида птиц, относящихся к 8 отрядам и 27 семействам, таблица 3.7. Общее число отмеченных здесь видов составляет 16,3 % всей орнитофауны Беларуси. Видовое богатство птиц может быть расширено за счет нерегулярных видов-посетителей данной территории в период сезонных миграций либо поисках корма.

Фоновыми видами в лесных экосистемах являются зяблик (*Fringilla coelebs*), пеночка-трещотка (*Phylloscopus sibilatrix*) и лесной конек (*Anthus trivialis*), в водных – кряква (*Anas platyrhynchos*) и речная крачка (*Sterna hirundo*), в луговых – полевой жаворонок (*Alauda arvensis*), в болотных – озерная чайка (*Larus ridibundus*). Большинство видов относится к отряду Воробьинообразные (71,6 % всех видов). Основную массу населения птиц при этом составляют гнездящиеся и предположительно гнездящиеся виды (58,3 % всех видов).

Таблица 3.7 – Общая характеристика орнитофауны на территории исследований

Вид		Характер пребывания	Статус охраны в Беларуси	Статус охраны в Европе
Русское название	Латинское название			
Отряд Ястребообразные (Accipitriformes)				
Семейство Ястребиные	Accipitridae			
Канюк обыкновенный	<i>Buteo buteo</i>	посетитель	–	LC
Отряд Курообразные (Galiiformes)				
Семейство Фазановые	Phasianidae			
Рябчик	<i>Tetrastes bonasia</i>	посетитель	–	LC
Перепел	<i>Coturnix coturnix</i>	посетитель	–	LC
Отряд Ржанкообразные (Charadriiformes)				
Семейство Ржанковые	Charadriidae			
Чибис	<i>Vanellus vanellus</i>	посетитель	–	VU
Семейство Бекасовые	Scolopacidae			
Бекас	<i>Gallinago gallinago</i>	посетитель	–	LC
Вальдшнеп	<i>Scolopax rusticola</i>	посетитель	–	LC
Черныш	<i>Tringa ochropus</i>	посетитель	–	LC
Озерная чайка	<i>Larus ridibundus</i>	посетитель	–	LC
Белокрылая крачка	<i>Chlidonias leucopterus</i>	посетитель	–	LC
Речная крачка	<i>Sterna hirundo</i>	гнездящийся	–	LC
Отряд Голубеобразные (Columbiformes)				
Семейство Голубиные	Columbidae			
Вяхирь	<i>Columba palumbus</i>	гнездящийся	–	LC
Отряд Кукушкообразные (Cuculiformes)				
Семейство Кукушковые	Cuculidae			
Кукушка обыкновенная	<i>Cuculus canorus</i>	гнездящийся	–	LC
Отряд Удодообразные (Upopiiformes)				
Семейство Удодовые	Upopiidae			
Удод	<i>Upupa epops</i>	посетитель	–	LC
Отряд Дятлообразные (Piciformes)				
Семейство Дятловые	Picidae			
Вертишейка	<i>Jynx torquilla</i>	посетитель	–	LC
Дятел пестрый	<i>Dendrocopos major</i>	гнездящийся	–	LC
Дятел малый	<i>Dendrocopos minor</i>	посетитель	–	LC
Отряд Воробьинообразные (Passeriformes)				
Семейство Жаворонковые	Alaudidae			
Жаворонок полевой	<i>Alauda arvensis</i>	гнездящийся	–	LC
Жаворонок лесной	<i>Lullula arborea</i>	гнездящийся	–	LC

Вид		Характер пребывания	Статус охраны в Беларуси	Статус охраны в Европе
Русское название	Латинское название			
Семейство Трясогузковые		Motacillidae		
Конек лесной	<i>Anthus trivialis</i>	гнездящийся	–	LC
Конек луговой	<i>Anthus pratensis</i>	гнездящийся	–	LC
Трясогузка желтая	<i>Motacilla flava</i>	гнездящийся	–	LC
Семейство Крапивниковые		Troglodytidae		
Крапивник	<i>Troglodytes troglodytes</i>	гнездящийся	–	LC
Семейство Мухоловковые		Muscicapidae		
Зарянка	<i>Erithacus rubecula</i>	гнездящийся	–	LC
Мухоловка-пеструшка	<i>Ficedula hypoleuca</i>	гнездящийся	–	LC
Соловей обыкновенный	<i>Luscinia luscinia</i>	гнездящийся	–	LC
Чекан луговой	<i>Saxicola torquata</i>	гнездящийся	–	LC
Семейство Дроздовые		Turdidae		
Дрозд черный	<i>Turdus merula</i>	гнездящийся	–	LC
Дрозд певчий	<i>Turdus philomelos</i>	гнездящийся	–	LC
Рябинник	<i>Turdus pilaris</i>	посетитель	–	LC
Семейство Камышевки		Acrocephalidae		
Камышевка болотная	<i>Acrocephalus palustris</i>	гнездящийся	–	LC
Пересмешка зеленая	<i>Hippolais icterina</i>	гнездящийся	–	LC
Семейство Славковые		Sylviidae		
Славка серая	<i>Sylvia communis</i>	гнездящийся	–	LC
Славка черноголовая	<i>Sylvia atricapilla</i>	гнездящийся	–	LC
Славка садовая	<i>Sylvia borin</i>	гнездящийся	–	LC
Семейство Пеночковые		Phylloscopidae		
Пеночка-теньковка	<i>Phylloscopus collybita</i>	гнездящийся	–	LC
Пеночка-весничка	<i>Phylloscopus trochilus</i>	гнездящийся	–	LC
Семейство Корольковые		Regulidae		
Королек желтоголовый	<i>Regulus regulus</i>	посетитель	–	LC
Семейство Синицевые		Paridae		
Лазоревка обыкновенная	<i>Cyanistes caeruleus</i>	гнездящийся	–	LC
Синица большая	<i>Parus major</i>	гнездящийся	–	LC
Синица хохлатая	<i>Parus cristatus</i>	гнездящийся	–	LC
Гаичка черноголовая	<i>Parus palustris</i>	посетитель	–	LC
Семейство Поползневые		Sittidae		
Поползень обыкновенный	<i>Sitta europaea</i>	гнездящийся	–	LC
Семейство Пищуховые		Certhiidae		
Пищуха обыкновенная	<i>Certhia familiaris</i>	посетитель	–	LC
Семейство Иволговые		Oriolidae		
Иволга обыкновенная	<i>Oriolus oriolus</i>	посетитель	–	LC
Семейство Сорокопутовые		Laniidae		
Жулан обыкновенный	<i>Lanius collurio</i>	гнездящийся	–	LC
Семейство Врановые		Corvidae		
Сойка	<i>Garrulus glandarius</i>	посетитель	–	LC
Ворон	<i>Corvus corax</i>	посетитель	–	LC
Семейство Скворцовые		Sturnidae		
Скворец обыкновенный	<i>Sturnus vulgaris</i>	гнездящийся	–	LC
Семейство Вьюрковые		Fringillidae		
Зяблик	<i>Fringilla coelebs</i>	гнездящийся	–	LC
Зеленушка обыкновенная	<i>Chloris chloris</i>	гнездящийся	–	LC
Чиж	<i>Carduelis spinus</i>	посетитель	–	LC
Снегирь обыкновенный	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	посетитель	–	LC
Семейство Овсянковые		Emberizidae		

Вид		Характер пребывания	Статус охраны в Беларуси	Статус охраны в Европе
Русское название	Латинское название			
Овсянка обыкновенная	<i>Emberiza citrinella</i>	гнездящийся	–	LC
Овсянка тростниковая	<i>Emberiza schoeniclus</i>	гнездящийся	–	LC
Всего 54 вида				

Примечание: LC – таксон минимального риска; VU – таксон в уязвимом положении

Вырубки на месте сосновых формаций бедны своим населением птиц, хотя преимущественно здесь встречаются лесной жаворонок (*Lullula arborea*), жулан обыкновенный (*Lanius collurio*) и вертишейка (*Jynx torquilla*). Ряд пластичных в выборе мест для гнездования видов в равной степени населяют различные биотопы, например, различные виды славков (*Sylvia*), зеленая пересмешка (*Hippolais icterina*).

В поймах рек, в особенности по заболоченным и пониженным участкам, гнездится камышовая овсянка (*Emberiza schoeniclus*) и бекас (*Gallinago gallinago*).

Абсолютное же большинство отмеченных видов являются широко распространенными и обычными в условиях Беларуси. Следует отметить, что, хотя видов с Национальным охраняемым статусом на гнездовании не выявлено, на некоторых участках в качестве посетителей регистрировался чибис (*Vanellus vanellus*), который в настоящее время демонстрирует отрицательные тренды численности в различных частях своего ареала.

Несмотря на высокое видовое богатство птиц, многие из видов являются посетителями исследованной территории в поисках корма или во время сезонных миграций транзитно мигрируют через нее. В особенности это касается видов, которые являются оседлыми, например, различные виды синиц, пищуха обыкновенная (*Certhia familiaris*) и др.

Териофауна

Териофауна исследованной территории представлена 20 видами млекопитающих (около 24 % всей териофауны Беларуси), относящихся к 6 отрядам и 10 семействам, таблица 3.8, абсолютное большинство из которых являются обычными и широко распространенными на территории республики.

Таблица 3.8 – Общая характеристика териофауны на территории исследований

Вид		Статус охраны в Беларуси	IUCN (международный охраняемый статус)
Русское название	Латинское название		
Отряд Ежеобразные (<i>Erinaceomorpha</i>)			
Семейство Ежовые		Erinaceidae	
Еж белогрудый	<i>Erinaceus concolor</i>	–	LC
Отряд Землеройкообразные (<i>Soricomorpha</i>)			
Семейство Кротовые		Talpidae	
Крот европейский	<i>Talpa europaea</i>	–	LC
Семейство Землеройковые		Soricidae	
Бурозубка обыкновенная	<i>Sorex araneus</i>	–	LC
Бурозубка малая	<i>Sorex minutus</i>	–	LC
Кутора обыкновенная	<i>Neomys fodiens</i>	–	LC
Отряд Грызуны (<i>Rodentia</i>)			
Семейство Хомяковые		Cricetidae	
Полевка рыжая	<i>Myodes glareolus</i>	–	LC
Полевка обыкновенная	<i>Microtus arvalis</i>	–	LC
Семейство Мышиные		Muridae	
Мышь полевая	<i>Apodemus agrarius</i>	–	LC
Мышь желтогорлая	<i>Apodemus flavicollis</i>	–	LC
Мышь европейская	<i>Apodemus sylvaticus</i>	–	LC

Вид		Статус охраны в Беларуси	IUCN (международный охранный статус)
Русское название	Латинское название		
Отряд Зайцеобразные (Lagomorpha)			
Семейство Зайцевые		Leporidae	
Заяц-русак	<i>Lepus europaeus</i>	–	LC
Отряд Хищные (Carnivora)			
Семейство Псовые		Canidae	
Лисица обыкновенная	<i>Vulpes vulpes</i>	–	LC
Собака енотовидная	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	–	LC
Семейство Куны		Mustelidae	
Куница каменная	<i>Martes foina</i>	–	LC
Куница лесная	<i>Martes martes</i>	–	LC
Ласка	<i>Mustela nivalis</i>	–	LC
Норка американская	<i>Neovison vison</i>	–	LC
Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)			
Семейство Свины		Suidae	
Кабан	<i>Sus scrofa</i>	–	LC
Семейство Оленьи		Cervidae	
Косуля европейская	<i>Capreolus capreolus</i>	–	LC
Лось	<i>Alces alces</i>	–	LC
Всего 20 видов			

Примечание: LC – таксон минимального риска.

Большинство из отмеченных видов являются транзитными мигрантами, посещающими данную территорию лишь во время обходов своих участков (касается в первую очередь средне- и крупноразмерных млекопитающих).

В целом же исследованные биотопы населены млекопитающими неравномерно. Вблизи агрогородков Светиловичи и Столбун доминируют рыжая полевка (*Myodes glareolus*) и европейская мышь (*Apodemus sylvaticus*). По открытым участкам обычными становятся полевка обыкновенная (*Microtus arvalis*) и мышь полевая (*Apodemus agrarius*). На территориях с водоемами единично встречается кутора обыкновенная (*Neomys fodiens*). Эврибионтными видами можно назвать крота европейского (*Talpa europaea*) и бурозубку обыкновенную (*Sorex araneus*), которые отмечены практически на всех участках.

Согласно Схеме основных миграционных коридоров модельных видов диких животных (одобрена решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 66-Р от 5 октября 2016 г.) основной участок планируемой деятельности расположен к северу от ядра (концентрации) копытных диких животных GM4 (заказник «Ветковский») и миграционного коридора копытных GM4 – граница РФ, рисунок 3.3.

Видов с Национальным или Международным охранным статусом не выявлено.

3.1.6 Природно-ресурсный потенциал

В Ветковском районе имеются залежи природных ресурсов (торфа, песка, мела). Минерально-сырьевые ресурсы Ветковского района представлены нерудными полезными ископаемыми: строительные материалы (мел) – 58 % запасов Гомельской области; пески строительные и силикатные – 22,2 % запасов Гомельской области.

В соответствии с базой данных «Торфяники Беларуси», разработанной НПЦ по биоресурсам и Институтом природопользования НАН Беларуси, в границы участков планируемой деятельности не входят болота и торфяные месторождения.



Рисунок 3.3 – Фрагмент схемы основных миграционных коридоров модельных видов диких животных

3.2 Природоохранные и иные ограничения

Территория планируемой деятельности находится Ветковском районе Гомельской области.

Особо охраняемые природные территории

Согласно ст. 62 Закона «Об охране окружающей среды» уникальные, эталонные или иные ценные природные комплексы и объекты, имеющие особое экологическое, научное и (или) эстетическое значение, подлежат особой охране. Для охраны таких природных комплексов и объектов объявляются особо охраняемые природные территории (ООПТ).

В 1,8 км к северу от ПС «Ветка» расположен заказник местного значения «Ветковский», объявленный решением Ветковского районного исполнительного комитета № 1112 от 29.11.13 г., в целях сохранения уникального природного комплекса в долине реки Беседь, являющейся местом произрастания и обитания дикорастущих растений и диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь и (или) охраняемых в соответствии с международными договорами, действующими для Республики Беларусь на площади 4839,29 гектара. В состав заказника включена территория Ветковского лесничества ГСЛХУ «Ветковский лесхоз», а также земли под поверхностными водными объектами, рисунок 3.4.

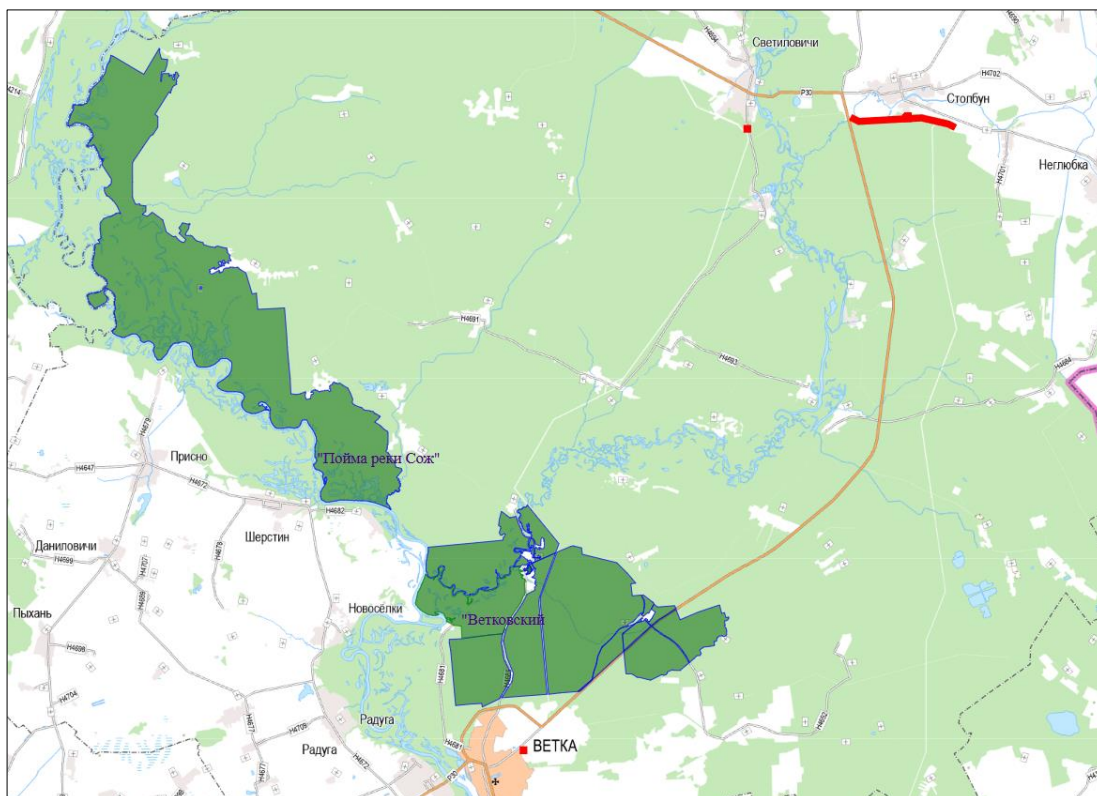


Рисунок 3.4 – Особо охраняемые природные территории в районе планируемой деятельности

На удалении около 10 км к северо-западу от ПС «Ветка» находится республиканский заказник «Пойма реки Сож».

В деревне Яново Столбунского сельского совета Ветковского района на удалении около 8 км от ПС «Столбун» расположен ботанический памятник природы местного значения «Вековой дуб в деревне Яново».

Природные территории, подлежащие специальной охране.

Согласно ст. 63 Закона «Об охране окружающей среды» в целях сохранения полезных качеств окружающей среды в Республике Беларусь выделяются следующие природные территории, подлежащие специальной охране:

- курортные зоны;
- зоны отдыха;
- парки, скверы и бульвары;
- водоохранные зоны и прибрежные полосы рек и водоемов;
- зоны санитарной охраны месторождений минеральных вод и лечебных сапропелей;
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения;
- рекреационно-оздоровительные и защитные леса;
- типичные и редкие природные ландшафты и биотопы;
- естественные болота и их гидрологические буферные зоны;
- места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь;
- природные территории, имеющие значение для размножения, нагула, зимовки и (или) миграции диких животных;
- охранные зоны особо охраняемых природных территорий;

– иные территории, для которых установлен специальный режим охраны и использования.

Территория планируемой деятельности расположена вне парков, скверов и бульваров, а также зон санитарной охраны месторождений лечебных сапропелей, естественных болот. Территория реализации проектных решений в границах лесного фонда ГСЛХУ «Ветковский спецлесхоз» относится к категории защитных лесов (леса, расположенные в границах водоохранных зон), а также расположенные в границах придорожной полосы (контролируемой зоны) автомобильной дороги Р-30 Гомель-Ветка-Чечерск-Ямное и Н-4691 Светиловичи-Первомайск шириной 100 метров в обе стороны от оси.

В соответствии с «Генеральной схемой размещения зон и объектов оздоровления, туризма и отдыха Республики Беларусь на 2016–2020 гг. и на период до 2030 г.», утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15.12.2016 №1031, на территории планируемой деятельности расположены зоны отдыха местного значения «Беседь» и «Светиловичи», развитие которых планировалось на основе разведанных запасов минеральных лечебных вод, рисунок 3.5. В границах ЗО расположен заказник местного значения «Ветковский», а также месторождения песка «Беседь», «Беседь-1», «Новоселки» и месторождения мела «Беседь», «Беседь-1». В настоящее время зоны отдыха не освоены в связи с ограничениями по санитарно-гигиеническим условиям (радиационным загрязнением) территории.



Рисунок 3.5 – Зоны отдыха на территории планируемой деятельности

Специальный режим охраны на территории планируемой деятельности устанавливается для водоохранных зон, прибрежных полос и зон санитарной охраны водозаборов, рисунки 3.6 и 3.7.

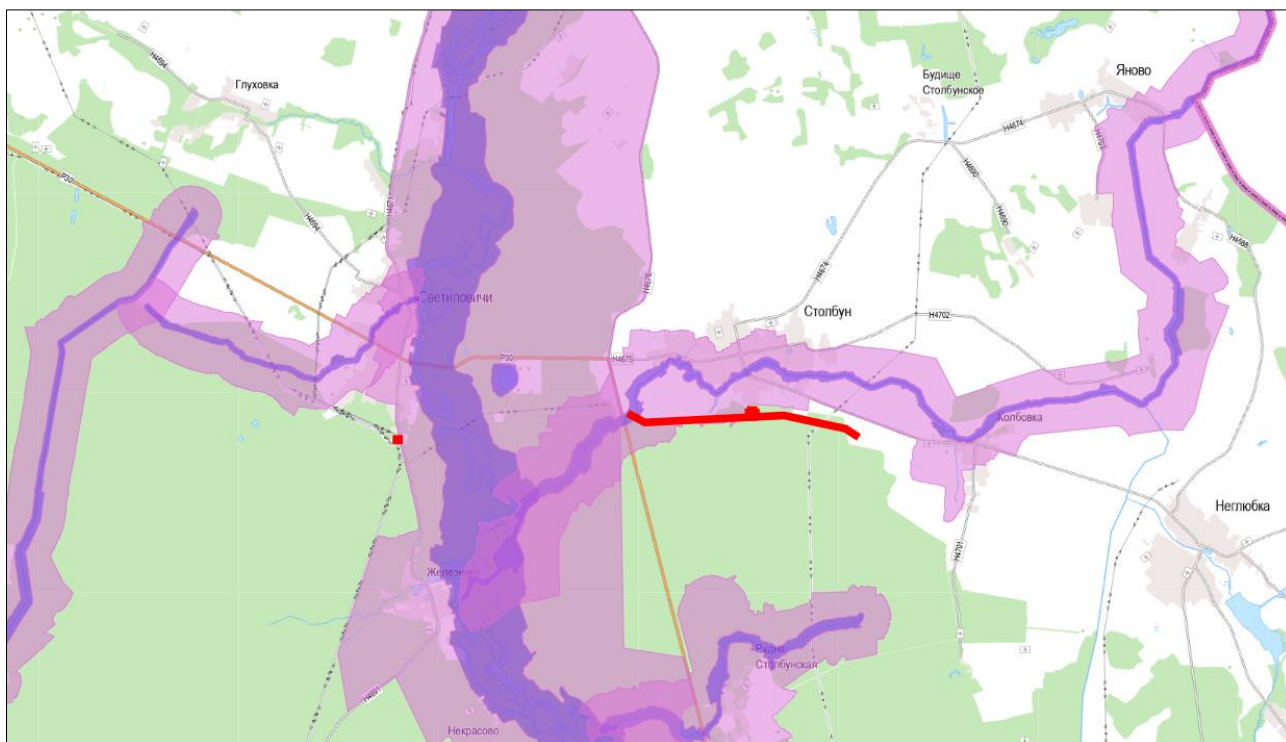


Рисунок 3.6 – Размещение объекта планируемой деятельности относительно водоохранных зон (розовый цвет) и прибрежных полос (синий цвет), установленных для водных объектов рассматриваемой территории

Проекты водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Ветковского района утверждены решениями Гомельского областного исполнительного комитета 11 декабря 2020 г. № 975 «Об утверждении проекта водоохранных зон и прибрежных полос рек Сож и Беседь в пределах Ветковского района Гомельской области» и Ветковского районного исполнительного комитета 16 ноября 2020 г. № 957 «Об утверждении проектов водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Ветковского района Гомельской области и г. Ветки».

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.

Режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в прибрежных полосах регламентирован положениями ст. 54 Водного кодекса Республики Беларусь. В границах прибрежных полос допускается проведение (п. 3 ст. 54 Водного Кодекса Республики Беларусь) работ по возведению, содержанию, техническому обслуживанию инженерных сетей и сооружений, обеспечивающих функционирование существующей застройки при условии обеспечения мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией.

Таким образом, проведение работ по возведению ПС-35/10 кВ «Столбун» с организацией схемы «Заход-выход» ВЛ-35 кВ «Светиловичи-Неглюбка» в Ветковском районе Гомельской области не противоречит режиму осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохранных зонах и прибрежных полосах.

В районе планируемой деятельности находятся зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения, рисунок 3.7.

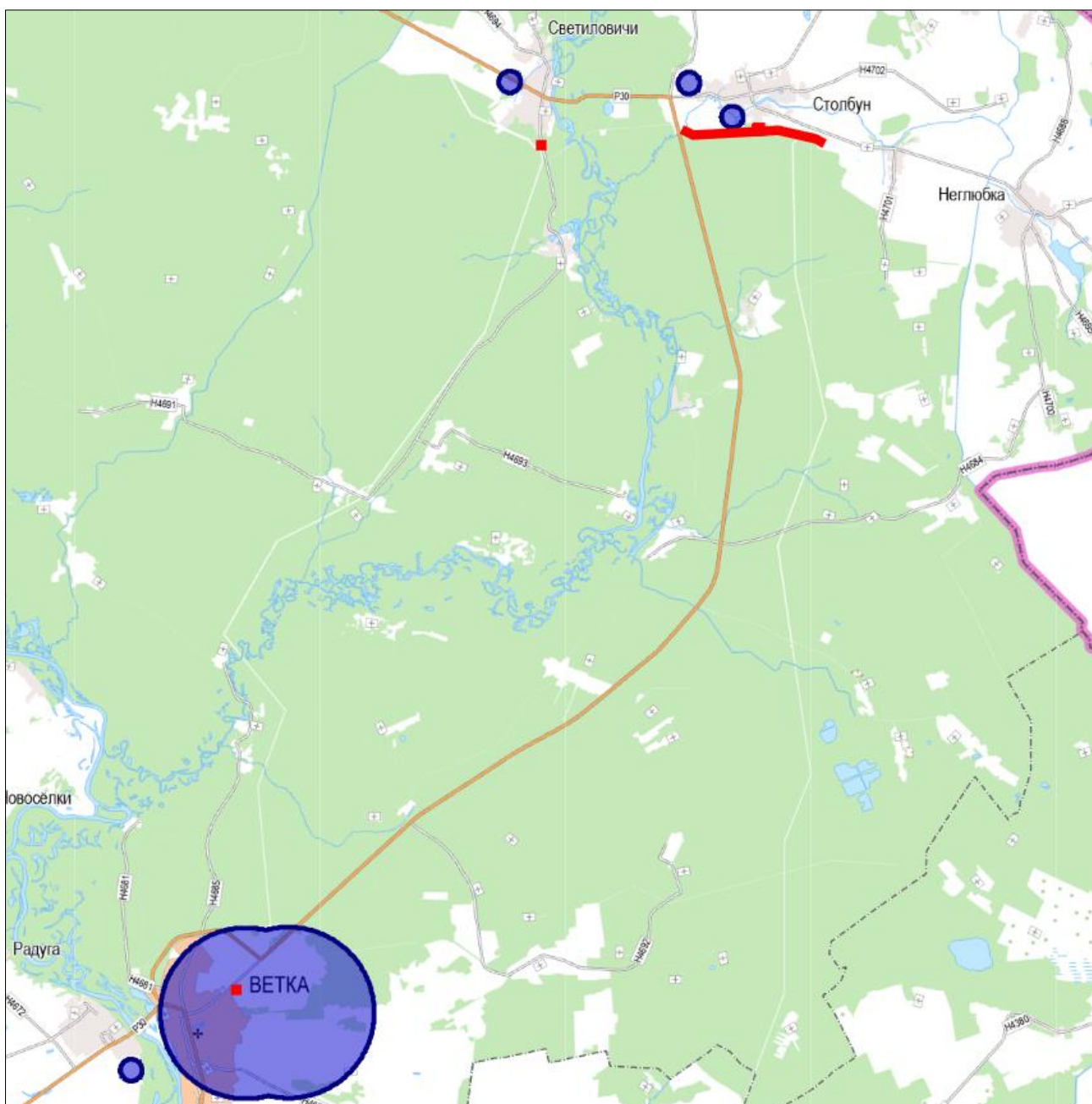


Рисунок 3.7 – Размещение объекта планируемой деятельности (красный цвет) относительно зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения (синий цвет)

Режимы хозяйственной и иной деятельности в зонах санитарной охраны поверхностных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения устанавливаются Законом Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» (ст. 25).

Размещение объекта не противоречит требованиям действующих нормативных правовых актов.

На территории планируемой деятельности отсутствуют переданные под охрану пользователям земельных участков места обитания диких животных и (или) места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, перечень которых установлен Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 26 от 9 июня 2014 г., типичные и редкие природные ландшафты и биотопы, перечень которых установлен ТКП 17.12-06-2021 (33140)

«Охрана окружающей среды и природопользование. Территории. Растительный мир. Правила выявления типичных и (или) редких биотопов, типичных и (или) редких природных ландшафтов, оформления их паспортов и охранных обязательств» (утвержден и введен в действие Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 3-Г от 15 марта 2021 г.).

Таким образом, экологических ограничений, препятствующих реализации планируемой деятельности, нет.

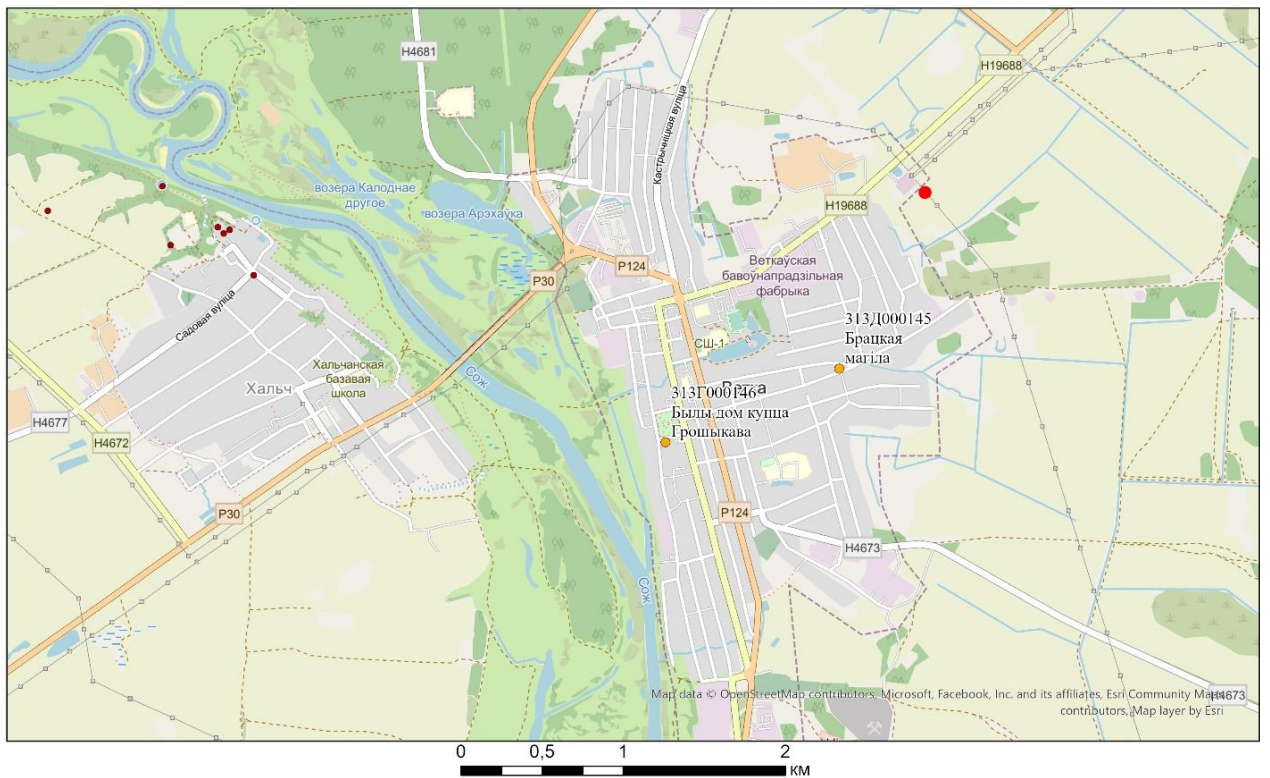
Историко-культурное наследие. Согласно ст. 82 Кодекса Республики Беларусь о культуре совокупность наиболее ярких результатов и свидетельств исторического, культурного и духовного развития народа Беларуси, воплощенных в историко-культурных ценностях представляет собой историко-культурное наследие Беларуси, которое подлежит охране. К числу видов материальных историко-культурных ценностей (ст. 83 Кодекса Республики Беларусь о культуре), охрана которых предполагает сохранение материальных объектов, территорий и ландшафтов, относят:

- заповедные территории – топографически очерченные зоны или ландшафты, созданные человеком или человеком и природой;
- археологические памятники – археологические объекты и археологические артефакты;
- памятники архитектуры – капитальные постройки (здания, сооружения), отдельные или объединенные в комплексы и ансамбли, объекты народного зодчества, в состав которых могут входить произведения изобразительного, декоративно-прикладного, садово-паркового искусства, связанные с указанными объектами;
- памятники истории – капитальные постройки (здания, сооружения), другие объекты, территории, связанные с важнейшими историческими событиями, развитием общества и государства, международными отношениями, развитием науки и техники, культуры и быта, государственных деятелей, политиков. наука, литература, культура и искусство;
- памятники градостроительства – застройка, планировочная структура здания или фрагменты планировочной структуры застройки населенных пунктов с культурным слоем (слоем). Памятники градостроительства – комплексы историко-культурных ценностей;
- памятники искусства – произведения изобразительного, декоративно-прикладного и других видов искусств.

В соответствии с п. 2 ст. 97 Кодекса Республики Беларусь о культуре Государственный перечень историко-культурных ценностей Республики Беларусь является основным документом государственного учета историко-культурных ценностей Республики Беларусь (<http://gospisok.gov.by/>).

На территории Ветковского района расположены 57 памятников историко-культурного наследия, включенных в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь, утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14 мая 2007 г. № 578 «Аб статусе гісторыка-культурных каштоўнасцей». В основном это памятники археологии (селища, городища, стоянки, курганные могильники), сохранившие историю расселения славян от каменного века до XIII тысячелетия, рисунок 3.8

Историко-культурные памятники расположены на удалении более 1,5 км от проектируемого объекта. Планируемая деятельность не затронет места размещения историко-культурных ценностей, включенных в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь, утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14 мая 2007 г. № 578 «Аб статусе гісторыка-культурных каштоўнасцей».



- Историко-культурные ценности в радиусе 5 км
- Историко-культурные ценности
- Объект

Рисунок 3.8 – Объекты историко-культурного наследия вблизи территории планируемой деятельности

3.3 Радиационная обстановка на изучаемой территории

Территория планируемой деятельности полностью попадает в зону радиоактивного загрязнения, рисунки 3.9–3.10.

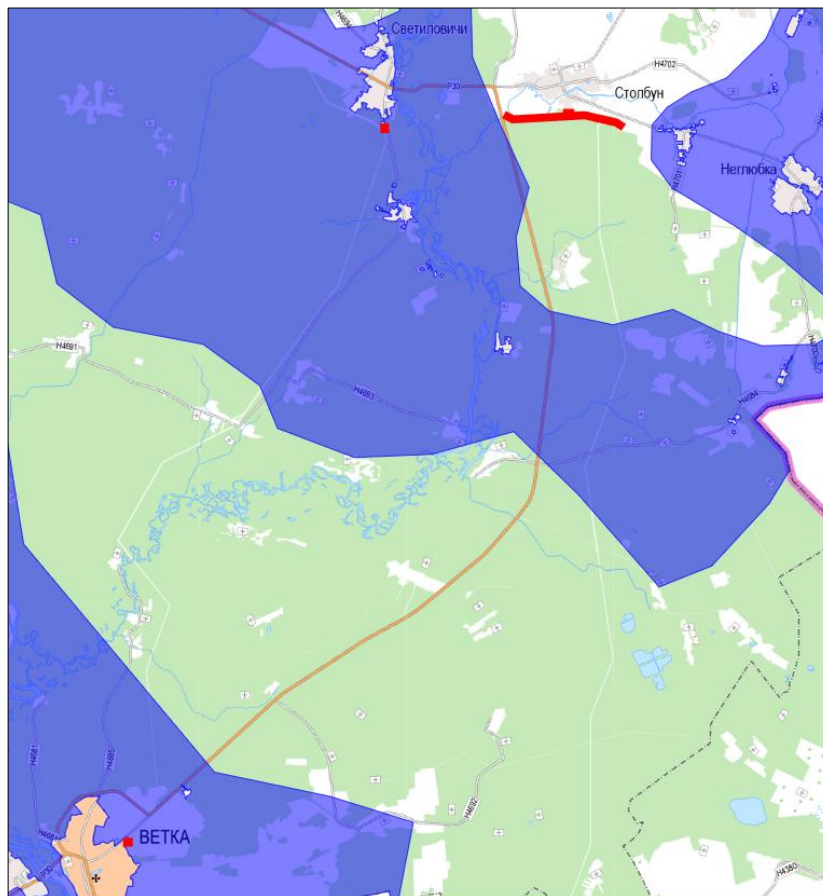


Рисунок 3.9 – Размещение объекта планируемой деятельности относительно территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению (зоны с правом на отселение)

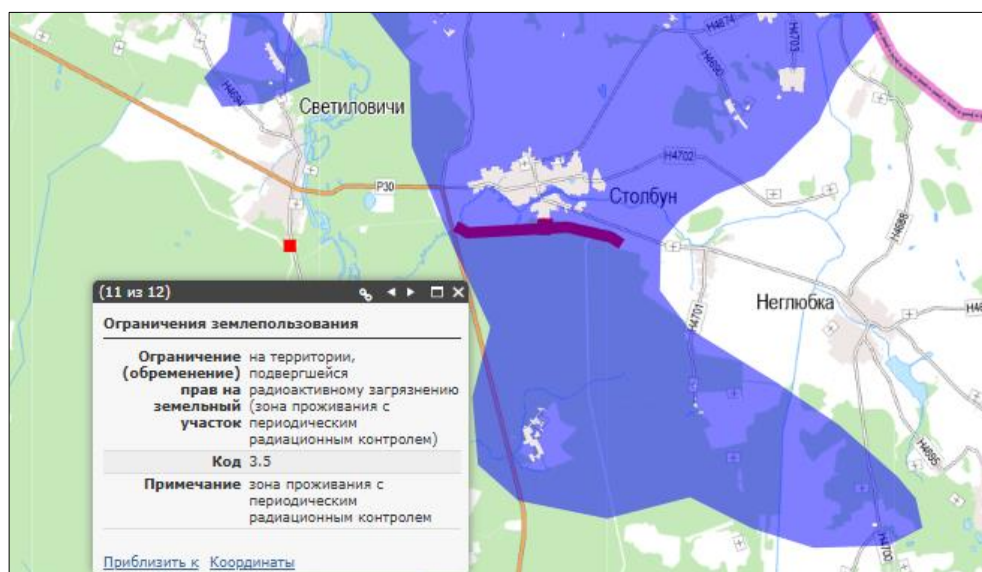


Рисунок 3.10 – Размещение объекта планируемой деятельности относительно территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению (зона проживания с периодическим радиационным контролем)

В таблице 3.9 приведен перечень населенных пунктов на территории Радужского, Светиловичского и Столбунского сельских советов Ветковского района, относящихся к зоне с периодическим радиационным контролем и зоне с правом на отселение в соответствии с постановлением Совета министров Республики Беларусь от 8 февраля 2021 г. № 75.

Зона проживания с периодическим радиационным контролем – территория с плотностью загрязнения почв радионуклидами цезия-137 от 37 до 185 кБк/кв. м (от 1 до 5 Ки/кв. км), или стронция-90 от 5,55 до 18,5 кБк/кв. м (от 0,15 до 0,5 Ки/кв. км), или плутония-238, 239, 240 от 0,37 до 0,74 кБк/кв. м (от 0,01 до 0,02 Ки/кв. км), на которой средняя годовая эффективная доза облучения населения не должна превышать (над уровнем естественного и техногенного фона) 1 мЗв.

Зона с правом на отселение – территория с плотностью загрязнения почв радионуклидами цезия-137 от 185 до 555 кБк/кв. м (от 5 до 15 Ки/кв. км), или стронция-90 от 18,5 до 74 кБк/кв. м (от 0,5 до 2 Ки/кв. км), или плутония-238, 239, 240 от 0,74 до 1,85 кБк/кв. м (от 0,02 до 0,05 Ки/кв. км), на которой средняя годовая эффективная доза облучения населения может превысить (над уровнем естественного и техногенного фона) 1 мЗв:

Таблица 3.9 – Перечень населенных пунктов, относящихся к зоне проживания с периодическим радиационным контролем и зоне с правом на отселение на территории планируемой деятельности

Сельсовет	Населенный пункт
Зона проживания с периодическим радиационным контролем	
Радужский	пос. Новая Жизнь
	дер. Рудня Споницкая
	дер. Чистые Лужи
Светиловичский	пос. Непобедимый
	пос. Нинель
Столбунский	дер. Рудня Столбунская
	агрогородок Столбун
	пос. Юрга
	дер. Новики
Зона с правом на отселение	
Радужский	дер. Кунторовка
	пос. Новый Мир
	агрогородок Радуга
	дер. Тарасовка
	пос. Гумарин
Светиловичский	дер. Глуховка
	дер. Железники
	дер. Некрасово
	дер. Новилровка
	агрогородок Светиловичи
	дер. Фёдоровка
	пос. Чемерня
Столбунский	дер. Глыбовка
	пос. Городок
	дер. Колбовка

По данным ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» Минприроды Республики

Беларусь и Европейской системы обмена радиологическими данными (EURDEP) уровни мощности дозы гамма-излучения в пункте наблюдения г. Гомеля составляют 0,11 мкЗв/час (рисунок 3.11), что соответствует установившимся многолетним значениям²⁵.

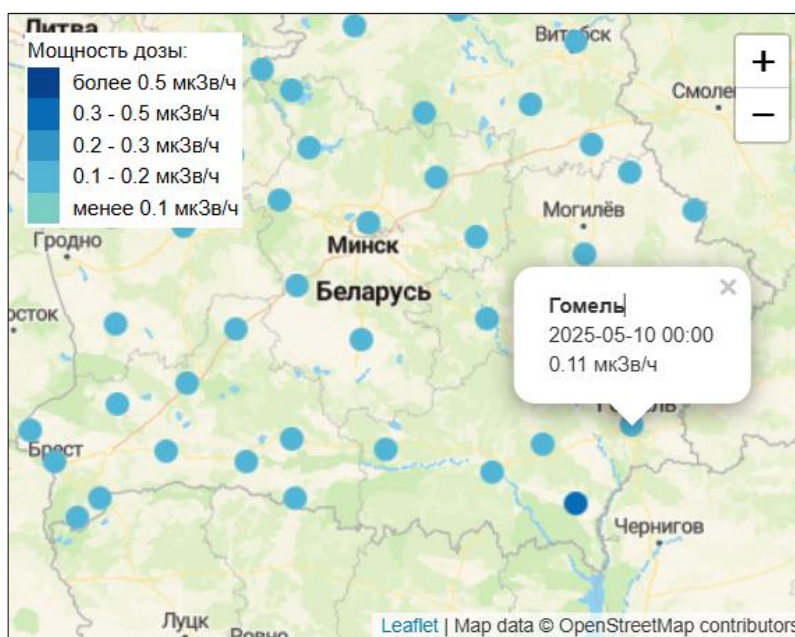


Рисунок 3.11 – Результаты измерения мощности дозы гамма-излучения г. Гомеля (по состоянию на 10.05.2025 г.)

По данным Республиканского центра по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды радиационная обстановка в республике остается без изменений. По состоянию на 8 мая 2025 г. уровни мощности дозы гамма-излучения в Минске, Бресте, Витебске и Гродно составляют 0,10 мкЗв/час, в Гомеле – 0,11 мкЗв/час, в Могилеве – 0,12 мкЗв/час, что соответствует установившимся многолетним значениям. Более высокие уровни мощности дозы гамма-излучения сохраняются в пунктах постоянного контроля, расположенных в зонах повышенного радиоактивного загрязнения: Брагин – 0,49 мкЗв/час, Славгород – 0,19 мкЗв/час²⁶.

В I квартале 2025 года радиационная обстановка оставалась стабильной. На территориях, загрязненных в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС, в пункте наблюдения радиационного мониторинга повышенный уровень МД гамма-излучения зарегистрирован в пункте наблюдения города Брагин (0,43 мкЗв/ч), находящегося в зоне радиоактивного загрязнения. В пункте наблюдений ДП Славгород значение мощности дозы гамма-излучения 0,18 мкЗв/час сохраняет позитивную тенденцию и не превышает уровень естественного гамма-фона – до 0,20 мкЗв/ч). На остальной территории Республики Беларусь уровни МД гамма-излучения составляли от 0,10 до 0,12 мкЗв/ч. Оперативная информация, поступающая с автоматических пунктов измерений, также свидетельствует о стабильности радиационной обстановки в зонах влияния Чернобыльской, Игналинской, Смоленской, Ровенской и Белорусской АЭС.

Уровни МД гамма-излучения, суммарной бета-активности естественных выпадений и аэрозолей, содержание цезия-137 в атмосферном воздухе на территории Республики Беларусь соответствовали установившимся многолетним значениям.

Максимальные среднемесячные значения суммарной бета-активности радиоактивных выпадений из атмосферы и значения суммарной бета-активности концентрации аэрозолей в

²⁵ <https://rad.org.by/monitoring/radiation.html>

²⁶ <https://rad.org.by/news/radiacionnaya-obstanovka-na-territorii-respubliki-belarus-na-8-maya-2025-g.html>

приземном слое атмосферы были значительно ниже контрольных уровней суммарной бета-активности, при которых проводятся защитные мероприятия.

Контроль радиоактивного загрязнения земель лесного фонда, участков лесного фонда и лесных ресурсов, лесной продукции и продуктов ее переработки, объектов лесного хозяйства и рабочих мест, пищевых продуктов осуществляет пост радиационного контроля (ПРК) в ГСЛХУ «Ветковский лесхоз».

Радиационный контроль производится для следующих видов продукции: древесина, продукция из древесины и древесных материалов, в том числе топливо древесное (дрова, щепа топливная, отходы древесные для изготовления топлива), и прочая непищевая продукция лесного хозяйства, сельскохозяйственное сырье и корма, пищевые продукты, лекарственно-техническое сырье, заготовленные, собранные в лесном фонде.

Контролируемые параметры: плотность загрязнения почв цезием-137 (кБк/м², Ки/км²); мощность дозы гамма-излучения (мкЗв/ч); удельная и объемная активность цезия-137 в продукции (Бк/кг, Бк/л).

В порядке госнадзора и радиационно-гигиенического мониторинга в Гомельской области регулярно проводятся радиохимические, спектрометрические, радиометрические исследования пищевых продуктов, продовольственного сырья, питьевой воды, лекарственно-технического сырья на содержание радионуклидов цезия-137 и стронция-90; объектов внешней среды – на цезий-137 и ЕРН, питьевой воды на α , β -активность.

По результатам радиационно-гигиенического мониторинга в Республике Беларусь за период с января по июнь 2024 г. в рамках радиационно-гигиенического мониторинга пищевых продуктов, производимых гражданами для собственного потребления, а также дикорастущих растений, продукции охоты и рыболовства, используемых гражданами для собственного потребления, было исследовано на содержание радионуклидов цезия-137 и стронция-90 3667 проб пищевых продуктов из личных подсобных хозяйств. Из них 3593 пробы – на содержание цезия-137 и 74 пробы – на содержание стронция-90. Превышения содержания цезия-137 (75 проб) были выявлены в лесных грибах – 47 проб и ягодах – 14 проб, мясе диких животных – 11 проб, иной продукции – 3 пробы из Гомельской и Могилевской областей. Превышений по стронцию-90 в пробах продукции перерабатывающих организаций и продуктов из личных подсобных хозяйств республики обнаружено не было²⁷.

3.4 Социально-экономические условия

Ветковский район расположен в восточной части Гомельской области и занимает площадь 155862 км². В административном отношении делится на город Ветку и 11 сельсоветов: Великонемковский, Даниловичский, Малонемковский, Неглюбский, Приснянский, Радужский, Светиловичский, Столбунский, Хальчанский, Шерстинский, Яновский.

Население Ветковского района на начало 2024 г. по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь составило 17109 человек. Городское население – 8599 человек, сельское – 8510.

На 1 января 2024 года 19,9 % населения района были в возрасте моложе трудоспособного, 56,1 % — в трудоспособном возрасте, 24,0 % — в возрасте старше трудоспособного. Средние показатели по Гомельской области — 18,2 %, 58,0 % и 23,8 % соответственно. Численность занятого населения в Ветковском районе в 2024 году составила 6003 человек.

Возрастная структура населения Ветковского района схожа с показателями области и характеризуется проявлением признаков депопуляции.

²⁷ <https://www.minzdrav.gov.by/ru/novoe-na-sayte/detail.php?ID=334477>

Численность населения снижается в среднем за год на триста человек. Характеризуя демографическую ситуацию в районе на протяжении последних лет, необходимо отметить постепенное снижение общей смертности и стабилизацию смертности в трудоспособном возрасте на уровне 5,7 промилле.

Ветковский район характеризуется отсутствием крупных производственных предприятий. Промышленный потенциал района представлен такими предприятиями: КЖУП «Ветковское», ОАО «Ветковский агросервис» (рапсовый завод) и ОСП «Ветковское» ГУП «Гомельская универсальная база». Основным валообразующим предприятием в промышленном производстве является КЖУП «Ветковское», основными видами деятельности которого являются: производство и распределение электроэнергии, газа и воды; распиловка и строгание древесины, производство деревянных дверей и окон. ОСП «Ветковское» ГУП «Гомельская универсальная база» специализируется на производстве колбасных изделий, пельменей и хлебобулочных изделий. Основная промышленная специализация района будет сохраняться и в будущем. Диверсификация хозяйственной специализации района может происходить за счет появления новых предприятий малого и среднего бизнеса, связанных с развитием производства в сфере деревообработки, логистической инфраструктуры, швейного производства, тротуарной плитки, добычи песка и др.

Государственное лесохозяйственное учреждение «Чериковский лесхоз» осуществляет работы по заготовке лесопроductии для дальнейшей реализации на внутреннем рынке республики. Проведена лесная сертификация лесхоза, позволяющая встать в один ряд с развитыми промышленными лесхозами при проведении продаж лесной продукции. Вся лесопроductия проходит обязательный радиационный контроль.

В экономике района доля лесного сектора Ветковский спецлесхоз составляет 10,0%, в том числе лесного хозяйства – 7,0%. Занятость в этом секторе составляет 290 человек или 1,8 % трудоспособного населения.

Основу экономики Ветковского района составляет сельскохозяйственное производство. Район специализируется на мясомолочном направлении, производстве зерновых и зернобобовых культур, картофеля. Общая земельная площадь составляет 46,3 тысячи гектар, в том числе сельскохозяйственных угодий 42,1 тысячи гектар, из них пашни – 34,7 тысячи гектар. Почвы сельскохозяйственных организаций района супесчаные и песчаные, общий балл кадастровой оценки земель по району составляет 28,5, пашни – 30,1.

В состав агропромышленного комплекса района входят: 5 открытых акционерных обществ – «Искра-Ветка», «Хальч», «Дружба», «Немки» и «Столбунский»; унитарное сельскохозяйственное предприятие «Радуга-Агро»; филиал «агрофирма имени Лебедева» РУП «Гомельэнерго»; коммунальное сельскохозяйственное унитарное предприятие «Светиловичи-Агро»; сельскохозяйственный филиал «Агро-Ветка» ОАО «Ветковский агросервис»; отделение «Старое Село» КСУП «Тепличное», производственный цех «Новосёлки» РУП «Белоруснефть-Особино».

В сельскохозяйственном производстве занято около 1,3 тысячи человек. Материальная база представлена 9 машинными дворами. Имеется 177 тракторов, из них 42 энергонасыщенных, 65 грузовых автомобилей, 46 зерноуборочных и 23 кормоуборочных комбайна.

Посевная площадь сельскохозяйственных культур в сельскохозяйственных организациях по данным 2023 года составила 33529 га. Валовой сбор зерновых и зернобобовых культур в сельскохозяйственных организациях 2023 году составил 46200 тонны, рапса – 2040 тонн, картофеля – 1403 тонны, овощей – 8. Урожайность зерновых и зернобобовых культур в сельскохозяйственных организациях составила 31,0 ц/га, рапса – 16,9 ц/га, картофеля – 453 ц/га, овощей – 36 ц/га.

Поголовье крупного рогатого скота в сельскохозяйственных организациях Ветковского района на начало 2024 года составляло 21,2 тыс. голов. Произведено молока в

сельскохозяйственных организациях района 29,8 тыс. тонн, реализовано скота и птицы на убой (в живом весе) в сельскохозяйственных организациях 16,4 тыс. тонн.

На территории Ветковского района зарегистрировано 376 субъектов предпринимательства, в том числе: 157 средних и малых предприятий, 219 индивидуальных предпринимателя.

В структуре совокупных поступлений доходов в бюджет 49 процентов занимают субъекты частной формы собственности, с учетом средних предприятий.

Медицинская помощь населению Ветковского района оказывается учреждением здравоохранения «Ветковская центральная районная больница», в структуру которого входит: Ветковская центральная районная больница с поликлиникой, рассчитанной на 375 посещений в смену и стационаром на 134 коек. Сельские лечебно-профилактические учреждения района представлены: 15 фельдшерско-акушерскими пунктами, 2 амбулаториями врача общей практики. Расширяются диагностические возможности: широко используются эндоскопические, ультразвуковые, рентгенологические, функциональные методы исследования.

Образовательная сеть Ветковского района представлена 31 учреждением образования: 17 учреждений общего среднего образования, 10 учреждений дошкольного образования и 4 в составе учебно-педагогических комплексов. Учебные заведения активно внедряют инновационные подходы. В Государственном учреждении образования «Ясли –сад №3 г.Ветки» и Государственном учреждении образования «Даниловичский детский садначальная школа» осуществляется реализация инновационного проекта «Внедрение модели формирования личностной и социальной идентичности детей дошкольного и школьного возраста на православных традициях и ценностях белорусского народа». Государственное учреждение образования «Гимназия г. Ветки» является региональной школой устойчивого развития, которая имеет опыт участия в проектной деятельности, использования новых информационных технологий, а также опыт включения в совместную деятельность населения и общественных организаций. Для занятий физической культурой и спортом в районе имеется спортивная база: городской стадион, 14 спортивных залов, 5 приспособленных помещений для занятий спортом. Дальнейшее развитие объектов спортивной инфраструктуры (например, открытие спортивно-досугового комплекса под открытым небом на базе городского стадиона в рамках реализации проекта «Содействие развитию на местном уровне в Республике Беларусь», финансируемого Европейским Союзом и реализуемого ПРООН) связано с ростом их востребованности, как со стороны жителей района, так и со стороны специалистов, оказывающих услуги в данной сфере. Инфраструктура культуры и искусства Ветковского района насчитывает 19 учреждений культуры, в том числе ГУК «Ветковский центр культуры и народного творчества», ГУО «Ветковская детская школа искусств», ГУК «Ветковская районная библиотечная система», ГУК «Ветковский музей старообрядчества и белорусских традиций им. Ф.Г. Шклярова», 17 сельских клубных учреждений культуры, 14 сельских библиотек. За последние годы многое сделано для оптимизации сети, структуры учреждений культуры на селе, внедрению современных и перспективных форм обслуживания населения района.

Город Ветка включен в туристический маршрут «Золотое кольцо Беларуси». Ветковский район является древним центром старообрядчества и местом паломничества староверов со всего мира. В городе Ветка расположен уникальный и единственный в своем роде Музей народного творчества, который признан одним из региональных центров по изучению традиционной культуры.

Основными транспортными магистралями района строительства ВЛ 35 кВ являются: автомобильная дорога Р-30 Гомель – Ветка;
автомобильная дорога Н-4675 Столбун – Неглюбка – Репище.

Ближайшими железнодорожными станциями для разгрузки материалов и строительных конструкций является станция «Гомель».

4 ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ИСТОЧНИКОВ И ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

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).

В период строительства подъездной дороги к ПС «Столбун» и устройстве проезда из асфальтобетона к радиомачте на ПС «Светиловичи» наиболее существенное воздействие на атмосферный воздух будут оказывать асфальтосмесительные установки, интенсивно выбрасывающие в атмосферный воздух пыль, сажу, газообразные вещества, летучие углеводороды, в т.ч. токсичны (например, бензапирен).

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

Возведение ПС-35/10 кВ «Столбун» с организацией схемы «Заход-выход» ВЛ-35 кВ «Светиловичи-Неглюбка» в Ветковском районе Гомельской области 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.

На строительной площадке основными источниками шума являются работающие машины и механизмы. 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.

Объект является источником *электромагнитного излучения*.

В рамках данного проекта предусматривается организация двух пролётов радиорелейной линии (РРЛ) связи, охватывающих три подстанции ПС 110 кВ «Ветка» — ПС 110кВ «Светиловичи» — ПС 35кВ «Столбун».

Для организации РРЛ на территории трёх указанных подстанций предусматривается строительство трёх антенных опор — башен связи в виде усеченной пирамиды треугольного сечения высотой 70 м, 70 м, 40 м, соответственно.

С целью оценки возможного воздействия электромагнитного излучения на здоровье населения и в соответствии со «Специфические санитарно-эпидемиологических требования к содержанию и эксплуатации объектов, являющихся источниками неионизирующего излучения, утвержденные постановлением Советом Министров Республики Беларусь от 04 июня 2019 г. № 360» «Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ)», для передающего радиотехнического объекта будут определены расчетным путем границы санитарно-защитной зоны и зоны ограничения застройки на следующем этапе проектирования.

Зона ограничения застройки (ЗОЗ) – территория, где на высоте более двух метров от поверхности земли уровень электромагнитных полей (ЭМП) превышает ПДУ (предельно-допустимый уровень) (внешняя граница ЗОЗ определяется по максимальной высоте зданий перспективной застройки, на высоте верхнего этажа которых уровень ЭМП не превышает ПДУ).

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает достаточный уровень безопасности здоровья населения от вредного воздействия (химического, биологического, физического) объектов на ее границе и за ней (внешняя граница СЗЗ определяется на высоте 2 м от поверхности земли по ПДУ).

В диапазоне частот 30 МГц–300 МГц излучаемая антенной электромагнитная энергия оценивается электрической составляющей напряженности ЭМИ, которая имеет размерность В/м (мВ/м, мкВ/м).

Расчеты размеров СЗЗ и ЗОЗ выполняются на основании суммарной интенсивности ЭМП, включая ЭМП от всех антенн РТО и (или) ШБД, а также от других передающих радиотехнических объектов (с учетом работающих в диапазоне частот до 0,3 ГГц, для которых установлены разные ПДУ) в пределах взаимного влияния ЭМП. Размеры границ ЗОЗ определяются дифференцированно по вертикали в пределах высоты существующей застройки, в соответствии с требованиями действующих санитарных норм и правил. Границы превышения ПДУ в вертикальной плоскости по направлению максимума диаграммы направленности проектируемой антенны приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Границы превышения ПДУ в вертикальной плоскости по направлению максимума диаграммы направленности проектируемой антенны JRMC-1800

Минимальная высота границы ЗОЗ в направлении азимута излучения, м	Максимальное удаление границы ЗОЗ в направлении указанного азимута излучения, м	Высота, на которой ЗОЗ максимальна в направлении указанного азимута излучения, м
<i>ПС 35кВ «Столбун»</i>		
<i>в азимуте 248° от башни связи</i>		
39,3	36,3	40,0
<i>ПС 110кВ «Светловичи»</i>		
<i>в азимуте 68,7° от башни связи</i>		
69,3	30,9	69,7
<i>в азимуте 200° от башни связи</i>		
69,3	28,1	70
<i>ПС 110кВ «Ветка»</i>		
<i>в азимуте 19,9° от башни связи</i>		
69,3	36,3	70

При наличии нескольких источников излучения, в том числе тех, что работают в разных радиочастотных диапазонах, для определения границ СЗЗ и ЗОЗ используется

коэффициент безопасности (КБ). При значении $КБ < 1$ обеспечивается безопасный уровень ЭМИ в точке расчета.

На всех рассматриваемых ПС коэффициент безопасности на высоте 2 м, по результатам выполненных расчетов, составил 0,0000.

Таким образом, на расстоянии 0–300 м от РТО ожидаемый суммарный уровень ЭМП, создаваемый передающими антеннами на высоте 2,0 м от поверхности земли не превышает ПДУ (предельно допустимый уровень). В связи с этим для указанной базовой станции санитарно-защитная зона (СЗЗ) отсутствует.

С учетом ситуационного плана размещения антенн, плана застройки прилегающей территории и анализа распределения уровней плотности потока энергии, при существующей застройке излучение от антенн на прилегающей селитебной территории не будет превышать нормативного предельно- допустимого уровня равного 10 мкВт/см^2 .

Существующая жилая застройка находится вне зоны ограничения.

Результаты расчетов нанесены на ситуационный план, на котором указаны границы ЗОЗ, а также нанесена прилегающая к РТО застройка.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- станции системы радиосвязи могут проектироваться для технической эксплуатации;
- мероприятий по организации санитарно-защитных зон РТО и мероприятий по защите от излучения общественных и производственных зданий проводить не требуется;
- после монтажа оборудования и выполнения пуско-наладочных работ необходимо выполнить измерение уровней ППЭ ЭМП для уточнения расчетных данных, составить санитарный паспорт радиотехнического объекта и представить его на согласование в территориальный центр гигиены и эпидемиологии).

4.3 Прогноз и оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

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

Возведение ПС-35/10 кВ «Столбун» с организацией схемы «Заход-выход» ВЛ-35 кВ «Светиловичи-Неглюбка» в Ветковском районе Гомельской области не затронет водные объекты и не окажет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

Вдоль северной границы кварталов 52 и 53 Столбунского лесничества ГСЛХУ «Ветковский лесхоз ВЛ 35кВ проходит в границах водоохранной зоны, установленной решением Ветковского РИК от 16 ноября 2020 г. № 957 для реки Столбунки.

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 водоохранной зоне.

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

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

Косвенное (опосредованное) воздействие может наблюдаться в случае проведения ремонта транспортных средств и навесного оборудования в полевых условиях без применения устройств (поддоны, емкости и пр.), предотвращающих попадание горюче-смазочных материалов в компоненты природной среды, а также при заправке топливом в неустановленном месте.

Хозяйственно-питьевое и производственное водоснабжение обеспечивается привозной водой.

В период эксплуатации объекта хозяйственно-бытовые сточные воды формируются в помещениях для персонала. Поверхностные сточные дождевые и талые воды отводятся по существующей схеме водоотвода. Общий суточный объем хозяйственно-бытовых сточных вод – 1,5 м³.

Производственные сточные воды на объекте не формируются.

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

Воздействие на геологическую среду в местах установки открытых распределительных устройств (ОРУ), модульного здания общеподстанционного пункта управления (ОПУ), замены железобетонных опор ВЛ 35 кВ, устройства подъезда к ПС «Столбун» из асфальтобетона будет незначительным и не повлияет на изменение направленности природных процессов, если строительно-монтажные работы будут выполняться в соответствии с проектными решениями.

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

При производстве строительно-монтажных работ по возведению ПС-35/10 кВ «Столбун» с организацией схемы «Заход-выход» ВЛ-35 кВ «Светиловичи-Неглюбка» с устройством подъезда к ПС из асфальтобетона будет иметь место воздействие на почвенный покров.

Основными источниками прямого воздействия планируемой деятельности на почвенный покров являются:

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

В постоянное пользование при возведении ПС-35/10 кВ «Столбун» с организацией схемы «Заход-выход» ВЛ-35 кВ «Светиловичи-Неглюбка» ориентировочно будет отведено 8017 м², во временное пользование – 111698 м². Площадь участков под вырубку просеки составит 89061 м².

При производстве строительных работ, связанных с нарушением почвенного покрова, плодородный слой почвы будет сниматься на всю глубину его залегания и буртования его по краям строительной траншеи с целью использования его для восстановления почвенного покрова после окончания строительства и укрепления откосов опор ВЛ.

По окончании строительно-монтажных работ предусматривается устройство газона, которая заключается в планировании почвы и восстановлении растительного покрова путем внесения семян многолетних трав в соотношении 50/25/25 % в составе: райграс пастбищный / мятлик луговой / овсяница красная.

Вариант 1. Земляные работы, необходимые для устройства подъезда из асфальтобетона к ПС «Столбун» будут производиться на месте существующей проселочной дороги, где почвенный покров уже нарушен и верхний плодородный почвенный горизонт сильно трансформирован.

Вариант 2. Земляные работы, необходимые для устройства подъезда из асфальтобетона к ПС «Столбун» по наиболее короткому отрезку затронут почвенный покров ненарушенных лесных земель, что приведет к изменению природных почвообразовательных процессов, запечатыванию почв и утрате их естественного плодородия и продукционной способности.

Интенсивное пылеобразование в результате разрушения почвенно-растительного слоя приведет к временному увеличению содержания радиоактивных веществ в приземном слое атмосферы.

Косвенное (опосредованное) воздействие может наблюдаться в случае засорения прилегающей территории отходами, образующимися в ходе выполнения строительных работ, а также при аварийных разливах нефтепродуктов. 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.

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 обитания ценных, а также редких видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь, и иных животных отсутствуют.

Планируемая деятельность не окажет негативного воздействия на природные комплексы заказника местного значения «Ветковский».

Вариантом 1 при производстве работ предусмотрено удаление объектов растительного мира. В ходе реализации запланированных работ будут нарушены места обитания почвенной фауны. Данное воздействие будет незначительно, так как затрагивает небольшую площадь с уже нарушенным существующей проселочной дорогой растительным покровом.

Вариантом 2 предполагается более значительное воздействие на травяной покров и почвенную фауну по сравнению с *Вариантом 1*, так как для устройства подъезда из асфальтобетона напрямую от существующей дорожной сети к ПС «Столбун» по наиболее короткому отрезку потребуются уничтожение древесно-кустарниковой растительности, напочвенного травяного покрова на лесных участках квартала 54 Столбунского лесничества ГСЛХУ «Ветковский лесхоз», включая участки рекреационно-оздоровительных лесов в выделах 1 и 7.

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.

Орнитофауна территории включает обычные, широко распространенные и пластичные в выборе мест для гнездования виды в условиях Беларуси, которые населяют в том числе и урбанизированные территории и не будут подвергнуты значительному вредному воздействию. Тем не менее рекомендуется проводить вырубку древесно-кустарниковой растительности во внегнездовой период с сентября по февраль.

На опорах над поддерживающими гирляндами предусмотрен монтаж приспособлений (устройств защиты птиц), препятствующих посадке и расположению птиц в тех местах, где это связано с риском их гибели.

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.

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

Отходы классифицируются согласно «Общегосударственному классификатору Республики Беларусь. Классификатора отходов, образующихся в Республике Беларусь (постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республик и Беларусь от 9 сентября 2019 г. №3-Т). Правила обращения с коммунальными отходами, в том числе на землях рекреационного назначения, установлены ТКП 17.11-08-2020 «Охрана окружающей среды и природопользование. Отходы. Правила обращения с коммунальными отходами».

Объем и состав образующихся на этапе выполнения работ отходов будут уточняться. Отходы подлежат отдельному 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>).

Отходы, образующиеся при строительстве объекта:

Основными источниками образования отходов на этапе реализации проекта являются: проведение демонтажа и замены оборудования ВЛ и ПС, подготовительных и строительномонтажных работ, обслуживание и ремонт строительной техники, механизмов и дополнительного оборудования, жизнедеятельность рабочего персонала, таблица 4.2.

Таблица 4.2 – Перечень отходов, возможно образующихся в ходе реконструкции сетей электроснабжения, и предложения по их дальнейшему обращению

Код отхода*1	Наименование производственных отходов*1	Класс опасности (токсичности)	Источник образования отходов	Дальнейшее обращение с отходом*2
3142708	Бой железобетонных изделий	неопасные	Демонтаж опор ВЛ, демонтаж заграждения	Передача на объекты по использованию отходов
3511008	Лом стальной несортированный	неопасные	Демонтаж опор ВЛ	
3530405	Лом алюминия несортированный	неопасные	Демонтаж проводов ВЛ	
3147800	Бой фарфоровых изделий	неопасные	Демонтаж опор ВЛ	
1730200	Сучья, ветви, вершины	неопасные	Удаление древесной растительности	
1730300	Отходы корчевания пней	неопасные		
3141004	Асфальтобетон от разборки покрытий проезда	неопасные	Разборка покрытий проезда	
9120400	Отходы производства, подобные отходам	неопасные	Жизнедеятельность работников подрядной организации	Вывоз на полигон ТКО

	жизнедеятельности населения			
--	-----------------------------	--	--	--

*1 – Код и наименование отхода могут быть изменены согласно общегосударственному классификатору Республики Беларусь ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь»;

*2 – Реестры объектов по использованию, обезвреживанию, захоронению и хранению отходов размещены на сайте РУП «Бел НИЦ «Экология» <http://www.ecoinfo.by/content/90.html>.

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

В процессе производства строительного-монтажных работ будут образовываться отходы, которые подлежат вывозу строительными организациями на специально выделенные участки или предприятия по переработке, зарегистрированные в «Реестре объектов по использованию, хранению, захоронению и обезвреживанию отходов».

Обращение с отходами при строительстве планируется осуществлять в соответствии с требованиями законодательства об обращении с отходами.

Объем отходов при реализации *Варианта 2* будет большим за счет увеличения отходов от вырубki древесно-кустарниковой растительности (сучьев, ветвей, вершин, отходов корчевания пней).

Отходы, образующиеся при производстве строительного-монтажных работ, являются собственностью подрядчика.

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 с 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 отходов не предусматривается. Реализация проектных решений не приведет к изменению существующей системы обращения с отходами на территории населенных пунктов.

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.

Реконструируемая ВЛ 35 кВ «Светиловичи–Неглюбка» находятся в пределах водоохранной зоны и прибрежной полосы реки Столбунка, установленной решением Ветковского РИК от 16 ноября 2020 г. № 957 «Об утверждении проектов водоохранной зоны и прибрежных полос водных объектов Ветковского района Гомельской области и г. Ветки».

Планируемая деятельность не противоречит режиму осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохранной зоне 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 коммунально-бытовых потребителей Ветковского района Гомельской области.

Применяемое оборудование диапазона 10,0–11,0 ГГц в конфигурации 1+0 для режима работы «горячее резервирование» с пропускной способностью до 495 Мбит/с является источником электромагнитного излучения.

С целью оценки возможного воздействия электромагнитного излучения на здоровье населения и в соответствии со Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к содержанию и эксплуатации объектов, являющихся источниками неионизирующего излучения, утвержденными Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 360 от «04» июня 2019 года, проектная документация радиотехнического объекта (РТО) проведены расчеты границ санитарно-защитной зоны и зоны ограничения застройки.

На расстоянии 0–300 м от РТО ожидаемый суммарный уровень ЭМП, создаваемый передающими антеннами на высоте 2,0 м от поверхности земли не превышает ПДУ (предельно

допустимый уровень). В связи с этим для указанной базовой станции санитарно-защитная зона (СЗЗ) отсутствует.

С учетом ситуационного плана размещения антенн, плана застройки прилегающей территории и анализа распределения уровней плотности потока энергии, при существующей застройке излучение от антенн на прилегающей жилой территории не будет превышать нормативного предельно- допустимого уровня равного 10 мкВт/см^2 .

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.

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 на земельном участке, непосредственно прилегающем к электрической сети и ограниченном параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по горизонтали по обе стороны от крайних проводов, размером 15 м для воздушных линий напряжением от 20 до 35 кВ включительно для ВЛ с неизолированными проводами, 10 м – для ВЛ с защищенными (покрытыми) проводами.

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 ТНПА 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 Совмина 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-изготовителя аварийные ситуации на проектируемом объекте маловероятны.

Чрезвычайные ситуации на данном объекте должны контролироваться соответствующими ТНПА 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.

Чрезвычайные ситуации на данном объекте будут носить локальный характер и должны контролироваться соответствующими ТНПА ответственных министерств Республики Беларусь.

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 конкурентоспособности предприятия из-за недостаточно эффективного, надежного и безопасного обеспечения потребителей электроэнергией
Земельные ресурсы, ландшафты	Воздействие в границах выделенных участков	Воздействие на техногенные почвы, запечатывание почв дорожным покрытием	Воздействие в границах выделенных участков	Разрушение почвенного покрова на лесных землях, запечатывание почв дорожным покрытием		
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	Увеличение объема воздействия за счет вырубки древесно-кустарниковой растительности, разрушения растительного покрова и среды обитания почвенных беспозвоночных и птиц		
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, увеличение содержания радионуклидов в приземном слое атмосферы за счет удаления растительного покрова на большей площади		
Социально-экономическая сфера	Обеспечение надежного и эффективного электроснабжения потребителей	Минимальное воздействие негативных факторов в период проведения работ	Обеспечение надежного и эффективного электроснабжения потребителей	Минимальное воздействие негативных факторов в период проведения работ		

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 сетей, электроустановок и конструкций для преобразования и распределения электрической энергии.

При реализации варианта 2 увеличивается воздействие на окружающую среду за счет увеличения объема воздействия на земельные ресурсы, растительный покров, беспозвоночных животных и птиц, образования отходов при устройстве подъезда из асфальтобетона напрямую от существующей дорожной сети к ПС «Столбун» по наиболее короткому отрезку.

«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 Ветковского района Гомельской области, сократить эксплуатационные затраты, обеспечить наиболее эффективное, безопасное и экономичное использование основного оборудования ПС.

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 мониторинга²⁸.

Согласно критериям отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности²⁹ проектируемый объект не является опасным.

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

²⁸ Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11 января 2017 г. № 4

²⁹ 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.

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

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

На следующей стадии проектирования следует провести расчет компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания согласно Положению 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.

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.

Провести компенсационные мероприятия 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.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Закон Республики Беларусь «Водный кодекс Республики Беларусь» от 30.04.2014 г. N 149-З
2. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 г. № 399-З
3. Закон Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» от 24.06.1999 г. № 271-З (с изменениями и дополнениями)
4. Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 г. № 205-З (с изменениями и дополнениями)
5. Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 7.01.2012 г. № 340-З
6. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.06.2007 г. № 271-З (с изменениями и дополнениями)
7. Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 г. № 2-З (с изменениями и дополнениями)
8. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 г. № 1982-ХІІ (с изменениями и дополнениями)
9. Климатический справочник Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» // <http://www.pogoda.by/climat-directory/>
10. Матвеев А.В. Рельеф Белоруссии / А.В. Матвеев, Б.Н. Гурский, Р.И. Левицкая. – Мн.: Университетское, 1988. – 320 с.
11. Нацыянальны атлас Беларусі / Камітэт па зямельных рэсурсах, геадэзіі і картаграфіі пры Савеце Міністраў Рэспублікі Беларусь. – Мн.: Белкартографія, 2002. – 292 с.
12. Нацыянальны атлас Беларусі / Камітэт па зямельных рэсурсах, геадэзіі і картаграфіі пры Савеце Міністраў Рэспублікі Беларусь. – Мн., 2002. – 292 с.
13. ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь».
14. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Требования к проектированию, строительству, капитальному ремонту, реконструкции, благоустройству объектов строительства, вводу объектов в эксплуатацию и проведению строительных работ» от 04.04.2014 № 24
15. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Санитарные нормы и правила «Требования к проектированию, строительству, капитальному ремонту, реконструкции, благоустройству объектов строительства, вводу объектов в эксплуатацию и проведению строительных работ» от 04.04.2014 № 24
16. 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
17. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к содержанию территорий населенных пунктов и организаций» от 1.11.2011 № 110
18. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь «Об установлении списков редких и находящихся под угрозой исчезновения на территории Республики Беларусь видов диких животных и дикорастущих растений, включаемых в Красную книгу Республики Беларусь» от 09.06.2014 г. № 26
19. 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»

20. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 30.03.2015 г. № 13 «Об установлении нормативов качества воды поверхностных водных объектов»
21. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11 января 2017 г. № 5 «О локальном мониторинге окружающей среды»
22. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 20 ноября 2019 г. № 39 Об обращении с отходами
23. Постановление Совета Министров Республики Беларусь «О некоторых вопросах обращения с объектами растительного мира» от 25 октября 2011 г. № 1426
24. Постановление Совета Министров Республики Беларусь «Об утверждении гигиенических нормативов» от 25 января 2021 г. № 37
25. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 07 февраля 2008 г. № 168 «Положение о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления»
26. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 г. № 847 «Об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду»
27. 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»
28. Почвы Белорусской ССР // Под ред. Т.П. Кулаковской, П.П. Рогового, Н.И. Смяна–Минск: Ураджай, 1974. – 328 с.
29. 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.
30. Решение коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь «Схема основных миграционных коридоров модельных видов диких животных» 05.10.2016 № 66-Р
31. Сайт Национального статистического комитета по статистике [Электронный ресурс] – 1998-2025. – Режим доступа: <http://demdata.belstat.gov.by>.
32. Сайт Республиканского гидрометеоцентра [Электронный ресурс] – 2003–2025. – Режим доступа: <http://www.pogoda.by/climat-directory>.
33. Санитарные правила 1.1.8-24-2003 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий
34. СанПиН 10-124 РБ 99 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества
35. Справочник «Водные объекты Республики Беларусь» [Электронный ресурс] – Мн.: Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды, Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов, 2012.
36. СТБ 17.06.01-02-2018 Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Гидрология суши. Термины и определения
37. СТБ 17.06.02-02-2016 Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Классификация поверхностных и подземных вод
38. ТКП 17.05-02-2017 (33140) Охрана окружающей среды и природопользование. Растительный мир. Порядок и условия создания и содержания противоэрозионных насаждений.
39. 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.

40. ТКП 17.11-08-2024 (33040/33140) Охрана окружающей среды и природопользование. Отходы. Правила обращения с коммунальными отходами.
41. ТКП 45-2.03-224-2010 (02250) Инженерная защита территории от затопления и подтопления. Строительные нормы проектирования.
42. Тюльпанов А.И., Борисов И.А., Благутин В.И. Краткий справочник рек и водоемов БССР. – Мн.: Государственное издательство БССР, 1948. – 628 с.
43. 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 № 349.
44. Указ Президента Республики Беларусь «Правила любительского рыболовства» от 21.07.2021 N 284
45. ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности
46. ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду
47. 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
48. ЭкоНиП 17.06.08-003-2022 Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Требования по содержанию поверхностных водных объектов в надлежащем состоянии и их благоустройству
49. Энциклопедия Природы Беларуси. – Минск: Беларуская Савецкая Энциклапедыя імя Петруся Броўкі. Т. 1-5, 1983
50. <http://sov.minsk.gov.by/social/culture/spisok-istoriko-kulturnykh-tsennostej>
51. <http://www.ipps.by:9084/apex/f?p=101:1:417148360993947>
52. <https://rad.org.by/monitoring/radiation.html>
54. <https://ru.weatherspark.com/>

Приложение А РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Заказчик планируемой деятельности:

Гомельское республиканское унитарное предприятие электроэнергетики «Гомельэнерго» (далее РУП «Гомельэнерго»)

Адрес: 246050, г. Гомель, ул. Фрунзе, 9

Проектная организация:

ОАО «Белэлектромонтажналадка»

220101 Республика Беларусь, г. Минск, ул. Плеханова 105А

СВЕДЕНИЯ О ЦЕЛЯХ И НЕОБХОДИМОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основание для проектирования – План проектных работ «Гомельэнерго»

Проектирование и строительство объекта осуществляется за счет средств РУП «Гомельэнерго».

СВЕДЕНИЯ О ЦЕЛЯХ И НЕОБХОДИМОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основание для проектирования – план проектных работ РУП «Гомельэнерго».

Финансирование капитальных затрат на реализацию объекта планируется осуществлять за счет собственных средств РУП «Гомельэнерго».

Целью реализации проекта по объекту «Возведение ПС-35/10 кВ «Столбун» с организацией схемы «Заход-выход» ВЛ-35 кВ «Светиловичи-Неглюбка» в Ветковском районе Гомельской области является обеспечение надежности электроснабжения коммунально-бытовых потребителей Ветковского района Гомельской области, а также сокращение эксплуатационных затрат, сокращение числа обслуживающего персонала и повышение его безопасности, наиболее эффективное, безопасное и экономичное использование основного оборудования подстанций (далее – ПС).

Согласно единой классификации назначения объектов недвижимого имущества (сооружение специализированное энергетики 3 08 00).

В качестве продукции от реализации проекта: «Возведение ПС-35/10 кВ «Столбун» с организацией схемы «Заход-выход» ВЛ-35 кВ «Светиловичи-Неглюбка» в Ветковском районе Гомельской области» рассматривается прирост электрической нагрузки до 5,9 МВт.

Стадия проектирования – предпроект.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Объект планируемой деятельности находится в Ветковском районе Гомельской области.

Трасса реконструируемой ВЛ 35 кВ проходит по землям Столбунского сельского совета.

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается:

– возведение захода-выхода ВЛ 35 кВ Светиловичи – Столбун и Столбун – Неглюбка для подключения новой ПС «Столбун». Длина заходов – 70 м.

– реконструкция существующей ВЛ 35 кВ Светиловичи – Неглюбка. Длина реконструируемого участка – 4,01 км. Провод АС 70/11, трос ГТК20-0/50-9,1.

Выделение очередей не предусматривается.

На реконструируемом участке ВЛ 35 кВ Светиловичи – Неглюбка подвешивается провод АС 70/11 на основании схемы присоединения к сетям энергосистемы РУП «БЕЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ». Транспозиция проводов на ВЛ 35кВ не требуется.

Предпроектной документацией предусматривается возведение новой ПС 35/10 кВ «Столбун». Место расположения проектируемой ПС определено исходя из технологической возможности подключения к существующей ВЛ 35 кВ Светиловичи – Неглюбка, а также рационального размещения подъездной дороги к ПС от существующей дорожной сети.

Компоновочные решения ПС 35/10 кВ «Столбун»

Питание подстанции 35/10 кВ «Столбун» организуется путем сооружения захода-выхода существующей ВЛ 35 кВ «Светиловичи-Неглюбка».

Проектом предусматриваются следующие этапы работ:

1. Строительство радиовышки высотой 40 м.

2. Строительство ОРУ 35 кВ по схеме «Мостик с выключателем в цепях трансформаторов» на следующем оборудовании:

– реклоузер 35 кВ в количестве – 3 компл.;

- разъединитель трехполюсный 35 кВ с одним комплектом заземляющих ножей в количестве – 4 компл.;
- разъединитель трехполюсный 35 кВ с двумя комплектами заземляющих ножей в количестве – 2 компл.
- 3. Сооружение маслоприемников под силовые масляные трансформаторы 35/10 кВ и маслобюрника.
- 4. Установка трансформаторов двухобмоточных 35/10 кВ мощностью 6,3 кВА в количестве – 2 шт.
- 5. Установка модульного здания ОПУ размерами в плане 7х3,5 м заводской готовности на территории ПС с размещением в нём низковольтных панелей.
- 6. Строительство ОРУ 10 кВ по схеме «Одна одиночная секционированная выключателем, система шин» на следующем оборудовании:
 - ограничитель перенапряжений 10 кВ в цепи трансформатора в количестве – 6 шт.;
 - реклоузер 10 кВ в количестве – 15 компл.;
 - разъединитель трехполюсный 10 кВ с одним комплектом заземляющих ножей в количестве – 16 компл.;
 - КРУН 10 кВ состоящий из шкафа трансформатора напряжения 10 кВ – 1 шт., и шкафа трансформатора собственных нужд 10 кВ – 1 шт.;
- 7. Подключение силового оборудования подстанции к проектируемым линиям 10, 35 кВ.

Предпроектной документацией предусматривается организация двух пролетов радиорелейной линии (далее - РРЛ) связи, охватывающей три подстанции ПС 110 кВ «Ветка»– ПС 110кВ «Светиловичи» – ПС 35 кВ «Столбун». Для организации РРЛ на территории трёх указанных подстанций предусматривается строительство трёх антенных опор — башен связи в виде усеченной пирамиды треугольного сечения.

На башнях связи размещается наружное оборудование РРЛ. Для установки и обслуживания оборудования предусмотрена технологическая площадка и также площадки для отдыха обслуживающего персонала и монтажников.

Внутреннее оборудование РРЛ на территории подстанций размещается в зданиях, в помещениях связи в проектируемых телекоммуникационных шкафах.

Проектом предусматривается прокладка фидерного тракта — радиочастотных коаксиальных кабелей между внутренним блоком и наружным блоком радиорелейной связи.

Для телефонизации службы диспетчеров, для организации селекторной связи службы диспетчеров по каналам ТЧ в зданиях ОПУ ПС 110кВ «Ветка» и ПС 110кВ «Светиловичи» предусмотрена установка мультиплексора первичного в проектируемых шкафах вместе с оборудованием РРЛ. Для телефонизации административного здания УЭС «Светиловичи» предусмотрена прокладка телефонного кабеля между зданием ОПУ и административным зданием УЭС «Светиловичи».

Для установки телефона в помещении ОПУ ПС-35/10кВ «Столбун» Предусмотрена установка мультиплексора первичного компактного монтажной высотой 1U.

Электроснабжение проектируемого оборудования выполняется в соответствии с ТКП 33240.48.152-22 по категории электроснабжения ОГ-1. Телекоммуникационные шкафы на ПС 110кВ «Ветка» и ПС 110кВ «Светиловичи» предусмотрены данным разделом, их электроснабжение осуществляется от существующих СГЭ. Телекоммуникационный шкаф на проектируемой ПС-35/10кВ «Столбун» предусмотрен разделом 30024-ТЛМ, его электроснабжение осуществляется от ШОТ, проектируемого разделом 30024-ЭМ.

Электропитание оборудования осуществляется от проектируемого источника вторичного электропитания 48В, устанавливаемого в одном шкафу с питаемым оборудованием. Электропитание наружного блока ODU РРЛ осуществляется по фидерному тракту — радиочастотному коаксиальному кабелю.

Молниезащита предусмотрена в составе башни связи. Защитное заземление проектируемой радиобашни, выполняется путем присоединения к существующему заземляющему устройству подстанции.

Защитное заземление наружного оборудования осуществляется гибким проводом путем его присоединения к токоотводу молниеприёмника башни с помощью винтового зажима.

Защита обслуживающего персонала от удара электротоком при прикосновении к металлическим частям шкафов и оборудования, оказавшихся под напряжением, осуществляется путём соединения этих металлических частей с защитной жилой РЕ питающего кабеля на проектируемой шине РЕ внутри шкафов.

За территорией ПС «Ветка» предпроектной документацией предусматривается размещение вышки радиосвязи высотой 70 м. Место расположения ПС определено исходя из существующей компоновки территории ПС и удобства монтажа и обслуживания вышки радиосвязи.

На территории ПС «Светиловичи» предпроектной документацией предусматривается размещение вышки радиосвязи высотой 70 м. Место расположения ПС определено исходя из существующей компоновки территории ПС и удобства монтажа и обслуживания вышки радиосвязи.

За территорией ПС «Светиловичи» предусматривается перенос КТП 10/0,4 кВ с установкой двух новых опор 10 кВ.

Рельеф местности сложившийся. Восстановление благоустройства производится в существующих отметках.

Хозяйственно-питьевое и производственное водоснабжение обеспечивается привозной водой. Отвод дождевых и талых вод производится по сложившейся системе водоотвода. Общий суточный объем хозяйственно-бытовых сточных вод – 1,5 м³.

Работы по благоустройству в натуре выполняются с учётом расположения сооружений, сетей, инженерных коммуникаций, после окончания всех видов работ по устройству сетей, покрытий, планировке и очистке участка от строительного мусора.

Перед началом работ выполняется срезка плодородного грунта. Плодородный грунт складывается во временный отвал с последующим использованием для восстановления газона на площадке строительства.

В проекте предусмотрена разборка и восстановление существующих покрытий и бетонного забора. Устройство проезда из асфальтобетона к проектируемой ПС «Столбун».

Площадь участка в пределах границы работ – 1,4080 га;

Площадь застройки – 420 м²;

Площадь покрытий – 2830 м²;

Площадь планировки территории – 3400 м²;

Площадь озеленения – 7430 м².

Трасса ВЛ 35 кВ камерально намечались с учетом кратчайшего прохождения между начальными и конечными пунктами, наименьшим прохождением по лесным и пахотным угодьям и требований ТНПА.

Размеры отчуждаемых земель

ВЛ 35 кВ

Ширина полосы отвода земли, отводимая во временное пользование под раскатку проводов и проезда механизмов согласно СТП 33240.38.100-21 «Нормы отвода земель для объектов электросетевого строительства» составляют: для ВЛ 35 кВ – 20 м (по 10 м в каждую сторону от оси ВЛ).

Дополнительно, к вышеуказанным участкам, во временное пользование для монтажа опоры необходимы следующие участки:

- для металлических опор

– У 35-1т+5 - 400 м² - 2х (а=25 м, b=8 м);

– УС 110-7 - 800 м² - 2х (а=40 м, b=10 м);

– УС 110-3 - 800 м² - 2х (а=40 м, b=10 м).

для железобетонных опор

– ПБ 35-1т - 200 м² – 2х (а=25 м, b=4 м);

Площади земельных участков, отводимых в постоянное пользование:

– ПБ 35-3.1т - 16 м² (4х4);

– У 35-1т+5 - 64 м² (8,0х8,0);

– УС 110-7 – 144 м² (12,0х12,0);

– УС 110-3 – 144 м² (12,0х12,0).

Ориентировочная площадь отвода для ВЛ 35 кВ:

– постоянный отвод – 1104 м²;

– временный отвод – 96165 м²;

– площадь участков под вырубку просеки – 89061 м².

Ориентировочный срок строительства составляет 1 месяц. Плодородный слой почвы будет использован для нужд, связанных со строительством объекта и рекультивации временно нарушенных земель.

ПС 35/10 кВ «Столбун»

В постоянный отвод испрашивается земельный участок по габариту ПС и подъездной дороги – 6727 м².

Во временный отвод испрашивается земельный участок под вырубку просеки для соблюдения противопожарных разрывов от ПС до лесного массива, а также размещения строительного городка – 7677 м².

ПС 110 кВ «Ветка»

В постоянный отвод испрашивается земельный участок по габариту вышки радиосвязи.

Во временный отвод испрашивается земельный участок для ведения строительного-монтажных работ по сборке и возведению вышки радиосвязи.

Ориентировочная площадь отвода для проектируемой вышки радиосвязи:

– постоянный отвод – 174 м²;

– временный отвод – 4327 м².

ПС 110 кВ «Светловичи»

В постоянный отвод испрашивается земельный участок по габариту проектируемых опор 10 кВ – 12 м².

Во временный отвод испрашивается земельный участок для ведения строительного-монтажных работ по сборке и возведению вышки радиосвязи – 3529 м².

Данный объект является объектом государственной экологической экспертизы согласно п. 1.3 статьи 5, п. 1.6 статьи 7 Закона Республики Беларусь от 18.07.2016 № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».

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. Проектом предусматривается возведение новой ПС 35/10 кВ «Столбун», захода-выхода ВЛ 35 кВ Светиловичи – Столбун и Столбун – Неглюбка для подключения ПС35/10 кВ «Столбун». От существующей дорожной сети к ПС с северо-востока будет устроен подъезд из асфальтобетона по существующей проселочной дороге.

Предусматривается организация двух пролетов радиорелейной линии (РРЛ) связи, охватывающей три подстанции ПС 110 кВ «Ветка» – ПС 110кВ «Светиловичи» – ПС 35/10 кВ «Столбун». Для организации РРЛ на территории трёх подстанций предусматривается строительство трёх башен связи высотой 70 м на ПС «Ветка» и ПС «Светиловичи» и высотой 40 м на ПС «Столбун».

За территорией ПС «Светиловичи» предусматривается перенос КТП 10/0,4 кВ с установкой двух новых опор 10 кВ.

Вариант 2. Решения, аналогичные *варианту 1* с устройством подъезда из асфальтобетона напрямую от существующей дорожной сети к ПС «Столбун» по наиболее короткому отрезку.

«Нулевая» альтернатива – отказ от реализации проекта.

ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Территория планируемой деятельности относится к Гомельскому агроклиматическому району Южной умеренно теплой влажной области, для которой характерна мягкая зима с устойчивым снежным покровом, продолжительным теплым вегетационным периодом, неустойчивым увлажнением.

Среднегодовая температура воздуха составляет плюс 7,4 °С. Наиболее холодным месяцем является январь.

Средняя температура января равна – минус 4,5, июля – плюс 19,8 °С

Среднегодовая норма осадков составляет 628 мм. В теплый период с апреля по октябрь выпадает около 439 мм осадков. В холодный период с ноября по март выпадает в среднем 189 мм осадков. Количество пасмурных дней за год по общей облачности составляет 147

Устойчивый снежный покров устанавливается во второй половине декабря (15.12–20.12) и сходит в первой половине марта (10.03–15.03). Средняя из наибольших декадных за зиму высота снежного покрова составляет 19 см. Максимальная из наибольших декадных – 59 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 52 см. Число дней со снежным покровом составляет 88.

В зимний период часты оттепели с большой облачностью при направлении западных ветров.

Ветровой режим обусловлен общей циркуляцией атмосферы. В целом в течение года преобладают южные, юго-западные, северо-западные и западные ветры. Среднегодовая скорость ветра за год – 3,0 м/с, в зимние месяцы – 3,8 м/с, в июле-августе наблюдается минимальная скорость ветра 2,5 м/с. Господствующее направление ветров зимой южное (23 %) и юго-западное (19 %), летом – северо-западное (по 20 %).

Годовая величина относительной влажности 77 %, в зимний и позднесенний период – 81–87 % во все часы суток, в остальные сезоны – в тёплое время суток. В весенне-летний период днём влажность уменьшается и в 13 часов составляет 65–69 %. Максимальные значения величины относительной влажности характерны для декабря – 87 %, минимальные – для мая (65 %).

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.

Результаты наблюдений на сети мониторинга атмосферного воздуха в 2024 г. позволяют сделать вывод, что общая картина состояния атмосферного воздуха большинства промышленных центров республики достаточно благополучна: согласно рассчитанным значениям ИКАВ, состояние воздуха в населенных пунктах, где расположены автоматические станции непрерывного измерения содержания приоритетных загрязняющих веществ, оценивалось в основном как очень хорошее, хорошее и умеренное, доля периодов с удовлетворительным, плохим и опасным качеством атмосферного воздуха была незначительна.

Увеличение уровня загрязнения воздуха ТЧ2,5, ТЧ10 и твердыми частицами (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) наблюдалось преимущественно в весенние и летние месяцы и связано в основном с отсутствием осадков в течение длительного периода.

Увеличение содержания приземного озона в воздухе наблюдалось в весенний и летний период (весной увеличение связано с межсезонной перестройкой атмосферы и притоком озона из стратосферы, летом при повышенных

температурах воздуха усиливаются фотохимические реакции, приводящие к образованию приземного озона). В летний период проблему загрязнения воздуха определяли повышенные концентрации формальдегида.

Превышения по другим загрязняющим веществам носили эпизодический характер и фиксировались в основном при неблагоприятных метеорологических условиях.

В Ветковском районе основными источниками загрязнения атмосферного воздуха района являются, прежде всего, крупные населенные пункты, места концентрации крупных животноводческих комплексов, объектов энергетики (котельные), автомобильный транспорт.

Состояние воздушного бассейна рассматриваемой территории можно охарактеризовать как благоприятное, с низким уровнем антропогенного воздействия. Существующий уровень фонового загрязнения атмосферного воздуха не представляет угрозы для здоровья населения, в целом соответствует установленным гигиеническим нормативам.

Территория планируемой деятельности размещается в пределах Светиловичской водно-ледниковой равнины с краевыми образованиями, расчлененной долиной реки Беседь, левого притока р. Сож в области равнин и низин Предполесья.

В геоструктурном отношении территория относится к зоне сочленения Жлобинской седловины и Воронежской антеклизы. Поверхность фундамента погружена до отметок минус 500 – минус 700 м и перекрыта осадочным чехлом (мощность 350–500 м), в строении которого наибольшее распространение получили отложения девона и мела, пески палеогена. Поверхность фундамента и девонские отложения разбиты разломами на блоки (мелкоблоковое строение). Сверху залегает маломощная антропогеновая толща (10–30 м), в составе которой выделяются отложения березинского и припятского (днепровского и сожского времени) ледников. Широкое распространение получили голоценовые аллювиальные пески и супеси, болотные и эоловые образования. Под антропогеновыми отложениями залегают неогеновые и палеогеновые – 70–110 м, меловые – до 199, юрские – до 162, триасовые и пермские – 250–350 м. Коренное ложе приподнято над уровнем моря до 100–140 м, расчленено небольшими возвышенными массивами, котловинами, ложбинами выпахивания и размыва.

Территория дренируется довольно густой сетью рек. Направление течения рек северо-восточное и субширотное. Долины выработанные, шириной от 1 до 3–5 км, при слиянии реки значительно расширяются (реки Беседь и Сож до 10 км), глубина вреза достигает 20 м. В морфологии долин выделяются пойма шириной от 0,3–0,5 до 1–2 км и первая, а в низовьях и вторая надпойменные террасы. В долине Беседи первая надпойменная терраса имеет ширину 0,5–2 км, в устье – до 10 км. Вторая надпойменная терраса возвышается на 10–15 м. Русло извилистое, меандрирующее, иногда канализованное, шириной 10–12 м до 20–50 м. Склоны долин высокие, часто крутые, расчлененные эрозионными рывтинами. Густота расчленения 0,3–0,4 км/км².

Современная поверхность представляет приподнятую слаборасчлененную пологоволнистую равнину, максимальные абсолютные отметки которой достигают 142 м. К северу от г. Ветки высоты постепенно увеличиваются до 140–142 м. Поверхность равнины пологоволнистая с перепадами высот до 6–10 м, густо прорезана ложбинами стока, западинами и эоловыми образованиями высотой до 2 м и более. Песчаные эоловые формы нередко располагаются по краям заболоченных котловин.

Техногенная преобразованность выражена в выровненности территорий населенных пунктов, наличии дорог, канав и других значительно преобразованных участков рельефа. Планируемая деятельность затронет участки, приуроченные к различным по генезису и характеру отложений участкам водно-ледниковой равнины. В целом территория планируемых работ характеризуется пологоувалистой поверхностью, местами осложненной эоловыми холмами, ложбинами и западинами.

В геологическом отношении особую роль в формировании экологической ситуации играют наиболее подверженные техногенному воздействию четвертичные отложения. Их мощность варьирует от 10 до 80 м.

Гидрогеологические условия исследуемой территории определяются геологическим строением, рельефом и климатическими факторами. Толща четвертичных отложений находится в зоне активного водообмена, которая представляет собой совокупность гидравлически связанных водоносных горизонтов и комплексов.

Район исследований, согласно схеме гидрогеологического районирования Беларуси, относится к Припятскому артезианскому бассейну.

Уровеньный режим грунтовых вод зависит от климатических факторов, главным образом от количества выпадающих осадков, и совпадает с сезонными изменениями уровней поверхностных водотоков и водоемов. Летняя межень наблюдается в апреле – мае, а осенне-зимний подъем – в ноябре–декабре. Годовая амплитуда уровней грунтовых вод зависит от их удаленности от рек. Наибольшие значения амплитуды (до 1,5–2,5 м) характерны для речных пойм.

Степень естественной защищенности грунтовых вод, определяемая мощностью и фильтрационными свойствами пород зоны аэрации, в большинстве случаев низкая.

Согласно почвенно-географическому районированию территория планируемой деятельности расположена в пределах двух почвенных районов: Рогачевско-Славгородско-Климовичского района дерново-подзолистых

супесчаных почв и Кировско-Гомельско-Хотимского района дерново-подзолистых, часто заболоченных пылевато-суглинистых и супесчаных почв Восточного округа Центральной (Белорусской) провинции. Согласно почвенно-экологическому районированию территория относится к Оршано-Мстиславскому почвенно-экологическому району распространения дерново-подзолистых (палевых) слабо- и среднеэродированных почв на лессовых и лессовидных отложениях Оршанской возвышенности и северной части Оршано-Могилевской равнины и Быховско-Хотимско-Ветковскому району преимущественного распространения дерново-подзолистых супесчаных и песчаных, часто заболоченных почв южной части Оршано-Могилевской равнины.

Формирование современного почвенного покрова определяется совместным проявлением целого ряда факторов, основными из которых являются: возраст, состав и свойства почвообразующих пород территории, рельеф дневной поверхности, особенности климата, характер растительного покрова, вид хозяйственной деятельности.

Преобладающими почвообразующими породами на изучаемой территории являются водно-ледниковые пески и супеси, местами – моренные супеси.

Участки, на которых будет осуществляться планируемая деятельность, относятся к категории земель промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения. Все они расположены на территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению.

По результатам корректировки кадастровой оценки сельскохозяйственных земель Республики Беларусь, утвержденным приказом Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь от 14 ноября 2022 г. № 261, общий балл кадастровой оценки сельскохозяйственных земель в Ветковском районе равен 28,5, естественных луговых земель – 12,4, балл плодородия почв сельскохозяйственных земель – 28,4, балл плодородия почв естественных луговых земель – 11,8.

По данным мониторинга земель за химическим загрязнением в рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды в 2023 г. в пунктах наблюдения на фоновых территориях Гомельской области содержание нефтепродуктов составило 2,6–4,3 мг/кг при ПДК 50,0 мг/кг, кадмия – 0,04–0,15 мг/кг при ОДК 0,5 мг/кг, цинка – 3,4–20,5 мг/кг при ОДК 55,0 мг/кг, свинца – 1,9–7,6 мг/кг при ПДК 32,0 мг/кг, меди – 1,5–6,1 мг/кг при ОДК 33,0 мг/кг, никеля – 0,9–6,4 мг/кг при ОДК 20,0 мг/кг.

На территории планируемой деятельности отсутствуют значительные источники воздействия на почвенный покров, поэтому приведенные данные могут рассматриваться как репрезентативные.

Территория планируемой хозяйственной деятельности, согласно гидрологическому районированию Республики Беларусь, относится к Припятскому гидрологическому району. Припятский гидрологический район в пределах Беларуси охватывает бассейн Припяти, нижнее течение Березины, Сожа и Днепра. Густота речной сети гидрологического района самая низкая в Беларуси – около 0,3 км/км². Средний многолетний модуль годового стока с территории составляет 3,0–3,5 л/с с 1 км². Сток гидрологической сети неустойчивый, максимальное значение стока приходится на весенний период. Для большинства рек характерно незначительное падение, хорошо разработанные долины, низкие заболоченные берега, значительная извилистость и неустойчивость русел, а также невысокие скорости течения. Средняя многолетняя температура воды за теплый период 16,2 °С. Реки покрыты льдом 90–110 дней, со 2-й декады декабря, толщина льда в среднем 35 см, освобождение ото льда в 3-й декаде марта. В теплые зимы ледостав отсутствует.

Территория планируемой деятельности расположена на водосборе реки Беседь.

Растительность

Естественная растительность района размещения объекта относится к Гомельско-Приднепровскому району Полесско-Приднепровского геоботанического округа подзоны широколиственно-сосновых лесов.

На территории геоботанического района преобладают сосновые леса и производные от них берёзовые, произрастающие по первому классу бонитета в мшистых (41,0 %), лишайниковых и вересковых (19,0 %) и брусничных (11,3 %) типах леса. Дубравы имеют наиболее высокий процент распространения среди геоботанических районов Беларуси.

По классам возраста преобладают средневозрастные насаждения III класса. Сосняки V выше классов представлены незначительно.

Территориально планируемая деятельность будет осуществляться на землях г. Ветки, Светиловичского сельского совета, Столбунского сельского и Столбунского лесничества ГСЛХУ «Ветковский лесхоз».

На территории планируемой деятельности мест произрастания видов растений, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь, редких и типичных биотопов не выявлено.

Животный мир

Согласно зоогеографическому районированию территория планируемой деятельности расположена в пределах Гомельско-Мозырского участка Полесской низменной зоогеографической провинции, по Воронину В.Ф. (1967). Гомельско-Мозырский участок занимает восточную часть провинции. Расположен в бассейне Днепра и его крупнейших притоков – Припяти, Березины и Сожа. На западе он граничит с Беловежско-Пинским участком и на севере – с Центральной провинцией. Большая часть территории занята Приднепровской низменностью. В

сравнении с западным участком фауна позвоночных более однотипна. Здесь широко распространены заяц-русак и мыши (желтогорлая, полевая, малютка), обыкновенная полевка. Из промысловых лесных видов обыкновенны лесная куница, черный хорек, обыкновенная белка, лисица, волк, барсук, выдра и американская норка.

Орнитофауна представлена преимущественно лесостепными и степными видами, из них наиболее характерны кобчик, пустельга, чернолобый сорокопуд, полевой и хохлатый жаворонки, полевой конек, мухоловка-белошейка. Обыкновенными охотничьими видами здесь являются серая куропатка, перепел, на лесостепных участках – тетерев, а из водоплавающих – кряква, серая утка, широконоска, чирки, лысуха. В прошлом здесь водилась дрофа. Современный состав животного мира является результатом процессов естественного формирования фауны с некоторым влиянием антропогенных факторов.

Характер биотопической структуры (многообразие представленных здесь биотопов) и значительная площадь данной территории обуславливает сравнительно высокое видовое богатство позвоночных животных, однако статус их различен. В первую очередь самую многочисленную группу составляют виды, которые являются транзитными и встречаются здесь в период миграций либо посещают ее в поисках корма. Виды, которые бы были связаны с данной территорией своим размножением немногочисленны. В ходе поведенных исследований было установлено обитание 9 видов амфибий (69,21 % всей батрахофауны Беларуси), 5 видов рептилий (71,4 % всей герпетофауны Беларуси), 54 вида птиц (16,3 % всей орнитофауны Беларуси) и 20 видов млекопитающих (24,4 % всей териофауны Беларуси). Видов с Национальным и Международным охранным статусом не выявлено.

Согласно Схеме основных миграционных коридоров модельных видов диких животных (одобрена решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 66-Р от 5 октября 2016 г.) основной участок планируемой деятельности расположен к северу от ядра (концентрации) копытных диких животных GM4 (заказник «Ветковский») и миграционного коридора копытных GM4 – граница РФ.

Видов с Национальным или Международным охранным статусом не выявлено.

В Ветковском районе имеются залежи природных ресурсов (торфа, песка, мела). Минерально-сырьевые ресурсы Ветковского района представлены нерудными полезными ископаемыми: строительные материалы (мел) – 58 % запасов Гомельской области; пески строительные и силикатные – 22,2 % запасов Гомельской области.

В соответствии с базой данных «Торфяники Беларуси», разработанной НПЦ по биоресурсам и Институтом природопользования НАН Беларуси, в границы участков планируемой деятельности не входят болота и торфяные месторождения.

Территория планируемой деятельности находится Ветковском районе Гомельской области.

В 1,8 км к северу от ПС «Ветка» расположен заказник местного значения «Ветковский», объявленный решением Ветковского районного исполнительного комитета № 1112 от 29.11.13 г., в целях сохранения уникального природного комплекса в долине реки Беседь, являющейся местом произрастания и обитания дикорастущих растений и диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь и (или) охраняемых в соответствии с международными договорами, действующими для Республики Беларусь на площади 4839,29 гектара. В состав заказника включена территория Ветковского лесничества ГСЛХУ «Ветковский лесхоз», а также земли под поверхностными водными объектами.

На удалении около 10 км к северо-западу от ПС «Ветка» находится республиканский заказник «Пойма реки Сож». В деревне Яново Столбунского сельского совета Ветковского района на удалении около 8 км от ПС «Столбун» расположен ботанический памятник природы местного значения «Вековой дуб в деревне Яново».

Территория планируемой деятельности расположена вне парков, скверов и бульваров, а также зон санитарной охраны месторождений лечебных сапропелей, естественных болот. Территория реализации проектных решений в границах лесного фонда ГСЛХУ «Ветковский спецлесхоз» относится к категории защитных лесов (леса, расположенные в границах водоохраных зон), а также расположенные в границах придорожной полосы (контролируемой зоны) автомобильной дороги Р-30 Гомель-Ветка-Чечерск-Ямное и Н-4691 Светиловичи-Первомайск шириной 100 метров в обе стороны от оси.

В соответствии с «Генеральной схемой размещения зон и объектов оздоровления, туризма и отдыха Республики Беларусь на 2016–2020 гг. и на период до 2030 г.», утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15.12.2016 №1031, на территории планируемой деятельности расположены зоны отдыха местного значения «Беседь» и «Светиловичи», развитие которых планировалось на основе разведанных запасов минеральных лечебных вод. В границах ЗО расположен заказник местного значения «Ветковский», а также месторождения песка «Беседь», «Беседь-1», «Новоселки» и месторождения мела «Беседь», «Беседь-1». В настоящее время зоны отдыха не освоены в связи с ограничениями по санитарно-гигиеническим условиям (радиационным загрязнением) территории.

Специальный режим охраны на территории планируемой деятельности устанавливается для водоохранных зон, прибрежных полос и зон санитарной охраны водозаборов.

Проекты водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Ветковского района утверждены решениями Гомельского областного исполнительного комитета 11 декабря 2020 г. № 975 «Об утверждении проекта водоохранных зон и прибрежных полос рек Сож и Беседь в пределах Ветковского района Гомельской области» и Ветковского районного исполнительного комитета 16 ноября 2020 г. № 957 «Об утверждении проектов водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Ветковского района Гомельской области и г. Ветки». Проведение работ по возведению ПС-35/10 кВ «Столбун» с организацией схемы «Заход-выход» ВЛ-35 кВ «Светиловичи-Неглюбка» в Ветковском районе Гомельской области не противоречит режиму осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохранных зонах и прибрежных полосах.

В районе планируемой деятельности находятся зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения.

Размещение объекта не противоречит требованиям действующих нормативных правовых актов.

На территории планируемой деятельности отсутствуют переданные под охрану пользователям земельных участков места обитания диких животных и (или) места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, перечень которых установлен Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 26 от 9 июня 2014 г., типичные и редкие природные ландшафты и биотопы, перечень которых установлен ТКП 17.12-06-2021 (33140) «Охрана окружающей среды и природопользование. Территории. Растительный мир. Правила выявления типичных и (или) редких биотопов, типичных и (или) редких природных ландшафтов, оформления их паспортов и охранных обязательств» (утвержден и введен в действие Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 3-Т от 15 марта 2021 г.).

Экологических ограничений, препятствующих реализации планируемой деятельности, нет.

На территории Ветковского района расположены 57 памятников историко-культурного наследия, включенных в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь, утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14 мая 2007 г. № 578 «Об статусе историко-культурных каштоўнасцей». В основном это памятники археологии (селища, городища, стоянки, курганные могильники), сохранившие историю расселения славян от каменного века до XIII столетия.

Историко-культурные памятники расположены на удалении более 1,5 км от проектируемого объекта. Планируемая деятельность не затронет места размещения историко-культурных ценностей, включенных в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь, утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14 мая 2007 г. № 578 «Об статусе историко-культурных каштоўнасцей».

Территория планируемой деятельности полностью попадает в зону радиоактивного загрязнения

По данным ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» Минприроды Республики Беларусь и Европейской системы обмена радиологическими данными (EURDEP) уровни мощности дозы гамма-излучения в пункте наблюдения г. Гомеля составляют 0,11 мкЗв/час, что соответствует установившимся многолетним значениям.

По данным Республиканского центра по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды радиационная обстановка в республике остается без изменений. По состоянию на 8 мая 2025 г. уровни мощности дозы гамма-излучения в Минске, Бресте, Витебске и Гродно составляют 0,10 мкЗв/час, в Гомеле – 0,11 мкЗв/час, в Могилеве – 0,12 мкЗв/час, что соответствует установившимся многолетним значениям. Более высокие уровни мощности дозы гамма-излучения сохраняются в пунктах постоянного контроля, расположенных в зонах повышенного радиоактивного загрязнения: Брагин – 0,49 мкЗв/час, Славгород – 0,19 мкЗв/час.

По результатам радиационно-гигиенического мониторинга в Республике Беларусь за период с января по июнь 2024 г. в рамках радиационно-гигиенического мониторинга пищевых продуктов, производимых гражданами для собственного потребления, а также дикорастущих растений, продукции охоты и рыболовства, используемых гражданами для собственного потребления, было исследовано на содержание радионуклидов цезия-137 и стронция-90 3667 проб пищевых продуктов из личных подсобных хозяйств. Из них 3593 пробы – на содержание цезия-137 и 74 пробы – на содержание стронция-90. Превышения содержания цезия-137 (75 проб) были выявлены в лесных грибах – 47 проб и ягодах – 14 проб, мясе диких животных – 11 проб, иной продукции – 3 пробы из Гомельской и Могилевской областей. Превышений по стронцию-90 в пробах продукции перерабатывающих организаций и продуктов из личных подсобных хозяйств республики обнаружено не было.

Ветковский район расположен в восточной части Гомельской области и занимает площадь 155862 км². В административном отношении делится на город Ветку и 11 сельсоветов: Великонемковский, Даниловичский,

Малонемковский, Неглюбский, Приснянский, Радужский, Светиловичский, Столбунский, Хальчанский, Шерстинский, Яновский.

Население Ветковского района на начало 2024 г. по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь составило 17109 человек. Городское население – 8599 человек, сельское – 8510.

На 1 января 2024 года 19,9 % населения района были в возрасте моложе трудоспособного, 56,1 % — в трудоспособном возрасте, 24,0 % — в возрасте старше трудоспособного. Средние показатели по Гомельской области — 18,2 %, 58,0 % и 23,8 % соответственно. Численность занятого населения в Ветковском районе в 2024 году составила 6003 человек.

Возрастная структура населения Ветковского района схожа с показателями области и характеризуется проявлением признаков депопуляции.

Численность населения снижается в среднем за год на триста человек. Характеризуя демографическую ситуацию в районе на протяжении последних лет, необходимо отметить постепенное снижение общей смертности и стабилизацию смертности в трудоспособном возрасте на уровне 5,7 промилле.

Ветковский район характеризуется отсутствием крупных производственных предприятий. Промышленный потенциал района представлен такими предприятиями: КЖУП «Ветковское», ОАО «Ветковский агросервис» (рапсовый завод) и ОСП «Ветковское» ТУП «Гомельская универсальная база». Основным валообразующим предприятием в промышленном производстве является КЖУП «Ветковское», основными видами деятельности которого являются: производство и распределение электроэнергии, газа и воды; распиловка и строгание древесины, производство деревянных дверей и окон. ОСП «Ветковское» ТУП «Гомельская универсальная база» специализируется на производстве колбасных изделий, пельменей и хлебобулочных изделий. Основная промышленная специализация района будет сохраняться и в будущем. Диверсификация хозяйственной специализации района может происходить за счет появления новых предприятий малого и среднего бизнеса, связанных с развитием производства в сфере деревообработки, логистической инфраструктуры, швейного производства, тротуарной плитки, добычи песка и др.

Государственное лесохозяйственное учреждение «Чериковский лесхоз» осуществляет работы по заготовке лесопроductии для дальнейшей реализации на внутреннем рынке республики. Проведена лесная сертификация лесхоза, позволяющая встать в один ряд с развитыми промышленными лесхозами при проведении продаж лесной продукции. Вся лесопроductия проходит обязательный радиационный контроль.

В экономике района доля лесного сектора Ветковский спецлесхоз составляет 10,0%, в том числе лесного хозяйства – 7,0%. Занятость в этом секторе составляет 290 человек или 1,8 % трудоспособного населения.

Основу экономики Ветковского района составляет сельскохозяйственное производство. Район специализируется на мясомолочном направлении, производстве зерновых и зернобобовых культур, картофеля. Общая земельная площадь составляет 46,3 тысячи гектар, в том числе сельскохозяйственных угодий 42,1 тысячи гектар, из них пашни – 34,7 тысячи гектар. Почвы сельскохозяйственных организаций района супесчаные и песчаные, общий балл кадастровой оценки земель по району составляет 28,5, пашни – 30,1.

В состав агропромышленного комплекса района входят: 5 открытых акционерных обществ – «Искра-Ветка», «Хальч», «Дружба», «Немки» и «Столбунский»; унитарное сельскохозяйственное предприятие «Радуга-Агро»; филиал «агрофирма имени Лебедева» РУП «Гомельэнерго»; коммунальное сельскохозяйственное унитарное предприятие «Светиловичи-Агро»; сельскохозяйственный филиал «Агро-Ветка» ОАО «Ветковский агросервис»; отделение «Старое Село» КСУП «Тепличное», производственный цех «Новосёлки» РУП «Белоруснефть-Особино».

В сельскохозяйственном производстве занято около 1,3 тысячи человек. Материальная база представлена 9 машинными дворами. Имеется 177 тракторов, из них 42 энергонасыщенных, 65 грузовых автомобилей, 46 зерноуборочных и 23 кормоуборочных комбайна.

Посевная площадь сельскохозяйственных культур в сельскохозяйственных организациях по данным 2023 года составила 33529 га. Валовой сбор зерновых и зернобобовых культур в сельскохозяйственных организациях 2023 году составил 46200 тонны, рапса – 2040 тонн, картофеля – 1403 тонны, овощей – 8. Урожайность зерновых и зернобобовых культур в сельскохозяйственных организациях составила 31,0 ц/га, рапса – 16,9 ц/га, картофеля – 453 ц/га, овощей – 36 ц/га.

Поголовье крупного рогатого скота в сельскохозяйственных организациях Ветковского района на начало 2024 года составляло 21,2 тыс. голов. Произведено молока в сельскохозяйственных организациях района 29,8 тыс. тонн, реализовано скота и птицы на убой (в живом весе) в сельскохозяйственных организациях 16,4 тыс. тонн.

На территории Ветковского района зарегистрировано 376 субъектов предпринимательства, в том числе: 157 средних и малых предприятий, 219 индивидуальных предпринимателя.

В структуре совокупных поступлений доходов в бюджет 49 процентов занимают субъекты частной формы собственности, с учетом средних предприятий.

Медицинская помощь населению Ветковского района оказывается учреждением здравоохранения «Ветковская центральная районная больница», в структуру которого входит: Ветковская центральная районная больница с поликлиникой, рассчитанной на 375 посещений в смену и стационаром на 134 коек. Сельские лечебно-профилактические учреждения района представлены: 15 фельдшерско-акушерскими пунктами, 2 амбулаториями врача общей практики. Расширяются диагностические возможности: широко используются эндоскопические, ультразвуковые, рентгенологические, функциональные методы исследования.

Образовательная сеть Ветковского района представлена 31 учреждением образования: 17 учреждений общего среднего образования, 10 учреждений дошкольного образования и 4 в составе учебно-педагогических комплексов. Учебные заведения активно внедряют инновационные подходы. В Государственном учреждении образования «Ясли – сад №3 г.Ветки» и Государственном учреждении образования «Даниловичский детский садначальная школа» осуществляется реализация инновационного проекта «Внедрение модели формирования личностной и социальной идентичности детей дошкольного и школьного возраста на православных традициях и ценностях белорусского народа». Государственное учреждение образования «Гимназия г. Ветки» является региональной школой устойчивого развития, которая имеет опыт участия в проектной деятельности, использования новых информационных технологий, а также опыт включения в совместную деятельность населения и общественных организаций. Для занятий физической культурой и спортом в районе имеется спортивная база: городской стадион, 14 спортивных залов, 5 приспособленных помещений для занятий спортом. Дальнейшее развитие объектов спортивной инфраструктуры (например, открытие спортивно-досугового комплекса под открытым небом на базе городского стадиона в рамках реализации проекта «Содействие развитию на местном уровне в Республике Беларусь», финансируемого Европейским Союзом и реализуемого ПРООН) связано с ростом их востребованности, как со стороны жителей района, так и со стороны специалистов, оказывающих услуги в данной сфере. Инфраструктура культуры и искусства Ветковского района насчитывает 19 учреждений культуры, в том числе ГУК «Ветковский центр культуры и народного творчества», ГУО «Ветковская детская школа искусств», ГУК «Ветковская районная библиотечная система», ГУК «Ветковский музей старообрядчества и белорусских традиций им. Ф.Г. Шклярова», 17 сельских клубных учреждений культуры, 14 сельских библиотек. За последние годы многое сделано для оптимизации сети, структуры учреждений культуры на селе, внедрению современных и перспективных форм обслуживания населения района.

Город Ветка включен в туристический маршрут «Золотое кольцо Беларуси». Ветковский район является древним центром старообрядчества и местом паломничества староверов со всего мира. В городе Ветка расположен уникальный и единственный в своем роде Музей народного творчества, который признан одним из региональных центров по изучению традиционной культуры.

Основными транспортными магистралями района строительства ВЛ 35 кВ являются:

автомобильная дорога Р-30 Гомель – Ветка;

автомобильная дорога Н-4675 Столбун – Неглюбка – Репище.

Ближайшими железнодорожными станциями для разгрузки материалов и строительных конструкций является станция «Гомель».

ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ИСТОЧНИКОВ И ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

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).

В период строительства подъездной дороги к ПС «Столбун» и устройстве проезда из асфальтобетона к радиомачте на ПС «Светиловичи» наиболее существенное воздействие на атмосферный воздух будут оказывать асфальтосмесительные установки, интенсивно выбрасывающие в атмосферный воздух пыль, сажу, газообразные вещества, летучие углеводороды, в т.ч. токсичны (например, бензапирен).

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

Возведение ПС-35/10 кВ «Столбун» с организацией схемы «Заход-выход» ВЛ-35 кВ «Светиловичи-Неглюбка» в Ветковском районе Гомельской области 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 строительного-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.

На строительной площадке основными источниками шума являются работающие машины и механизмы. 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.

Объект является источником *электромагнитного излучения*.

В рамках данного проекта предусматривается организация двух пролётов радиорелейной линии (РРЛ) связи, охватывающих три подстанции ПС 110 кВ «Ветка» — ПС 110кВ «Светиловичи» — ПС 35кВ «Столбун».

Для организации РРЛ на территории трёх указанных подстанций предусматривается строительство трёх антенных опор — башен связи в виде усеченной пирамиды треугольного сечения высотой 70 м, 70 м, 40 м, соответственно.

С целью оценки возможного воздействия электромагнитного излучения на здоровье населения и в соответствии со «Специфические санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации объектов, являющихся источниками неионизирующего излучения, утвержденные постановлением Советом Министров Республики Беларусь от 04 июня 2019 г. № 360» «Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ)», для передающего радиотехнического объекта будут определены расчетным путем границы санитарно-защитной зоны и зоны ограничения застройки на следующем этапе проектирования.

Зона ограничения застройки (ЗОЗ) – территория, где на высоте более двух метров от поверхности земли уровень электромагнитных полей (ЭМП) превышает ПДУ (предельно-допустимый уровень) (внешняя граница ЗОЗ определяется по максимальной высоте зданий перспективной застройки, на высоте верхнего этажа которых уровень ЭМП не превышает ПДУ).

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает достаточный уровень безопасности здоровья населения от вредного воздействия (химического, биологического, физического) объектов на ее границе и за ней (внешняя граница СЗЗ определяется на высоте 2 м от поверхности земли по ПДУ).

В диапазоне частот 30 МГц–300 МГц излучаемая антенной электромагнитная энергия оценивается электрической составляющей напряженности ЭМИ, которая имеет размерность В/м (мВ/м, мкВ/м).

Расчеты размеров СЗЗ и ЗОЗ выполняются на основании суммарной интенсивности ЭМП, включая ЭМП от всех антенн РТО и (или) ШБД, а также от других передающих радиотехнических объектов (с учетом работающих в диапазоне частот до 0,3 ГГц, для которых установлены разные ПДУ) в пределах взаимного влияния ЭМП. Размеры границ ЗОЗ определяются дифференцированно по вертикали в пределах высоты существующей застройки, в соответствии с требованиями действующих санитарных норм и правил.

При наличии нескольких источников излучения, в том числе тех, что работают в разных радиочастотных диапазонах, для определения границ СЗЗ и ЗОЗ используется коэффициент безопасности (КБ). При значении КБ < 1 обеспечивается безопасный уровень ЭМИ в точке расчета.

На всех рассматриваемых ПС коэффициент безопасности на высоте 2 м, по результатам выполненных расчетов, составил 0,0000.

Таким образом, на расстоянии 0–300 м от РТО ожидаемый суммарный уровень ЭМП, создаваемый передающими антеннами на высоте 2,0 м от поверхности земли не превышает ПДУ (предельно допустимый уровень). В связи с этим для указанной базовой станции санитарно-защитная зона (СЗЗ) отсутствует.

С учетом ситуационного плана размещения антенн, плана застройки прилегающей территории и анализа распределения уровней плотности потока энергии, при существующей застройке излучение от антенн на прилегающей жилой территории не будет превышать нормативного предельно- допустимого уровня равного 10 мкВт/см².

Существующая жилая застройка находится вне зоны ограничения.

Результаты расчетов нанесены на ситуационный план, на котором указаны границы ЗОЗ, а также нанесена прилегающая к РТО застройка.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- станции системы радиосвязи могут проектироваться для технической эксплуатации;
- мероприятий по организации санитарно-защитных зон РТО и мероприятий по защите от излучения общественных и производственных зданий проводить не требуется;
- после монтажа оборудования и выполнения пуско-наладочных работ необходимо выполнить измерение уровней ППЭ ЭМП для уточнения расчетных данных, составить санитарный паспорт радиотехнического объекта и представить его на согласование в территориальный центр гигиены и эпидемиологии).

Прогноз и оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

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

Возведение ПС-35/10 кВ «Столбун» с организацией схемы «Заход-выход» ВЛ-35 кВ «Светиловичи-Неглюбка» в Ветковском районе Гомельской области не затронет водные объекты и не окажет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

Вдоль северной границы кварталов 52 и 53 Столбунского лесничества ГСЛХУ «Ветковский лесхоз ВЛ 35кВ» проходит в границах водоохранной зоны, установленной решением Ветковского РИК от 16 ноября 2020 г. № 957 для реки Столбунки.

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 водоохранной зоне.

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

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

Косвенное (опосредованное) воздействие может наблюдаться в случае проведения ремонта транспортных средств и навесного оборудования в полевых условиях без применения устройств (поддоны, емкости и пр.), предотвращающих попадание горюче-смазочных материалов в компоненты природной среды, а также при заправке топливом в неустановленном месте.

Хозяйственно-питьевое и производственное водоснабжение обеспечивается привозной водой.

В период эксплуатации объекта хозяйственно-бытовые сточные воды формируются в помещениях для персонала. Поверхностные сточные дождевые и талые воды отводятся по существующей схеме водоотвода. Общий суточный объем хозяйственно-бытовых сточных вод – 1,5 м³. Производственные сточные воды на объекте не формируются.

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

Воздействие на геологическую среду в местах установки открытых распределительных устройств (ОРУ), модульного здания общеподстанционного пункта управления (ОПУ), замены железобетонных опор ВЛ 35 кВ, устройства подъезда к ПС «Столбун» из асфальтобетона будет незначительным и не повлияет на изменение направленности природных процессов, если строительно-монтажные работы будут выполняться в соответствии с проектными решениями.

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

При производстве строительно-монтажных работ по возведению ПС-35/10 кВ «Столбун» с организацией схемы «Заход-выход» ВЛ-35 кВ «Светиловичи-Неглюбка» с устройством подъезда к ПС из асфальтобетона будет иметь место воздействие на почвенный покров.

Основными источниками прямого воздействия планируемой деятельности на почвенный покров являются:

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

В постоянное пользование при возведении ПС-35/10 кВ «Столбун» с организацией схемы «Заход-выход» ВЛ-35 кВ «Светиловичи-Неглюбка» ориентировочно будет отведено 8017 м², во временное пользование – 111698 м². Площадь участков под вырубку просеки составит 89061 м².

При производстве строительных работ, связанных с нарушением почвенного покрова, плодородный слой почвы будет сниматься на всю глубину его залегания и буртования его по краям строительной траншеи с целью

использования его для восстановления почвенного покрова после окончания строительства и укрепления откосов опор ВЛ.

По окончании строительно-монтажных работ предусматривается устройство газона, которая заключается в планировании почвы и восстановлении растительного покрова путем внесения семян многолетних трав в соотношении 50/25/25 % в составе: райграс пастбищный / мятлик луговой / овсяница красная.

Вариант 1. Земляные работы, необходимые для устройства подъезда из асфальтобетона к ПС «Столбун» будут производиться на месте существующей проселочной дороги, где почвенный покров уже нарушен и верхний плодородный почвенный горизонт сильно трансформирован.

Вариант 2. Земляные работы, необходимые для устройства подъезда из асфальтобетона к ПС «Столбун» по наиболее короткому отрезку затронут почвенный покров ненарушенных лесных земель, что приведет к изменению природных почвообразовательных процессов, запечатыванию почв и утрате их естественного плодородия и продукционной способности.

Интенсивное пылеобразование в результате разрушения почвенно-растительного слоя приведет к временному увеличению содержания радиоактивных веществ в приземном слое атмосферы.

Косвенное (опосредованное) воздействие может наблюдаться в случае засорения прилегающей территории отходами, образующимися в ходе выполнения строительных работ, а также при аварийных разливах нефтепродуктов. 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. Деградации 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.

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 обитания ценных, а также редких видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь, и иных животных отсутствуют.

Планируемая деятельность не окажет негативного воздействия на природные комплексы заказника местного значения «Ветковский».

Вариантом 1 при производстве работ предусмотрено удаление объектов растительного мира. В ходе реализации запланированных работ будут нарушены места обитания почвенной фауны. Данное воздействие будет незначительно, так как затрагивает небольшую площадь с уже нарушенным существующей проселочной дорогой растительным покровом.

Вариантом 2 предполагается более значительное воздействие на травяной покров и почвенную фауну по сравнению с *Вариантом 1*, так как для устройства подъезда из асфальтобетона напрямую от существующей дорожной сети к ПС «Столбун» по наиболее короткому отрезку потребуются уничтожение древесно-кустарниковой растительности, напочвенного травяного покрова на лесных участках квартала 54 Столбунского лесничества ГСЛХУ «Ветковский лесхоз», включая участки рекреационно-оздоровительных лесов в выделах 1 и 7.

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.

Орнитофауна территории включает обычные, широко распространенные и пластичные в выборе мест для гнездования виды в условиях Беларуси, которые населяют в том числе и урбанизированные территории и не будут подвергнуты значительному вредному воздействию. Тем не менее рекомендуется проводить вырубку древесно-кустарниковой растительности во внегнездовой период с сентября по февраль.

На опорах над поддерживающими гирляндами предусмотрен монтаж приспособлений (устройств защиты птиц), препятствующих посадке и расположению птиц в тех местах, где это связано с риском их гибели.

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.

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

Прогноз и оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

Отходы классифицируются согласно «Общегосударственному классификатору Республики Беларусь. Классификатора отходов, образующихся в Республике Беларусь (постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республик и Беларусь от 9 сентября 2019 г. №3-Т). Правила обращения с коммунальными отходами, в том числе на землях рекреационного назначения, установлены ТКП 17.11-08-2020 «Охрана окружающей среды и природопользование. Отходы. Правила обращения с коммунальными отходами». 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>).

Отходы, образующиеся при строительстве объекта:

Основными источниками образования отходов на этапе реализации проекта являются: проведение демонтажа и замены оборудования ВЛ и ПС, подготовительных и строительно-монтажных работ, обслуживание и ремонт строительной техники, механизмов и дополнительного оборудования, жизнедеятельность рабочего персонала. В процессе производства строительно-монтажных работ будут образовываться отходы, которые подлежат вывозу строительными организациями на специально выделенные участки или предприятия по переработке, зарегистрированные в «Реестре объектов по использованию, хранению, захоронению и обезвреживанию отходов».

Обращение с отходами при строительстве планируется осуществлять в соответствии с требованиями законодательства об обращении с отходами.

Объем отходов при реализации *Варианта 2* будет большим за счет увеличения отходов от вырубки древесно-кустарниковой растительности (сучьев, ветвей, вершин, отходов корчевания пней).

Отходы, образующиеся при производстве строительно-монтажных работ, являются собственностью подрядчика. 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 с 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 отходов не предусматривается. Реализация проектных решений не приведет к изменению существующей системы обращения с отходами на территории населенных пунктов.

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.

Реконструируемая ВЛ 35 кВ «Светиловичи–Неглюбка» находятся в пределах водоохранной зоны и прибрежной полосы реки Столбунка, установленной решением Ветковского РИК от 16 ноября 2020 г. № 957 «Об утверждении проектов водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Ветковского района Гомельской области и г. Ветки».

Планируемая деятельность не противоречит режиму осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохранных 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 коммунально-бытовых потребителей Ветковского района Гомельской области.

Применяемое оборудование диапазона 10,0–11,0 ГГц в конфигурации 1+0 для режима работы «горячее резервирование» с пропускной способностью до 495 Мбит/с является источником электромагнитного излучения. С целью оценки возможного воздействия электромагнитного излучения на здоровье населения и в соответствии со Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к содержанию и эксплуатации объектов, являющихся источниками неионизирующего излучения, утвержденными Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 360 от «04» июня 2019 года, проектная документация радиотехнического объекта (РТО) проведены расчеты границ санитарно-защитной зоны и зоны ограничения застройки.

На расстоянии 0–300 м от РТО ожидаемый суммарный уровень ЭМП, создаваемый передающими антеннами на высоте 2,0 м от поверхности земли не превышает ПДУ (предельно допустимый уровень). В связи с этим для указанной базовой станции санитарно-защитная зона (СЗЗ) отсутствует.

С учетом ситуационного плана размещения антенн, плана застройки прилегающей территории и анализа распределения уровней плотности потока энергии, при существующей застройке излучение от антенн на прилегающей селитебной территории не будет превышать нормативного предельно- допустимого уровня равного 10 мкВт/см².

Существующая жилая застройка находится вне зон ограничения.

Для реализации планируемой деятельности не потребуются 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.

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 на земельном участке, непосредственно прилегающем к электрической сети и ограниченном параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по горизонтали по обе стороны от крайних проводов, размером 15 м для воздушных линий напряжением от 20 до 35 кВ включительно для ВЛ с неизолированными проводами, 10 м – для ВЛ с защищенными (покрытыми) проводами.

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 ТНПА 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 Совмина 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 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-изготовителя аварийные ситуации на проектируемом объекте маловероятны.

Чрезвычайные ситуации на данном объекте должны контролироваться соответствующими ТНПА 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.

Чрезвычайные ситуации на данном объекте будут носить локальный характер и должны контролироваться соответствующими ТНПА ответственных министерств Республики Беларусь.

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 – 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 конкурентоспособности предприятия из-за недостаточно эффективного, надежного и безопасного обеспечения потребителей электроэнергией
Земельные ресурсы, ландшафты	Воздействие в границах выделенных участков	Воздействие на техногенные почвы, запечатывание почв дорожным покрытием	Воздействие в границах выделенных участков	Разрушение почвенного покрова на лесных землях, запечатывание почв дорожным покрытием		
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	Увеличение объема воздействия за счет вырубки древесно-кустарниковой растительности, разрушения растительного покрова и среды обитания почвенных беспозвоночных и птиц		
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, увеличение содержания радионуклидов в приземном слое атмосферы за счет удаления растительного покрова на большей площади		
Социально-экономическая сфера	Обеспечение надежного и эффективного электроснабжения потребителей	Минимальное воздействие негативных факторов в период проведения работ	Обеспечение надежного и эффективного электроснабжения потребителей	Минимальное воздействие негативных факторов в период проведения работ		

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 сетей, электроустановок и конструкций для преобразования и распределения электрической энергии.

При реализации варианта 2 увеличивается воздействие на окружающую среду за счет увеличения объема воздействия на земельные ресурсы, растительный покров, беспозвоночных животных и птиц, образования отходов при устройстве подъезда из асфальтобетона напрямую от существующей дорожной сети к ПС «Столбун» по наиболее короткому отрезку.

«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 Ветковского района Гомельской области, сократить эксплуатационные затраты, обеспечить наиболее эффективное, безопасное и экономичное использование основного оборудования ПС.

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.

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

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

На следующей стадии проектирования следует провести расчет компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания согласно Положению 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.

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.

Провести компенсационные мероприятия 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.

Приложение Б

Письмо Ветковской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды

Міністэрства прыродных рэсурсаў
і аховы навакольнага асяроддзя
Рэспублікі Беларусь

**ГОМЕЛЬСКИ АБЛАСНЫ КАМІТЭТ
ПРЫРОДНЫХ РЭСURСАУ І АХОВЫ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ**

ВЕТКАУСКАЯ РАЁННАЯ ІНСПЕКЦЫЯ

вул. Кастрычніцкая, 47, 247120, г. Ветка
тэл.8(02330)2-32-96, 2-17-40
E-mail: vetroos@mail.gomel.by

Министерство природных ресурсов
и охраны окружающей среды
Республики Беларусь

**ГОМЕЛЬСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КОМИТЕТ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

ВЕТКОВСКАЯ РАЙОННАЯ ИНСПЕКЦИЯ

ул. Октябрьская, 47, 247120, г. Ветка
тел.8(02330)2-32-96, 2-17-40
E-mail: vetroos@mail.gomel.by

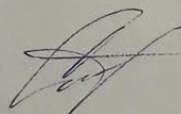
От 16.05.2025 № 01-07/301
На № 5.7-57/152 от 08.05.2025

НИЛ экологии ландшафтов
факультет географии и
геоинформатики
Белорусского государственного
университета

Ветковская районная инспекция природных ресурсов и охраны окружающей среды (далее – районная инспекция), в рамках своей компетенции по вопросу предоставления сведений о наличии зарегистрированных мест произрастания дикорастущих растений и обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, а также редких и типичных биотопов, переданных под охрану на территории Ветковского района, сообщает следующее.

Запрашиваемый объект не находится в границах типичных и редких ландшафтов и биотопов, кроме того места произрастания дикорастущих растений, занесенных в Красную Книгу Республики Беларусь, места обитания диких животных, занесенных в Красную Книгу Республики Беларусь, решениями Ветковского исполнительного комитета, не утверждались.

Инспектор



Я.С. Сидорок

Приложение В

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

<p style="text-align: center;">СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации</p> <p style="text-align: center;">№ 3916656</p> <p>Настоящее свидетельство выдано <u>Гертман</u> <u>Любови Николаевне</u></p> <p>в том, что он (она) с <u>24</u> января 20 <u>22</u> г.</p> <p>по <u>28</u> января 20 <u>22</u> г. повышал <u>а</u></p> <p>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</p> <p>по программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части воды, недр, растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий, земли (включая почвы)»</p>	<p style="text-align: right;"><u>Гертман Л.Н.</u></p> <p>выполнил <u>а</u> полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме <u>40</u> учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Название раздела, темы (дисциплины)</th> <th style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>Изменение климата и экологическая безопасность</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>Порядок проведения общественных обсуждений</td> <td style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">31</td> </tr> </tbody> </table> <p>и прошел(а) итоговую аттестацию в форме экзамена с отметкой <u>9 (отлично)</u></p> <p>Руководитель <u>И.Ф.Приходько</u> М.П. _____</p> <p>Секретарь <u>Н.А.Романовская</u> М.П. _____</p> <p>Город <u>Минск</u> <u>28</u> января 20 <u>22</u> г.</p> <p>Регистрационный № <u>95</u></p>	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										

<p style="text-align: center;">СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации</p> <p style="text-align: center;">№ 3253430</p> <p>Настоящее свидетельство выдано <u>Гертман</u> <u>Любови Николаевне</u></p> <p>в том, что он (она) с <u>3</u> мая 20 <u>21</u> г.</p> <p>по <u>7</u> мая 20 <u>21</u> г. повышал <u>а</u></p> <p>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</p> <p>по программе «Требования к выполнению раздела «Охрана окружающей среды» в проектной документации»</p>	<p style="text-align: right;"><u>Гертман Л.Н.</u></p> <p>выполнил <u>а</u> полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме <u>40</u> учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Название раздела, темы (дисциплины)</th> <th style="text-align: center;">Количество учебных часов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Требования законодательства при разработке проектной документации в части охраны окружающей среды</td> <td style="text-align: center;">34</td> </tr> <tr> <td>Практическая подготовка слушателей по курсу «Требования к выполнению раздела «Охрана окружающей среды» в проектной документации»</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> </tbody> </table> <p>и прошел(а) итоговую аттестацию в форме зачета с отметкой <u>зачтено</u></p> <p>Руководитель <u>И.Ф.Приходько</u> М.П. _____</p> <p>Секретарь <u>В.П.Таврель</u> М.П. _____</p> <p>Город <u>Минск</u> <u>7</u> мая 20 <u>21</u> г.</p> <p>Регистрационный № <u>1790</u></p>	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 2023 г.

по 26 мая 2023 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 квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, 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 2023 г.

Регистрационный № 341