



Министерство энергетики Республики Беларусь  
ГПО «Белэнерго»

Научно-исследовательское и проектно-изыскательское  
республиканское унитарное предприятие  
«БЕЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»

«Реконструкция участка ВЛ 330 кВ  
«Белорусская-750 – Барановичи-330» в пролетах  
опор № 2-7»

**Том 5**

**Предпроектная документация**

**Отчет об оценке воздействия на окружающую  
среду**

**9886/1-01-т5**



2022

Министерство энергетики Республики Беларусь

ГПО «Белэнерго»

Научно-исследовательское и проектно-изыскательское  
республиканское унитарное предприятие  
«БЕЛЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»

«Реконструкция участка ВЛ 330 кВ «Белорусская-750 –  
Барановичи-330» в пролетах опор № 2-7»

## ПРЕДПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Том 5


Отчет об оценке воздействия на окружающую среду

9886/1-01-т5

Первый заместитель директора-  
главный инженер

  
\_\_\_\_\_ А.М.Орлов

Главный инженер проекта

  
\_\_\_\_\_ Д.В.Привалов

Начальник СО

  
\_\_\_\_\_ М.А.Кунцевич

2022



11 Условия для проектирования объекта в целях обеспечения существующей экологической безопасности планируемой деятельности .....	42
12 Выводы по результатам проведения оценки воздействия.....	44
13 Список использованных источников .....	47
Приложение А. Свидетельство о повышении квалификации.....	48
Приложение Б. Ситуационный план размещения трассы выноса ВЛ 330 кВ.....	49

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

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

9886/1-01-т5

## ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

- АБ – аккумуляторная батарея  
 АВР – автоматическое включение резерва  
 БАО – блок аварийного освещения  
 ВЛ – воздушная линия электропередачи  
 ВЧ – высокая частота  
 ГОСТ – государственный стандарт  
 ГПО – государственное производственное объединение  
 ЗИП – запасные изделия и принадлежности  
 ЗРУ – закрытое распределительное устройство  
 ЗУ – заземляющее устройство  
 КА – коммутационный аппарат  
 КВЛ – кабельно-воздушная линия электропередачи  
 КЗ – короткое замыкание  
 КЛ – кабельная линия электропередачи  
 КРУ – комплектное распределительное устройство  
 КРУН – комплектное распределительное устройство наружной установки  
 МЭК – международная электротехническая комиссия  
 НКУ – низковольтное комплектное устройство  
 НПБ – нормативно-правовая база  
 ОПН – ограничитель перенапряжения нелинейный  
 ОПУ – общеподстанционный пункт управления  
 ОРУ – открытое распределительное устройство  
 ПБВ – переключение без возбуждения  
 ПВХ – поливинилхлорид  
 ПС – подстанция  
 ПУЭ – правила устройства электроустановок  
 ПЭ – полиэтилен  
 РБ – Республика Беларусь  
 РД – руководящий документ  
 РЗ – резервная защита  
 РПН – регулирование под нагрузкой  
 РУП – республиканское унитарное предприятие  
 РЭС – район электрической сети  
 СБЭ – система бесперебойного электропитания  
 СВ – секционный выключатель

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

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

9886/1-01-т5

- СНБ – строительные нормы Беларуси
- СНиП – строительные нормы и правила
- СОПТ – система оперативного постоянного тока
- СТБ – национальный стандарт Беларуси
- СТП – стандарт предприятия
- ТКП – технический кодекс установившейся практики
- ТН – трансформатор напряжения
- ТНПА – технический нормативный правовой акт
- ТСН – трансформатор собственных нужд
- ТТ – трансформатор тока
- УЗИП – устройство защиты от импульсных перенапряжений
- ШРОТ – шкаф распределения оперативного тока
- ЩПТ – щит постоянного тока
- ЩСН – щит собственных нужд

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					9886/1-01-т5	Лист
			Изм.	Колич.	Лист	Недок.		Подп.

# 1. ВВЕДЕНИЕ

Предпроектная документация «Реконструкция участка ВЛ 330 кВ «Белорусская-750 – Барановичи-330» в пролетах опор №2-7» выполнена на основании договора № 119/2022 от 19.10.2022 г. и в соответствии с заданием на проектирование, выданным РУП «Брестэнерго».

**Сведения о заказчике проектной документации:**

**РУП «Брестэнерго»**

**224030, г. Брест, ул.Воровского, 13/1**

**Tel.: (+375 0162) 27-13-59 (приемная)**

**Fax: (+375 0162) 21-84-90, 27-14-32**

**E-mail: box@brestenergo.by**

Реализация проектных решений будет происходить на территории Барановичского района Брестской области.

Проектируемые объекты предназначены для передачи электроэнергии потребителям. Передача электроэнергии является сравнительно более безопасным с точки зрения экологии видом деятельности по сравнению с другими видами энергетики. Выбросы, сбросы и отходы не являются результатом технологического процесса передачи электроэнергии. На период строительства объектов передачи электроэнергии будут оказываться следующие виды негативного воздействия: снятие растительного слоя, образование строительных отходов, удаление объектов растительного мира. Также для объектов передачи электроэнергии характерны факторы физического воздействия (электромагнитное излучения).

Протяженность существующей ВЛ 330 кВ Белорусская-750 – Барановичи-330 составляет 155 км, поэтому планируемая деятельность попадает в Перечень видов и объектов хозяйственной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности проводится в обязательном порядке (пункт 1.36 статьи 7 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и воздействия на окружающую среду»). Также данная предпроектная документация согласно пункта 1.2 статьи 5 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и воздействия на окружающую среду» подлежит государственной экологической экспертизе.

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

9886/1-01-т5

Лист

6

## 2. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Данной предпроектной документацией предусматривается реконструкция участка существующей ВЛ 330 кВ Белорусская-750 – Барановичи-330 необходимы для повышения надежности электроснабжения потребителей рассматриваемого энергоузла.

Реконструируемый участок ВЛ 330 кВ Белорусская-750 – Барановичи-330 в пролетах опор №2-7 расположен в Барановичском районе на землях ОАО «Столовичи-Агро» и землях запаса г.Барановичи.

Проектируемые электросетевые объекты предназначена для передачи электроэнергии потребителям Барановичского энергоузла от ПС 750 кВ «Беллорусская» расположенной в Стародорожском районе Минской области на ПС «Барановичи-330». Передача электроэнергии является сравнительно более безопасным с точки зрения экологии видом деятельности по сравнению с другими видами энергетики. Выбросы, сбросы и отходы не являются результатом технологического процесса передачи электроэнергии. На период строительства объектов передачи электроэнергии будут оказываться следующие виды негативного воздействия: снятие растительного слоя, образование строительных отходов, удаление объектов растительного мира. Также для объектов передачи электроэнергии характерны факторы физического воздействия (электромагнитное излучения, акустическое воздействие от оборудования подстанций).

Поэтому предпроектная документация попадает в Перечень объектов хозяйственной деятельности, для которых ОВОС проводится в обязательном порядке, а именно: Воздушные линии электропередачи напряжением 220 киловольт и более протяженностью 15 километров и более (подпункт 1.36 статьи 7 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18 июля 2016 г. № 399-З (далее – Закон).

В отчете ОВОС будут рассмотрены негативные воздействия на окружающую среду от проектируемых объектов, а также будут запланированы мероприятия по снижению и предотвращению негативного влияния проектируемого объекта на окружающую среду и особо охраняемые природные территории.

При проведении ОВОС применялись для прогнозирования оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду следующие методы и материалы:

- Анализ авторских материалов по мониторингу на этой территории за 2001-2020 гг.;
- Изучение литературных и других ведомственных источников по данным территориях;
- Натурное обследование территории реализации проектных решений;
- Геоботанические, эколого-фаунистические, геопочвенные методы исследований, учетов и целевых поисков.

Также в 2022 г. специалистами ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам» проведено обследование участка трасс ВЛ 330 кВ на территории Барановичского района Брестской области на наличие мест произрастания растений и мест обитания животных занесенных в Красную книгу, а также выполнило расчет потерь животному миру и (или) среде их обитания.

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

Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подп.	Дата

9886/1-01-т5



#### 4. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ОБЪЕКТА)

Реконструируемый участок ВЛ 330 кВ Белорусская-750 – Барановичи-330 в пролетах опор №2-7 расположен в Барановичском районе на землях ОАО «Столовичи-Агро» и землях запаса г.Барановичи.

В предпроектной документации рассматривались виды работ по двум вариантам:

**Вариант 1.** Вынос участка ВЛ 330 кВ по новой трассе длиной 1,96 км и демонтажем существующего участка ВЛ в пролете опор №2-7 затопленного водой длиной 1,435 км.

**Вариант 2.** Демонтаж участка существующей ВЛ 330 кВ в пролете опор №2-7 затопленного водой длиной 1,435 км с последующим строительством данного участка по трассе существующей ВЛ.

##### По варианту 1:

Демонтаж участка существующей ВЛ 330 кВ в пролете опор №2-7 в границах пруда-разлива «Атлант» длиной 1,435 км с применением плавсреств (понтонных мостов, барж). Строительство нового участка ВЛ 330 кВ по новой трассе длиной 1,96 км в обход пруда-разлива «Атлант».

##### По варианту 2:

Демонтаж участка существующей ВЛ 330 кВ в пролете опор №2-7 в границах пруда-разлива «Атлант» длиной 1,435 км со строительством временной насыпной дороги вдоль ВЛ 330 кВ. Также планируется последующее строительство данного участка ВЛ по трассе существующей ВЛ 330 кВ с установкой новых опор на месте демонтируемых с применением временной насыпной дороги вдоль ВЛ.

Реализация проектных решений запланирована по **варианту 1** как оказывающий меньшее влияние на окружающую среду. Данный вариант реализации проектных решений исключает негативное влияние на пруд-разливы «Атлант», которое будет оказано при строительстве временной насыпной дороги по водной акватории данного водного объекта и временное изменение гидрологического режима данного водного объекта.

Также в качестве альтернативного варианта может быть предложена «нулевая» альтернатива – отказ от планируемой деятельности (отказ от реализации проектных решений). Данное решение снижает надежность электроснабжения подстанций и потребителей Барановичского энергоузла.

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

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

9886/1-01-т5

Лист

9

## 5. ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### 5.1 Атмосферный воздух. Климат и метеорологические условия

Основные характеристики регионального климата на участках прохождения трассы ВЛ 330 кВ приводятся по данным наблюдений метеостанции Барановичи.

Основные метеорологические показатели по метеостанции Барановичи:

- Абсолютная высота метеостанции – 192 м.

Температура, °С:

- Среднегодовая температура составляет +6,1 °С
- Средняя температура самого холодного месяца -6,1 °С
- Средняя температура самого теплого месяца +18,0 °С
- Абсолютный максимум +36 °С
- Абсолютный минимум -37 °С
- Температура самой холодной пятидневки -22 °С
- Температура самых холодных суток -26 °С

Ветер, м/сек:

- Средняя годовая скорость ветра – 3,9 м/сек
- Максимальная скорость ветра с повторяемостью 1 раз в 25 лет на высоте 10 м – 28 м/сек
- Район - 2
- Наибольшая скорость ветра за период наблюдений – 29 м/сек
- Преобладающее направление ветра – западное

Осадки:

- Годовое количество осадков – 630 мм
- Количество осадков, приходящихся на теплый период – 72%
- Дата появления снежного покрова – 03.12
- Дата образования устойчивого снежного покрова – 16.12
- Дата разрушения устойчивого снежного покрова – 13.03
- Продолжительность снежного покрова – 99 дней
- Дата схода снежного покрова – 31.03
- Средняя декадная высота снежного покрова – 15 см

Промерзание (данные за 10 лет):

- Начало устойчивого промерзания – 13.12
- Средняя глубина промерзания в конце зимы – 43 см
- Средняя глубина промерзания за каждый год из наибольших – 54 см
- Наибольшая глубина промерзания – 132 см

Глубина промерзания, см (многолетние данные):

- Суглинки и глины – 93 см
- Супеси, пески мелкие и пылеватые – 113 см
- Пески гравелистые крупные и средние – 122 см
- Крупнообломочные грунты – 138 см

Гололед:

- Количество дней с гололедом – 17
- Количество дней с изморозью – 19
- Максимальная толщина стенки эквивалентного гололеда для провода диаметром 10 мм, подвешенного на высоту 10 м с повторяемостью 1 раз в 25 лет – 16 мм

- Район – 2

- Температура при гололеде -5 °С

- Преобладающее направление ветра при гололеде – юго-западный

Грозы:

- Дата первой грозы – апрель

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9886/1-01-т5

Лист

10

- Число дней в году – 21
- Продолжительность в часах – 46
- Дата последней грозы – октябрь

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	9886/1-01-т5	Лист
							11

## 5.2 Поверхностные воды

На территории Барановичского района проходит водораздел бассейнов рек Черного (Днепр) и Балтийского (Неман) морей. К бассейну Днепра относятся истоки Птичи, правые притоки Березины – Свислочь, Уша. К бассейну Немана – Виляя в верхнем течении с левыми притоками и Неман с притоками (Березина, Исlochь, Сула, Уса, Щара). Некоторые реки имеют участки сквозных долин (Березина неманская, Ошмянка – Житянка, Дитва – Пелясы, Молчадь – Мышанка).

Непосредственно место, где планируется реализация проектных решений относится к бассейну р.Неман, а точнее к его притоку р.Щара.

Щара – река в Брестской и Гродненской областях Белоруссии, левый приток Немана. Длина – 325 км, площадь бассейна – 9990 км<sup>2</sup>. Средний расход воды – 31 м<sup>3</sup>/сек.

Начинается на Новогрудской возвышенности, вытекает из озера Колдычевское в 15 км к северу от Барановичей. От истока течёт на юг, в среднем течении поворачивает на запад, а затем на северо-запад. Через озеро Выгонощанское соединена с рекой Ясельда (бассейн Днепра) Огинским каналом.

Русло извилистое, кроме канализированных участков у истока и перед впадением Гривды; его ширина 15-30 м, местами до 60 м. Берега низкие, преимущественно торфянистые. Склоны крутые, высотой 10-20 м, местами 35-40, в нижнем течении пологие. Пойма заболоченная, ее ширина в начале участка 1,5-2,5 км, в средней части 0,5-0,8 км, в нижней 50-300 м

Водоем, на акватории и в пределах прибрежной полосы которого запланировано проведение строительных работ, называется обводненный карьер Разливы (карьер Разливы) площадью 600,2 га и расположен севернее г. Барановичи или в 0,3 км северо-западнее дер. Малая Колпеница Барановичского района Брестской области. Карьер «Разливы» можно охарактеризовать как искусственный, слабопроточный, мелководный, зарастающий и заболачивающийся водоем карьерно-котлованного типа.

Также в месте реализации проектных решений имеются мелиоративные каналы.

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9886/1-01-т5

Лист

12

### 5.3 Геологическая среда и подземные воды

В тектоническом отношении Барановичский район приурочен к сочленению южной части Центральнобелорусского массива, Полесской седловины и Припятского прогиба. Поверхность фундамента постепенно погружается в западном и восточном направлениях (-1000 м). Платформенный чехол представлен породами верхнего протерозоя, юры, мела, местами палеоген-неогена.

Верхнюю часть разреза представляют антропогенные образования мощностью 150-200 м, среди которых преобладают толщи наревского, березинского, днепровского и сожского ледников, расчлененные межледниковыми и водно-ледниковыми слоями. На склонах речных долин распространены перигляциальные отложения поозерского возраста (аллювиально-делювиальные толщи мощностью до 5 м). Поверхность коренных пород отличается расчлененностью ледниковыми ложбинами, глубиной до 10-20 м. Максимальные абсолютные отметки достигают 120 м и приурочены к возвышенным участкам в центральной части района. Основной гипсометрический уровень представлен высотами 60-80 м.

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	9886/1-01-т5	Лист
							13

## 5.4 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Территория реализации проектных решений по объекту «Реконструкция участка ВЛ - 330 кВ «Белорусская – 750 – Барановичи - 330» в пролетах опор 2-7» согласно физико-географическому районированию принадлежит районам Новогрудской возвышенности Юго-западного округа Белорусской возвышенности Западно-Белорусской провинции, ландшафтный район Барановичско-Клецкий волнистых водно-ледниковых и моренно-зандровых ландшафтов.

Современный рельеф представлен южной частью района – Барановичской равниной, северной – Новогрудской возвышенностью. Поверхность района – холмисто-равнинная, преобладают высоты 180-240 м. Наивысшая точка – 267 м, расположена около деревни Зеленая.

Барановичская водно-ледниковая равнина расположена в верховьях рек Мышанки, Щары, Цны и Лани, вытянута в направлении с запада на восток на 90 км, с севера на юг – до 60 км. Граничит на западе с Коссовской равниной, на севере – с Новогрудской возвышенностью, на востоке – с Солигорской, на юге – с Люсиновской равниной и Наревско-Ясельдинской низиной.

Новогрудская возвышенность расположена на западе республики, образуя водораздел между системами рек Немана и Днепра. Граничит с Неманской низиной (Любчанская и Скидельская низины), Столбцовой равниной на востоке, со Слонимской возвышенностью на юге. Основная часть возвышенности представлена краевыми образованиями, как насыпными, так и напорными, с признаками проявления гляциодислокаций и отторженцев коренных пород.

Наиболее типичны для региона в 8 типов почв: бурые лесные, дерново-подзолистые, дерново-палево-подзолистые, дерновые, торфяноболотные низинные, торфяноболотные верховые, пойменные.

Для места реализации проектных решений характерно наличие дерновых заболоченных и торфяно-болотных почв низинного типа.

Район реализации проектных решений сильно подвергнут антропогенному воздействию. Земли в основном являются бывшими торфоразработками, частично заняты существующей промышленной застройкой и дорожной сетью, также имеются участки сельхоз земель и древесно-кустарниковой растительности.

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

Изм.	Копич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	9886/1-01-т5	Лист
							14

## 5.5 Растительный и животный мир

Растительные сообщества на территории реализации проектных сформировались в основном на антропогенно-преобразованных ландшафтах, в том числе и на месте выработанного торфяника и представлены в основном, рудеральной, прибрежно-водной и лугово-болотной (по берегам мелиоративных каналов, обводненным понижениям), в меньшей степени луговой и пустошной растительностью.

Тростниковые сообщества получили наиболее широкое распространение на данной территории и представлены практически монодоминантными зарослями тростника южного. Данные сообщества локализуются на пониженных формах рельефа с постоянным застойным увлажнением, а также формируются по берегам и днищам мелиоративных каналов.

Травостои тростниковых сообществ очень высокие (150–170 см), общее проективное покрытие сообществ составляет 90–100%, причем на тростник южный приходится от 85 до 100%. В верхнем ярусе в очень незначительном количестве к тростнику может примешиваться рогоз широколистный, манник большой, а во втором, очень разреженном, чистец болотный, осока острая, осока пузырчатая, частуха подорожниковая и др. Тростниковые травостои периодически перемежаются кустарниковыми ивняковыми сообществами, слагающимся из ив трехтычинковой, пепельной и мирзинолистной.

Сообщества ситника развесистого сформировались по пониженным формам рельефа, большую часть года избыточно увлажненным.

Травостои в период вегетации средне-высокие 80–90 см, довольно густые, ОПП составляет 90–95%, двухъярусные. Верхний ярус высотой 80–90 см, состоит из ситника развесистого, проективное покрытие которого в среднем составляет 70% и влаголюбивого разнотравья: частухи подорожниковой, щавеля прибрежного, чистеца болотного и др., второй ярус 50–60 см состоит из более низкорослого лугово-болотного разнотравья в небольшом обилии, это такие виды, как подмаренник мягкий, горичвет кукушкин, незабудка болотная, вербейник обыкновенный и др.

Сообщества овсяницы красной окаймляют сообщества болотистых лугов и травяных болот. Травостои красноовсяницевого сообществ в вегетационный период трехъярусные, среднерослые 70–80 см, довольно густые, общее проективное покрытие составляет в среднем 95%. Верхний разреженный ярус состоит из полыни равнинной, полыни горькой, щавеля конского и курчавого, ежи сборной, костреца безостого и др. Второй ярус (60–70 см) слагает ценозообразующий вид – овсяница красная, к ней примешивается ситник развесистый и разнотравье: подмаренник мягкий, василек луговой, крестовник якова, бедренец камнеломковый, генеративных побегов тысячелистника обыкновенного и др. Третий ярус (10–30 см) вегетативных органов тысячелистника обыкновенного, хвоща полевого, лапчатки гусиной, гравилата речного, осоки коротковолосистой и др.

Пустошные сообщества получили распространение в экотопах с отсутствием застоя вод, они формируются на участках невысоких склонов, примыкающих к пониженным элементам рельефа, в местах, где были антропогенные нарушения почвы (локализуются на небольших повышениях под линиями ЛЭП), окаймляют низиннолуговые сообщества. К данной категории растительности относятся сообщества моркови дикой. Травостои сообществ моркови дикой в период вегетации довольно высокие 80–90 см, от средне-густых до густых, двухъярусные. Верхний ярус (80–90 см) состоит из ценозообразующего вида – моркови дикой, пастернака дикого, бодяка полевого, полыни обыкновенной. Второй ярус (40–60 см) образуют овсяница красная, василек луговой, дрема белая, звездчатка злачная, зверобой продырявленный и др.

К рудеральным (мусорным) сообществам относятся сообщества полыни обыкновенной, купыря лесного, череды олиственной и бодяка полевого. Данные сообщества получили достаточно широкое распространение, они занимают экотопы с

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

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	9886/1-01-Т5	Лист
							15

достаточным увлажнением на почвах обогащенных азотом в местах с былым механическим нарушением напочвенного покрова. Сообщества простираются под линией ЛЭП, формируются по дорожным откосам, примыкают к мелиоративным каналам.

Травостои обыкновеннопопыневых сообществ высокие, в вегетационный период довольно густые, с общим проективным покрытием 90–95%, трехъярусные. Верхний ярус (110–120 см) состоит из поныни обыкновенной, пижмы обыкновенной, костреца безостого и ежи сборной, крапивы двудомной, бодяка полевого. Второй ярус состоит из злаков – овсяницы красной, полевицы тонкой, пырея ползучего и осоки коротковолосистой. Третий ярус сложен из более низкорослого разнотравья: василька лугового, льнянки обыкновенной, зверобоя пятнистого, дремы белой, мягковолосника водного и др.

Сообщества купыря лесного также относятся к высокотравным нитрофильным и формируются в местах временно обогащенных азотом, они сконцентрированы по антропогенным нарушениям, в основном, под линиями ЛЭП.

Эти сообщества высокотравные, травостои 120–130 см, трехъярусные, в вегетационный период густые, с проективным покрытием 90–100%. Верхний (120–130 см) ярус формирует ценообразующий вид – купырь лесной, к которому примешиваются лисохвост луговой, понынь обыкновенная, пижма обыкновенная. Второй ярус 80–100 см образуют бодяк полевой, крапива двудомная, пырей ползучий, подмаренники цепкий и мягкий. Третий ярус составляют мятлик луговой, хвощ полевой, тысячелистник обыкновенный, звездчатка злчная, ясколка ланцетолистная.

Сообщества череды олиственной как и предыдущие сообщества, сконцентрированы под линиями ЛЭП. Травостои олиственночередовых сообществ в вегетационный период высокотравные, густые, двухъярусные. Верхний, наиболее густой ярус 100–120 см формирует череда олиственная и другое бурьянистое нитрофильное крупнотравье – понынь обыкновенная, щавели конский и курчавый, купырь лесной и др. Второй надъярус разрежен, он сформирован бодяком полевым, васильком луговым, подмаренником мягким, пыреем ползучим и др.

Сообщества бодяка полевого концентрируются, в основном, по дорожным откосам, под линиями ЛЭП, по экотонным зонам, примыкающим к древесно-кустарниковой растительности. Травостои полевободяковых сообществ высокие (80–100) см, в период вегетации довольно густые, с общим проективным покрытием 90–100%, двух–трехъярусные. Верхний ярус слагает ценообразующий вид – бодяк полевой, к нему может примешиваться другое крупнотравье – понынь обыкновенная, пижма обыкновенная, трехреберник непахучий, латук компасный, бородавник обыкновенный и др., второй ярус 50–60 см формируют василек луговой, зверобой продырявленный и др. Разреженный третий ярус сложен низкорослым разнотравьем – ясколкой ланцетовидной, вегетативными побегами овсяницы красной и полевицы тонкой и др.

Древесно-кустарниковая растительность данной территории представлена ивняками и молодыми осинниками.

Ивняковая растительность, слагаемая кустарниковыми видами ив, приурочена к локальным понижениям, здесь распространены преимущественно участки ивы трехтычинковой и ивы пепельной, в меньшей степени представлены участки ивы корзиночной и мирзинолистной. Данные ивняковые сообщества перемежают тростниковые фитоценозы и имеют вид либо сплошных зарослей, либо отдельных кустов, которые в виде мозаики распространены среди болотной растительности или сообществ низинных лугов. Высота кустарников колеблется от 2,5 до 4,5 м.

На суходолах древесно-кустарниковая растительность преимущественно представлена сообществами ивы козьей и ивы мирзинолистной. Такие сообщества разрежены, верхний ярус, если он имеется, состоит из березы повислой, основной

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

						9886/1-01-т5		Лист
Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			16

сложен ивой козьей или ивой мирзинолистной Данные кустарниковые сообщества в виде небольших вкраплений присутствуют в луговых сообществах овсяницы красной.

Древовидные виды ив – ива ломкая и ива козья присутствуют в осинниках. Ива ломкая входит в верхний ярус древостоев осинников, а ива козья, формирует густой второй ярус этих насаждений.

Верхний, разреженный полог молодых осинников формируют более старовозрастные отдельно стоящие деревья березы повислой, березы пушистой, ольхи черной и осины. Второй, густой ярус сообществ образован ивой козьей.

Древесно-кустарниковая растительность исследуемого участка относится ко вторичной лесной, спонтанно возникшей в результате самосева. Данные насаждения труднопроходимы, часто захламлены упавшими в результате ветровалов стволами деревьев и валежником и имеют малоэстетичный вид. Они не представляют фитоценотической и флористической ценности.

Сообщества почвенных беспозвоночных открытых экосистем, которые в наибольшей степени пострадают в результате перспективной реализации объекта, характеризуются невысокими плотностями дождевых червей и насекомых. Высокой плотностью характеризуются паукообразные. Среди насекомых доминируют жуки щелкуны на личиночной стадии, долгоносики, жужелицы и стафилиниды на стадии имаго.

На участках, покрытых древесно-кустарниковой растительностью, плотности беспозвоночных могут локально быть еще ниже, чем на открытых участках, в связи с сильным затенением и неблагоприятным микроклиматом в их местообитаниях. Однако в целом территорию можно считать довольно однородной по структуре сообществ беспозвоночных. В процессе оценки биологического разнообразия энтомокомплексов территории основное внимание было уделено двум семействам герпетобионтных (обитающих на поверхности почвы) жесткокрылых, жужелицам и коротконадкрылым жукам, или стафилинидам. Эти семейства характеризуются высоким видовым разнообразием и обилием в наземных экосистемах, и обладают высокой индикаторной ценностью.

Всего в экосистемах водно-болотного комплекса выработанного торфяника «Разливы Атлант» было отмечено более 50 видов стафилинид. Экосистемы отличаются существенной мозаичностью. В прибрежных экосистемах водно-болотного комплекса самыми богатыми по количеству видов были участки травяного болота на севере территории, где были отмечены 26 видов. Состав доминантов, как и видовой состав в целом, различался во всех точках довольно существенно. В прибрежных ивняках было отмечено всего 9 видов, на возвышенных участках берега, возле сельхозугодий, было выявлено 11 видов. На травяных и низинных прибрежных болотах с участками ивняка отмечено более 26 видов. На участках с порослью осины и ивы было отмечено 13 видов стафилинид.

Прибрежные экосистемы водно-болотного комплекса характеризуются высоким видовым разнообразием жужелиц всего отмечено более 30 видов.

Согласно «Республиканскому перечню рыболовных угодий, пригодных для ведения рыболовного хозяйства», водоем, на акватории и в пределах прибрежной полосы которого запланировано проведение строительных работ, называется обводненный карьер Разливы (карьер Разливы) площадью 600,2 га и расположен севернее г. Барановичи или в 0,3 км северо-западнее дер. Малая Колпеница Барановичского района Брестской области.

Создан на месте торфоучастка «Атлант» путем обвалования части выработанных чеков и их заполнения грунтовыми и паводковыми водами. Питание водоема осуществляется за счет атмосферных осадков, талых и паводковых вод, поступающих с водосбора по мелиоративным канавам, сток осуществляется по канавам в р.Смолянка.

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

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	9886/1-01-Т5	Лист
							17

Водоем мелководный, преобладающие глубины составляют 1,1–1,5 м, на месте бывших канав и отдельных ям максимальные глубины достигают 2,5 м. Мелководная часть (глубиной до 1 м) занимает примерно 50% площади водного зеркала водоема и в значительной степени зарастает кустарниковой и высшей надводной растительностью, среди которых преобладает ива, рогоз, тростник, камыш, ситняг. В зонах с глубинами от 1 до 1,5 м встречаются элодея, уруть, роголистник, рдесты, однако распространение погруженной растительности ограничивается невысокой прозрачностью воды. Общая площадь зарастания составляет не менее 50% площади водоема.

По имеющимся материалам контрольных уловов, промысловая ихтиофауна водоема **Разливы** представлена линем, щукой, плотвой, окунем и карасем серебряным. Из непромысловых видов отмечена верховка, щиповка обыкновенная и ерш обыкновенный.

Таким образом, ихтиофауна карьера Разливы значительно обеднена и включает в себя не более 10 видов рыб, полностью представленных группой общепресноводных видов (100%). Три вида из списка ихтиофауны являются интродуцентами – карась серебряный, карп (сазан) и белый амур, – они были искусственно вселены с рыбохозяйственной целью для разнообразия уловов рыболовов-любителей.

В районе территории предполагаемого строительства согласно собственным ранее проведенным исследованиям и литературным данным обитает 10 видов земноводных: зеленая и серая жабы, травяная и остромордая лягушки, зеленые лягушки (прудовая и съедобная), краснобрюхая жерлянка, чесночница обыкновенная, квакша обыкновенная, обыкновенный тритон.

Из рептилий встречаются обыкновенный уж, веретеница ломкая, пряткая ящерица, европейская болотная черепаха.

Согласно проведенным учетам на территории объекта и непосредственных окрестностях было выявлено 58 видов птиц, относящихся к 12 отрядам. Наиболее многочисленным отрядом в систематическом плане (34 вида птиц) является отряд Воробьинообразные.

В целом на территории непосредственного реализации проектных решений, так и в прилегающей к ней территории, обитает не менее 25 видов диких млекопитающих. В систематическом отношении выявленные виды млекопитающих относятся к 6 отрядам: насекомоядные (5 видов), грызуны (12 видов), зайцеобразные (1 вид), копытные (1 вид), хищные (6 видов).

Наибольшее количество видов млекопитающих, постоянно обитающих на данной территории, относится к отряду Грызуны – 12 видов. Это в основном представители открытых биотопов, гигрофильные виды – обычная и довольно многочисленная в периоды роста и пика численности полевка-экономка и полевка темная, немногочисленна полевка водяная, и мезофильные: полевка обыкновенная, мышь полевая и мышь-малютка. Здесь также редко отмечается синантропный вид крыса серая – это исходно околводный вид, в природе обитающий по берегам разнообразных водоёмов, который в наших условиях на зиму возвращается в постройки. Популяции серых полевок рода и водяной полевки имеют 3–5–8 –летние колебания численности с фазами подъема численности и депрессии. В периоды депрессии серых полевок такие места обитания могут заселять лесные виды грызунов – рыжая полевка, мышь желтогорлая, мышь европейская лесная, и популяции выявленных видов мышинных и рыжей полевки в естественных местах обитания в целом стабильны в межгодовом отношении. Самыми крупными представителями отряда грызуны, обитающими на объекте строительства, также являются гигрофильные виды - бобр речной и ондатра.

Из отряда Насекомоядные встречались 5 видов: крот обыкновенный очень редко, поскольку мало пригодной среды обитания, и в основном на возвышенных суходольных участках и в периоды засухи, северный белогрудый ёж и бурозубка обыкновенная, бурозубка малая. Наиболее благоприятными для обитания

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

						9886/1-01-т5		Лист
Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			18

представителей этого отряда являются увлажненные участки с обильным рыхлым мертвым напочвенным покровом, развитым травостоем и кустарниковой растительностью. Наиболее гигрофильным представителем этого отряда, обитающим на объекте строительства, является кутора обыкновенная.

В теплый сезон здесь постоянно регистрируются виды отряда Рукокрылые, которые пролетают над открытыми участками воды для водопоя или добычи насекомых, но не обитают здесь постоянно, поскольку отсутствуют пригодные места (деревья диаметром около 30см и более) для дневки.

Заяц-русак отряда Зайцеобразные является обычным видом, встречающимся практически повсеместно.

На обследуемой территории отмечены следы деятельности только одного вида копытных – косули европейской, которая иногда заходит в процессе кормодобывания, но постоянно не обитает.

Отряд Хищные представлен 6 видами: отмечены следы активности околородных видов – выдры речной и норки американской, а также ласки, каменной куницы, благодаря близости населенных пунктов, весьма возможно обитание лесного хорька. Также встречается лисица обыкновенная.

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

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

9886/1-01-т5

## 5.6 Природоохранные и иные ограничения

На территории Барановичского района Республиканский ландшафтный заказник «Стронга» расположены 4 памятника природы республиканского значения, 7 памятников природы местного значения.

Непосредственно особо охраняемые природные территории проектными решениями не затрагиваются.

Также в 2022 г. специалистами ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам» проведено обследование участка трасс ВЛ 330 кВ на территории Барановичского района Брестской области на наличие мест произрастания растений и мест обитания животных занесенных в Красную книгу.

Видов растений, занесенных в «Красную книгу» Беларуси на исследуемом участке, не было выявлено.

Согласно литературным сведениям, в окрестностях перспективного строительства обитает один вид, занесенный в Красную книгу Беларуси – европейская болотная черепаха.

В рамках обследования выявлено 5 видов птиц, занесенный в Красную книгу Беларуси, которые используют данную территорию для добывания корма. Это большая выпь, малая выпь, чеглок, обыкновенная пустельга, домовый сыч. Места гнездования этих видов непосредственно на территории перспективного строительства не выявлены.

Видов млекопитающих, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, при непосредственном обследовании участка перспективного строительства выявлено не было.

Природные территории, подлежащие специальной охране на территории Барановичского района в месте реализации проектных решений представлены:

- водоохранными зонами и прибрежными полосами рек и водоемов.

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

						9886/1-01-т5		Лист
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			20

## 5.7 Социально-экономические условия

Население Барановичского района по состоянию на 1 января 2022 года составляет 28337 человек (город Барановичи в состав района не входит), в том числе городское население – 1785 жителей (6,3 %), сельское — 26552 человека (93,7 %).

Промышленность Барановичского района представлена предприятиями, перерабатывающими сельскохозяйственное сырьё, заводом радиодеталей, комбинатом строительных материалов, лесхозом, имеющим свою производственную базу, и другими предприятиями.

В ассортименте промышленной продукции района сыры твердые, масло животное, цельномолочная продукция, соки и плодоовощные консервы, хлеб и хлебобулочные изделия, мясные полуфабрикаты, безалкогольные напитки, мебель, льноволокно, нетканые материалы и другие.

Организационная структура агропромышленного комплекса района представлена 1 обществом с ограниченной ответственностью, 1 закрытым акционерным обществом и 11 открытыми акционерными обществами. Наиболее крупными из них являются ОАО «Птицефабрика «Дружба», которая на протяжении последних лет является лидером всей мясной птицеводческой отрасли республики, ОАО «Барановичская птицефабрика», которая является лидером в республике в яичном производстве, ОАО «Агрокомбинат «Мир», специализирующийся на откорме крупного рогатого скота.

Промышленный потенциал района представляют 3 организации, в т.ч. 1 – республиканской формы собственности, 2 – частной формы собственности.

Торфопредприятие «Колпеница» производит торфобрикеты для коммунального хозяйства и индивидуальных потребителей.

ЧУПТП «Вуджи» - предприятие деревообрабатывающей промышленности, основным видом деятельности которого является распиловка, строгание и пропитка древесины.

ООО «Диприз» принадлежит к предприятиям деревообрабатывающей промышленности. Основным видом деятельности предприятия является производство мебели из массива сосны.

Барановичи являются единственным национальным производителем компрессоров для холодильников и морозильников, хлопчатобумажных тканей, технологического оборудования для предприятий общественного питания.

Широко известна продукция ОАО «Барановичский автоагрегатный завод» и ОАО «Барановичский завод станкопринадлежностей» – автокомпоненты для большегрузных автомашин МАЗ и тракторов «Беларусь».

Структура системы образования представлена 74 учреждениями образования, из них: 46 учреждений дошкольного образования, 16 средних школ, 5 гимназий, 1 лицей, 3 учреждения специального образования, 1 социально-педагогический центр, 2 воспитательно-оздоровительных учреждения образования, ГУМУ «Учебно-воспитательно-оздоровительный кабинет», 2 учреждения дополнительного образования: ГУДОДИМ «Центр экологии, туризма и краеведения г.Барановичи», ГУО «Дворец детского творчества г. Барановичи».

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

9886/1-01-т5

Лист

21

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата



Проектируемый участок ВЛ 330 кВ пересекает водоохранные зоны и прибрежные полосы пруда-разлива «Атлант». Который создан на месте торфоучастка «Атлант» путем обвалования части выработанных чеков и их заполнения грунтовыми и паводковыми водами. Питание водоема осуществляется за счет атмосферных осадков, талых и паводковых вод, поступающих с водосбора по мелиоративным канавам, сток осуществляется по канавам в р. Смолянка. Относительная величина водосбора и объемы поступающей с него воды позволяет характеризовать водоем как слабопроточный. Водосбор водоема низинный, слабо заболоченный, грунты в водосборе представлены торфом, песками, супесями. Склоны невысокие, на юго-востоке, северо-востоке и северо-западе под постройками и огородами, на востоке и западе под пашней. Котловина водоема имеет форму неправильного многоугольника. В центральной части водоема имеется сужение, разделяющее акваторию на два участка. Конфигурация водоема может меняться по годам в зависимости от водности и степени зарастания водно-болотной и кустарниковой растительностью.

Береговая линия, длиной 9,9 км слабо изрезана, на части своей протяженности окаймлена дамбой, заболочена и закустарена. Наибольшая длина водоема достигает 3 км, наибольшая ширина – 1,6 км. Котловина имеет довольно сложное строение, прорезана мелиоративными каналами и представляет собой сочетание мелководных и более глубоких зон, чередуемых многочисленными островами кустарников и водно-болотной растительности. Ложе в основном выстлано торфом, местами заиленными песками, в значительной степени закоряжено.

Демонтаж участка существующей ВЛ 330 кВ в пролете опор №2-7 в границах пруда-разлива «Атлант» длиной 1,435 км планируется с применением плавсреств (понтонных мостов, барж), что позволит минимизировать негативное влияние на дно и берега данного водного объекта при демонтаже опор ВЛ.

Переезд через существующие мелиоративные каналы на время строительства будет осуществляться по предусмотренными ПОС временным сооружениям в виде деревянных мостов длиной 5,7,10 и 14 метров, которые после завершения работ демонтируются. При устройстве временных деревянных мостков работы связанные с нарушением русла водных объектов не производятся.

При установке опор ВЛ 330 на участках близким залеганием грунтовых вод проектом предусматривается устройство открытого водоотлива на период строительства. Открытый водоотлив заключается в непосредственном откачивании воды из котлована или траншеи на время установки, в местах установки опор, при помощи насосов: поршневых, диафрагмовых, центробежных и специальных глубинных насосов мощностью 4 кВт, для этого в пониженной точке котлована (траншеи) устраивают колодец (приямок для воды), куда опускают приемный рукав насоса. Отвод дренажных вод из открытого водоотлива будет осуществляться через рукав насоса в ближайшую к месту установки мелиоративный канал либо водный объект. Также будет применяться водопонижение с применением установок водопонижения иглофильтрами УВВ (установка вакуумного водопонижения), которая состоит из иглофильтров, всасывающего коллектора и непосредственно вакуумной установки (вакуумный насос). Иглофильтр представляет собой маленькую скважину. Диаметр иглофильтра не более 50 мм. Высота иглофильтра обычно не превышает 8 м. В нижней части которого расположен метровый участок с фильтром (перфорированный, для забора воды от водонасыщенного грунта, через сетку). Ниже уровня фильтра расположен клапан с пикой-наконечником. Погружение иглофильтров в грунт происходит путем замыкания гидравлическим способом под нагрузкой в 3 бар. Расположены иглофильтра в ряд по внешнему контуру объекта понижения с частотой 0,5-1 м. В ряду может быть установлено до 100 шт. Для работы каждый иглофильтр через вакуумный шланг подключен к всасывающему коллектору. Иглофильтры используются для осушения

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9886/1-01-т5

Лист

23



### 6.3 Воздействие на геологическую среду, рельеф на земельные ресурсы и почвенные покров

Трасса ВЛ 330 кВ проходят по землям Барановичского района Брестской области на землях ОАО «Столовичи-Агро» и землях запаса г.Барановичи.

Для реализации проектных решений на территории Барановичского района в постоянное пользование (под установку опор ВЛ) планируется отвод 0,08 га земель и во временное пользование (для раскатки провода и грозозащитного троса, устройства охранной зоны на землях покрытых древесно-кустарниковой растительностью) планируется отвод 19,35 га земель.

Под установку новых и демонтаж старых опор ВЛ 330 кВ предусмотрено снятие плодородного слоя почвы ориентировочном объеме 110 м<sup>3</sup>. Снимаемый плодородный слой почвы на время строительства складировается в буртах возле мест установки опор, по окончании строительства используется для благоустройства нарушенных при строительстве земель и укрепления откосов опор ВЛ.

На заболоченных участках проектом предусмотрена выторфовка ориентировочным объемом 390 м<sup>3</sup>. Торф частично используется для благоустройства нарушенных земель излишки отвозятся ОАО «Столовичи-Агро» для использования в качестве удобрений.

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9886/1-01-т5

## 6.4 Воздействие на растительный, животный мир и природные объекты, подлежащие специальной охране

При выполнении работ на землях ОАО «Столовичи-Агро» и землях запаса г.Барановичи покрытых древесно-кустарниковой растительностью для устройства охранной зоны ВЛ 330 кВ шириной 76 метров планируется удаление объектов растительного мира.

За удаляемые объекты растительного мира произрастающих на земельных участках изымаемых из земель сельскохозяйственного назначения ОАО «Столовичи-Агро», согласно 2 абзацу 38 статьи Закона Республики Беларусь №205-3 от 14.06.2003г. «О растительном мире», за удаление деревьев с диаметром ствола 12 см и более на высоте 1,3 м будут производиться компенсационные мероприятия в виде компенсационных выплат.

За удаляемые объекты растительного мира произрастающих на земельных участках землях запаса г.Барановичи будут производиться компенсационные мероприятия в виде компенсационных выплат.

На последующей стадии проектирования будет разработан таксационный план в котором будет определено количество и характеристики удаляемой древесно-кустарниковой растительности и компенсационные мероприятия за ее удаление.

Также в 2022 г. специалистами ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам» проведено обследование участков трасс ВЛ 330 кВ на территории Барановичского района Брестской области на наличие мест произрастания растений и мест обитания животных занесенных в Красную книгу.

Видов растений, занесенных в «Красную книгу» Беларуси на исследуемом участке, не было выявлено.

Согласно литературным сведениям, в окрестностях перспективного строительства обитает один вид, занесенный в Красную книгу Беларуси – европейская болотная черепаха. Возможное воздействие на вид, внесенный в Красную книгу Республики Беларусь – обыкновенную черепаху в ходе строительства отсутствует.

В рамках обследования выявлено 5 видов птиц, занесенный в Красную книгу Беларуси, которые используют данную территорию для добывания корма. Это большая выпь, малая выпь, чеглок, обыкновенная пустельга, домовый сыч. Места гнездования этих видов непосредственно на территории реализации проектных решений не выявлены.

Видов млекопитающих, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, при непосредственном обследовании участка перспективного строительства выявлено не было.

По объекту «Реконструкция участка ВЛ - 330 кВ «Белорусская – 750 – Барановичи - 330» в пролетах опор 2-7» в результате планируемого строительства в пределах полосы отвода будут трансформированы участки экосистем на землях, занятых луговой и древесно-кустарниковой растительностью, расположенных на землях землепользователей Барановичского района.

Нарушение естественных экосистем ожидается в процессе реализации объекта и связано с деятельностью по строительству и демонтажу участков ВЛ 330 кВ. Непосредственно снятие напочвенного покрова с последующей рекультивацией планируется при установке опор, негативное воздействие на экосистемы будет связано с проездом и отстоем механизмов, складированием строительных материалов и приведет к нарушению напочвенного покрова. При формировании коридора перспективной ВЛ запланирована рубка древесно-кустарниковой растительности и, таким образом, в полосе отвода под строительство при расчетах учитывали срок эксплуатации объекта. Таким образом существующие экосистемы в границах полосы отвода на участках перспективного строительства будут полностью трансформированы. В связи с этим экосистемы в границах полосы отвода объекта

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9886/1-01-т5

Лист

26

нами принимались за зону I зона («зона I – зона прямого уничтожения или полного вытеснения всех объектов животного мира и (или) среды их обитания. Потери численности диких животных и годовой продуктивности составляют от 75 до 100 процентов»), которая выделялась только для групп животных, имеющих небольшой радиус активности. В частности, для наземных беспозвоночных и мелких млекопитающих, а также амфибий, рептилий и птиц.

Поэтому в 2022 г. ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам» выполнил расчет размера компенсационных выплат за воздействие на животного мира и среду их обитания. Согласно выполненной работы компенсационные выплаты за возможное вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания.

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

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	9886/1-01-т5	Лист
							27

## 7 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА НА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### 7.1 Прогноз и оценка возможного изменения состояния атмосферного воздуха и оценка уровня физических факторов

Для ВЛ 330 кВ, согласно постановления Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 №847 устанавливаются санитарные разрывы вдоль трассы ВЛ на расстоянии 20 м, по обе стороны линии, от крайних проводов при неотклоненном их положении.

На расстоянии 20 м от проекции крайних фазных проводов ВЛ 330 кВ, напряженность электрических полей тока промышленной частоты 50 Гц составляет не более 1,0 кВ/м, интенсивность магнитных полей тока промышленной частоты 50 Гц – не более 8,0 А/м, что не превышает норм, установленных гигиеническими нормативами «Предельно-допустимые уровни электрических и магнитных полей тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 67 от 12.06.2012.

Реконструируемая ВЛ 330 кВ не является источниками выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

В связи с отсутствием источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации ВЛ 330 кВ мероприятия по охране атмосферного воздуха не разрабатываются.

Жилая застройка в месте реализации проектных решений отсутствует.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					9886/1-01-т5	Лист
			Изм.	Колич.	Лист	Недок.		Подп.

**7.2  
вод**

**Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных**

Демонтаж участка существующей ВЛ 330 кВ в пролете опор №2-7 в границах пруда-разлива «Атлант» длиной 1,435 км планируется с применением плавсреств (понтонных мостов, барж), что позволит минимизировать негативное влияние на дно и берега данного водного объекта при демонтаже опор ВЛ.

Переезд через существующие мелиоративные каналы на время строительства будет осуществляться по предусмотренными ПОС временным сооружениям в виде деревянных мостов длиной 5,7,10 и 14 метров, которые после завершения работ демонтируются. При устройстве временных деревянных мостков работы связанные с нарушением русла водных объектов не производятся.

При установке опор ВЛ 330 на участках близким залеганием грунтовых вод проектом предусматривается устройство открытого водоотлива на период строительства. Открытый водоотлив заключается в непосредственном откачивании воды из котлована или траншеи на время установки, в местах установки опор, при помощи насосов: поршневых, диафрагмовых, центробежных и специальных глубинных насосов мощностью 4 кВт, для этого в пониженной точке котлована (траншеи) устраивают колодец (приямок для воды), куда опускают приемный рукав насоса. Отвод дренажных вод из открытого водоотлива будет осуществляется через рукав насоса в ближайшую к месту установки мелиоративный канал либо водный объект. Также будет применяться водопонижение с применением установок водопонижения иглофильтрами УВВ (установка вакуумного водопонижения), которая состоит из иглофильтров, всасывающего коллектора и непосредственно вакуумной установки (вакуумный насос). Иглофильтр представляет собой маленькую скважину. Диаметр иглофильтра не более 50 мм. Высота иглофильтра обычно не превышает 8 м. В нижней части которого расположен метровый участок с фильтром (перфорированный, для забора воды от водонасыщенного грунта, через сетку). Ниже уровня фильтра расположен клапан с пикой-наконечником. Погружение иглофильтров в грунт происходит путем замыкания гидравлическим способом под нагрузкой в 3 bar. Расположены иглофильтра в ряд по внешнему контуру объекта понижения с частотой 0,5-1 м. В ряду может быть установлено до 100 шт. Для работы каждый иглофильтр через вакуумный шланг подключен к всасывающему коллектору. Иглофильтры используются для осушения пылевых и глинистых песков, супесей, легких суглинков, илов и лессовых грунтов с низкими коэффициентами фильтрации (0,01 ...3 м/сут). Отвод грунтовых вод будет производится в существующие мелиоративные каналы.

При проведении строительно-монтажных работ в зоне водных объектов (водоем и мелиоративные каналы) нарушение берегов и русел водотоков, проектом не предусматривается, работы, запланированные в поймах рек, будут производится вне периода весеннего половодья и паводков.

Места временного складирования строительных материалов, демонтируемого оборудования временного и стоянку строительной техники при производстве работ размещать за пределами прибрежных полос водных объектов.

Проектом предусмотрены мероприятиями для предотвращения вредного воздействия на поверхностные и подземные воды при строительстве проектируемого объекта: соблюдение границ территории при выполнении строительно-монтажных работ; оснащение площадок для строительства контейнером для сбора промышленных отходов, подобных отходам жизнедеятельности населения; исключение попадания нефтепродуктов в грунт; заправка горюче-смазочными материалами транспортных средств, грузоподъемных и других машин осуществляется только в специально оборудованных местах; предотвращение чрезвычайных ситуаций; предотвращение подтопления, заболачивания, засоления, эрозии почв; соблюдение

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

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

9886/1-01-т5

режима осуществления хозяйственной деятельности, установленной в водоохраной зоне.

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	9886/1-01-Т5

### 7.3 Прогноз и оценка изменений геологических условий, рельефа, состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Для реализации проектных решений на территории Барановичского района в постоянное пользование (под установку опор ВЛ) планируется отвод 0,08 га земель и во временное пользование (для раскатки провода и грозозащитного троса, устройства охранной зоны на землях покрытых древесно-кустарниковой растительностью) планируется отвод 19,35 га земель.

Под установку новых и демонтаж старых опор ВЛ 330 кВ предусмотрено снятие плодородного слоя почвы ориентировочном объеме 110 м<sup>3</sup>. Снимаемый плодородный слой почвы на время строительства складировается в буртах возле мест установки опор, по окончании строительства используется для благоустройства нарушенных при строительстве земель и укрепления откосов опор ВЛ.

На заболоченных участках проектом предусмотрена выторфовка ориентировочным объемом 390 м<sup>3</sup>. Торф частично используется для благоустройства нарушенных земель излишки отвозятся ОАО «Столовичи-Агро» для использования в качестве удобрений.

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

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

9886/1-01-т5

#### 7.4 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов, природных объектов подлежащих особой или специальной охране

При выполнении работ на землях ОАО «Столовичи-Агро» и землях запаса г.Барановичи покрытых древесно-кустарниковой растительностью для устройства охранной зоны ВЛ 330 кВ шириной 76 метров планируется удаление объектов растительного мира.

Древесные насаждения в месте реализации проектных решений представлены преимущественно осинниками – вторичными лесными сообществами, а также ивняковыми труднопроходимыми зарослями. В этой связи строительные работы не повлекут за собой сильного урона биологическому разнообразию и не окажут существенного негативного воздействия на существующие здесь растительные сообщества, не имеющие высокой хозяйственной, соэкологической и фитоценотической ценности.

За удаляемые объекты растительного мира произрастающих на земельных участках изымаемых из земель сельскохозяйственного назначения ОАО «Столовичи-Агро», согласно 2 абзацу 38 статьи Закона Республики Беларусь №205-3 от 14.06.2003г. «О растительном мире», за удаление деревьев с диаметром ствола 12 см и более на высоте 1,3 м будут производиться компенсационные мероприятия в виде компенсационных выплат.

За удаляемые объекты растительного мира произрастающих на земельных участках землях запаса г.Барановичи будут производиться компенсационные мероприятия в виде компенсационных выплат.

На последующей стадии проектирования будет разработан таксационный план в котором будет определено количество и характеристики удаляемой древесно-кустарниковой растительности и компенсационные мероприятия за ее удаление.

Также в 2022 г. специалистами ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам» проведено обследование участков трасс ВЛ 330 кВ на территории Барановичского района Брестской области на наличие мест произрастания растений и мест обитания животных занесенных в Красную книгу.

Видов растений, занесенных в «Красную книгу» Беларуси на исследуемом участке, не было выявлено.

Согласно литературным сведениям, в окрестностях перспективного строительства обитает один вид, занесенный в Красную книгу Беларуси – европейская болотная черепаха. Возможное воздействие на вид, внесенный в Красную книгу Республики Беларусь – обыкновенную черепаху в ходе строительства отсутствует.

В рамках обследования выявлено 5 видов птиц, занесенный в Красную книгу Беларуси, которые используют данную территорию для добывания корма. Это большая выпь, малая выпь, чеглок, обыкновенная пустельга, домовый сыч. Места гнездования этих видов непосредственно на территории реализации проектных решений не выявлены.

Видов млекопитающих, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, при непосредственном обследовании участка перспективного строительства выявлено не было.

По объекту «Реконструкция участка ВЛ - 330 кВ «Белорусская – 750 – Барановичи - 330» в пролетах опор 2-7» в результате планируемого строительства в пределах полосы отвода будут трансформированы участки экосистем на землях, занятых луговой и древесно-кустарниковой растительностью, расположенных на землях землепользователей Барановичского района.

Нарушение естественных экосистем ожидается в процессе реализации объекта и связано с деятельностью по строительству и демонтажу участков ВЛ 330 кВ. Непосредственно снятие напочвенного покрова с последующей рекультивацией планируется при установке опор, негативное воздействие на экосистемы будет связано

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

						9886/1-01-т5		Лист
Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			32

с проездом и отстоем механизмов, складированием строительных материалов и приведет к нарушению почвенного покрова. При формировании коридора перспективной ВЛ запланирована рубка древесно-кустарниковой растительности и, таким образом, в полосе отвода под строительство при расчетах учитывали срок эксплуатации объекта. Таким образом существующие экосистемы в границах полосы отвода на участках перспективного строительства будут полностью трансформированы. В связи с этим экосистемы в границах полосы отвода объекта нами принимались за зону I зона («зона I – зона прямого уничтожения или полного вытеснения всех объектов животного мира и (или) среды их обитания. Потери численности диких животных и годовой продуктивности составляют от 75 до 100 процентов»), которая выделялась только для групп животных, имеющих небольшой радиус активности. В частности, для наземных беспозвоночных и мелких млекопитающих, а также амфибий, рептилий и птиц.

Поэтому в 2022 г. ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам» выполнил расчет размера компенсационных выплат за воздействие на животного мира и среду их обитания. Согласно выполненной работы компенсационные выплаты за возможное вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания.

- размер компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных животных составит 2662,05 базовых величин;

- размер компенсационных выплат за вредное воздействие на ихтиофауну составит 194,55 базовых величин

- размер компенсационных выплат за вредное воздействие на земноводных и рептилий составит 385,2 базовых величин;

- размер компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц составит 1918,37 базовых величин;

- размер компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих составит 1356,08 базовых величин.

Таким образом, суммарный размер компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания по предпроектной документации составил 6516,25 базовых величин или 208520 руб. на момент проведения расчета (базовая величина – 32 руб.).

На новых опорах ВЛ 330 кВ устанавливаются металлические птичьи заградители типа ПЗ-1, а также пластиковые птичьи заградители типа УОП-Т. Данные мероприятия будут препятствовать посадке птиц и устройству ими гнезд на опорах ВЛ, что позволит избежать гибели птиц от электричества.

В целом, в ходе проведения строительных работ и последующей эксплуатации объекта не произойдет существенных изменений видового состава и численности млекопитающих. Строительство будет негативно влиять на мелких млекопитающих – мелких грызунов и мелких насекомоядных. Вероятно, следует ожидать временной перестройки пространственной структуры популяций, которая на стадии эксплуатации объекта должна восстановиться.

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

						9886/1-01-т5		Лист
Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			33

## 7.5 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

Защита ВЛ 330 кВ от прямых ударов молнии осуществляется подвеской ОКГТ, а также вторым тросом ГТК по техническим условиям завода-изготовителя, взамен существующего троса ТК-70 по всей длине реконструируемого участка ВЛ.

На реконструируемых участках ВЛ расстояния по вертикали между тросом и проводом в середине пролета по условиям защиты от грозовых перенапряжений должны соответствовать п.2.5.67 «Правил устройства электроустановок» издание шестое выпуска 2001 года.

Наибольшее принятое напряжение в грозозащитном тросе, определённое с учетом соблюдения расстояния между проводом и грозозащитным тросе по условиям защиты от грозовых перенапряжений, не должно превышать допустимых по условиям механической прочности опор и механической прочности грозозащитного троса.

Для предотвращения разрушения стального грозозащитного троса от возникающей вибрации предусмотрена установка гасителей вибрации в соответствии с «Инструкцией по применению многочастотных гасителей вибрации производства ЗАО 'МЗВА' на проводах и грозозащитных тросах ВЛЭП напряжением 35-750 кВ и ВОК ВОЛС-ВЛ».

Для гашения вибрации до безопасного уровня и для обеспечения надежной эксплуатации ОКГТ, применена защита от вибрации волоконно-оптического кабеля ОКГТ путем подвески гасителей вибрации в соответствии с рекомендациями фирмы производителя.

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9886/1-01-т5

Лист

34

## 7.6 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Реализация проектных решений по объекту «Реконструкция участка ВЛ 330 кВ «Белорусская-750 – Барановичи-330» в пролетах опор №2-7» не окажет влияние на социально-экономические условия в Барановичском районе Брестской области и будет заключаться в повышении надежности электроснабжения предприятий и организаций на территории Барановичского энергоузла.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					9886/1-01-Т5	Лист
								35
Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

## 8 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ И (ИЛИ) КОМПЕНСАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Реализация проектных решений по данному объекту планируется на территории Барановичского района Брестской области.

Демонтаж участка существующей ВЛ 330 кВ в пролете опор №2-7 в границах пруда-разлива «Атлант» длиной 1,435 км планируется с применением плавсреств (понтонных мостов, барж), что позволит минимизировать негативное влияние на дно и берега данного водного объекта при демонтаже опор ВЛ.

Переезд через существующие мелиоративные каналы на время строительства будет осуществляться по предусмотренными ПОС временным сооружениям в виде деревянных мостов длиной 5,7,10 и 14 метров, которые после завершения работ демонтируются. При устройстве временных деревянных мостков работы связанные с нарушением русла водных объектов не производятся.

Для реализации проектных решений на территории Барановичского района в постоянное пользование (под установку опор ВЛ) планируется отвод 0,08 га земель и во временное пользование (для раскатки провода и грозозащитного троса, устройства охранной зоны на землях покрытых древесно-кустарниковой растительностью) планируется отвод 19,35 га земель.

Под установку новых и демонтаж старых опор ВЛ 330 кВ предусмотрено снятие плодородного слоя почвы ориентировочном объеме 110 м<sup>3</sup>. Снимаемый плодородный слой почвы на время строительства складывается в буртах возле мест установки опор, по окончании строительства используется для благоустройства нарушенных при строительстве земель и укрепления откосов опор ВЛ.

На заболоченных участках проектом предусмотрена выторфовка ориентировочным объемом 390 м<sup>3</sup>. Торф частично используется для благоустройства нарушенных земель излишки отвозятся ОАО «Столовичи-Агро» для использования в качестве удобрений.

При выполнении работ на землях ОАО «Столовичи-Агро» и землях запаса г.Барановичи покрытых древесно-кустарниковой растительностью для устройства охранной зоны ВЛ 330 кВ шириной 76 метров планируется удаление объектов растительного мира.

Древесные насаждения в месте реализации проектных решений представлены преимущественно осинниками – вторичными лесными сообществами, а также ивняковыми труднопроходимыми зарослями. В этой связи строительные работы не повлекут за собой сильного урона биологическому разнообразию и не окажут существенного негативного воздействия на существующие здесь растительные сообщества, не имеющие высокой хозяйственной, зоологической и фитоценотической ценности.

За удаляемые объекты растительного мира произрастающих на земельных участках изымаемых из земель сельскохозяйственного назначения ОАО «Столовичи-Агро», согласно 2 абзацу 38 статьи Закона Республики Беларусь №205-3 от 14.06.2003г. «О растительном мире», за удаление деревьев с диаметром ствола 12 см и более на высоте 1,3 м будут производиться компенсационные мероприятия в виде компенсационных выплат.

За удаляемые объекты растительного мира произрастающих на земельных участках земель запаса г.Барановичи будут производиться компенсационные мероприятия в виде компенсационных выплат.

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

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

9886/1-01-т5

Лист

36

В ходе строительных работ по данному объекту образуются следующие виды строительных отходов. Обращение с которыми отражено в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Наименование отхода	Код	Класс опасности	Объем образующихся отходов, тонн	Движение отходов
1	2	3	4	5
Лом стальной не сортированный	3511008	неопасные	Объем определяется на следующей стадии проектирования	Сдается на предприятие УП «Брестворчермет»
Бой железобетонных изделий (демонтируемые опоры, фундаменты)	3142708	неопасные	Объем определяется на следующей стадии проектирования	Отвозятся для переработки на ОАО «Пинское РСУ»
Лом алюминия несортированный	3530405	неопасные	Объем определяется на следующей стадии проектирования	Сдается на предприятие ОАО «Белцветмет»
Стеклобой с металлическими включениями	3140807	4-й	Объем определяется на следующей стадии проектирования	Сдается на переработку ОДО «Экология города» в г. Минск
Сучья, ветки, вершины	1730200	неопасные	Объем определяется на следующей стадии проектирования	по ширине просеки производится дробление веток на щепу, полученная щепка (мульча) перемешивается с землей по трассе ВЛ
Отходы корчевания пней	1730300	неопасные	Объем определяется на следующей стадии проектирования	по ширине просеки производится срезка (фрезеровка) пней на глубину 0,2 м, полученная щепка (мульча) перемешивается с землей по трассе ВЛ
Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	неопасные	Объем образования будет определен на последующей стадии после разработки проекта организации строительства	Отвозятся на полигон ТКО для захоронения

Для минимизации вредного воздействия строительства на животный мир необходимо:

- максимально сохранять естественный почвенный и растительный покров при проведении работ, где это возможно;
- проводить восстановление живого напочвенного покрова;
- не выходить за пределы полосы отвода при проведении работ;
- для снижения негативного влияния на популяции популяциям земноводных и пресмыкающихся при выполнении работ по выносу ВЛ, строительные работы

9886/1-01-т5

Лист

37

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

необходимо проводить вне периода размножения и развития земноводных (апрель-июнь), что не нанесет существенного ущерба популяциям земноводных и пресмыкающихся, которые обитают в полосе отвода и на прилегающих территориях.

С целью минимизации негативного воздействия на орнитофауну территории реализации проектных решений необходимо:

- производить все строительные работы в позднелетний и осенне-зимний период, вне сезона размножения зарегистрированных здесь видов птиц, который приходится на период с середины апреля по середину июля;

- планируемые работы проводить строго в границах полосы отвода.

Для минимизации негативного воздействия на ихтиофауну (рыбные запасы) карьера Разливы, попадающего в зону воздействия негативных факторов при демонтаже и строительстве ВЛ 330 кВ, рекомендуется:

- работы, нарушающие целостность поверхностного слоя земли (разработка дернового слоя земли, проезд строительной техники, перемещение и сброс грунта в воду и т.д.), на участках прибрежной полосы водоема, а также все работы на акватории водоема проводить вне сезона активного нереста рыбы, который Правилами для Брестской области определен в следующие сроки – с 1 марта по 18 мая.

В 2022 г. ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам» выполнил расчет размера компенсационных выплат за воздействие на животного мира и среду их обитания. Согласно выполненной работы компенсационные выплаты за возможное вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания.

- размер компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных животных составит 2662,05 базовых величин;

- размер компенсационных выплат за вредное воздействие на ихтиофауну составит 194,55 базовых величин

- размер компенсационных выплат за вредное воздействие на земноводных и рептилий составит 385,2 базовых величин;

- размер компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц составит 1918,37 базовых величин;

- размер компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих составит 1356,08 базовых величин.

Таким образом, суммарный размер компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания по предпроектной документации составил 6516,25 базовых величин или 208520 руб. на момент проведения расчета (базовая величина – 32 руб.).

На новых опорах ВЛ 330 кВ устанавливаются металлические птичьи заградители типа ПЗ-1, а также пластиковые птичьи заградители типа УОП-Т. Данные мероприятия будут препятствовать посадке птиц и устройству ими гнезд на опорах ВЛ, что позволит избежать гибели птиц от электричества.

В 2022 г. специалистами ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам» проведено обследование участков трасс ВЛ 330 кВ на территории Барановичского района Брестской области на наличие мест произрастания растений и мест обитания животных занесенных в Красную книгу.

Видов растений, занесенных в «Красную книгу» Беларуси на исследуемом участке, не было выявлено.

В окрестностях перспективного строительства обитает один вид, занесенный в Красную книгу Беларуси – европейская болотная черепаха. Возможное воздействие на вид, внесенный в Красную книгу Республики Беларусь – обыкновенную черепаху в ходе строительства отсутствует при исключении проведения строительных работ в весенний и раннелетний период (апрель-июнь).

В рамках обследования выявлено 5 видов птиц, занесенный в Красную книгу Беларуси, которые используют данную территорию для добывания корма. Это большая выпь, малая выпь, чеглок, обыкновенная пустельга, домовый сыч. Места

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

						9886/1-01-т5		Лист
Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			38

гнездования этих видов непосредственно на территории реализации проектных решений не выявлены.

Видов млекопитающих, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, при непосредственном обследовании участка перспективного строительства выявлено не было.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					9886/1-01-Т5	Лист	
			Изм.	Колич.	Лист	Недок.		Подп.	Дата

## 9 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОТ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

С учетом критериев, установленных в Добавлении I и Добавлении III к Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, воздействие данной планируемой деятельности по объекту «Реконструкция участка ВЛ 330 кВ «Белорусская-750 – Барановичи-330» в пролетах опор №2-7» не будет иметь трансграничного характера.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					9886/1-01-т5	Лист
						40		
Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

## 10 ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ

В отчете об ОВОС определены виды воздействий на окружающую среду, которые более детально изложены в разделе 6 «Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду» и оценка воздействия, изложенная в разделе 7 «Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды».

При этом существуют некоторые неопределенности или погрешности, связанные с определением прогнозируемых уровней воздействия, а именно: прогнозируемые уровни воздействия (в части влияния на животный мир и среду их обитания) определены расчетным методом, который основан на усредненности и приближенности, с использованием действующих ТНПА и научных работ.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					9886/1-01-т5	Лист
			Изм.	Колич.	Лист	Недок.		Подп.

# 11 УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Экологическая безопасность объекта – состояние защищенности окружающей природной и социальной среды от воздействия объекта на этапах строительства, реконструкции, эксплуатации, содержания и ремонта, когда параметры воздействия объекта на окружающую среду не выходят за пределы фоновых значений или не превышают санитарно-гигиенические (экологические) нормативы. В этом случае функционирование природных экосистем на прилегающих территориях без каких-либо изменений обеспечивается неопределенно долгое время.

В целях обеспечения экологической безопасности при проектировании необходимо выполнение условий, относящихся к используемым материалам, технологии строительства, эксплуатации, содержанию, а также позволяющим снизить до безопасных уровней негативное воздействие проектируемого объекта на проживающее население и экосистемы.

К организационным и организационно-техническим мероприятиям относятся следующие условия:

- категорически запрещается повреждение всех элементов растительных сообществ (деревьев, кустарников, напочвенного покрова) за границей площади, отведенной для строительных работ реконструкции ВЛ 330 кВ;

- категорически запрещается проведение огневых работ, выжигание территории и сжигание отходов;

- не допускать захламленности трассы ВЛ 330 кВ и прилегающих к ней территорий строительными и бытовыми отходами;

- категорически запрещается за границей, отведенной под строительство, устраивать места для складирования строительного материала, стоянок техники и т.п.;

- очистку просеки от порубочных остатков(ветки, сучья, вершины, пни) по трассе ВЛ 330 кВ на землях покрытых древесно-кустарниковой растительность производить фрезеровки (дробления на щепу) либо путем передачи на предприятия которые перерабатывает данные виды отходов.

- для предотвращения водно-эрозионных процессов при устройстве банкетов, в местах установки опор ВЛ 330 кВ, производить укрепление откосов с посевом многолетних трав.

Для минимизации негативного воздействия на ихтиофауну (рыбные запасы) карьера Разливы, попадающего в зону воздействия негативных факторов при демонтаже и строительстве ВЛ 330 кВ работы, нарушающие целостность поверхностного слоя земли (разработка дернового слоя земли, проезд строительной техники, перемещение и сброс грунта в воду и т.д.), на участках прибрежной полосы водоема, а также все работы на акватории водоема проводить вне сезона активного нереста рыбы, который Правилами для Брестской области определен в следующие сроки – с 1 марта по 18 мая.

Переезд через существующие мелиоративные каналы на время строительства будет осуществляться по предусмотренными ПОС временным сооружениям в виде деревянных мостов длиной 5,7,10 и 14 метров, которые после завершения работ демонтируются. При устройстве временных деревянных мостков работы связанные с нарушением русла водных объектов не производятся.

Реализация проектных решений не приведет к изменению существующего гидрологического режима в местах прохождения трассы ВЛ 330 кВ в Барановичском районе.

На следующей стадии проектирования будут разработаны таксационный планы и предусмотрены компенсационные мероприятия за удаление объектов растительного мира (древесно-кустарниковой растительности) в виде компенсационных выплат.

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

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

9886/1-01-т5

Лист

42

На период проведения строительных работ по строительству и выносу ВЛ 330 кВ на территории Барановичского района будет оказываться определенное негативное влияние на животный мир и их среду обитания. Поэтому в проекте предусмотрены компенсационные выплаты за воздействие на объекты животного мира и среду их обитания.

Для строительных отходов, которые образуются при выполнении работ, в соответствии с реестром Минприроды производится сбор, хранение и использование на объектах по использованию отходов.

Взам. инв. №						Подпись и дата						Инв. № подл.					
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	9886/1-01-т5					Лист						
											43						



технологических решений необходимо предусмотреть следующие организационные и организационно-технические мероприятия:

- соблюдать требования охраны окружающей среды при производстве строительных работ;

- при проведении работ запрещается рубка деревьев за границей, отведенной для строительных работ площади;

- категорически запрещается повреждение всех элементов зеленых насаждений (деревьев, кустарников, напочвенного покрова) за границей, отведенной для строительных работ площади;

- не допускать захламленности прилегающих участков порубочными остатками, строительным и другим мусором во избежание пожаров;

- требуется своевременно удалять строительный и бытовой мусор со стройплощадок. Образующиеся в период строительно-монтажных работ твердые бытовые отходы необходимо собирать в контейнеры с последующей вывозкой в места сбора отходов;

- категорически запрещается устраивать места стоянок техники за границами отведенных для этого специальных мест;

- строительная техника не должна иметь протечек масла и топлива и должна быть снабжена комплектом абсорбента для устранения утечек масла;

- категорически запрещается присыпать грунтом корневые шейки деревьев более 10 см у произрастающих вблизи деревьев. В случае присыпки требуется в ближайшее время (не позднее 1 месяца) освободить корневые шейки деревьев во избежание их усыхания;

- после устройства просеки по всей ширине по трассе ВЛ производится ее очистка от вырубленных деревьев и кустарников путем фрезеровки (дробления на щепу).

Для минимизации вредного воздействия строительства на животный мир необходимо:

- максимально сохранять естественный почвенный и растительный покров при проведении работ, где это возможно;

- проводить восстановление живого напочвенного покрова;

- не выходить за пределы полосы отвода при проведении работ;

- для снижения негативного влияния на популяции популяциям земноводных и пресмыкающихся при выполнении работ по выносу ВЛ, строительные работы необходимо проводить вне периода размножения и развития земноводных (апрель-июнь), что не нанесет существенного ущерба популяциям земноводных и пресмыкающихся, которые обитают в полосе отвода и на прилегающих территориях.

С целью минимизации негативного воздействия на орнитофауну территории реализации проектных решений необходимо:

- производить все строительные работы в позднелетний и осенне-зимний период, вне сезона размножения зарегистрированных здесь видов птиц, который приходится на период с середины апреля по середину июля;

- планируемые работы проводить строго в границах полосы отвода.

Для минимизации негативного воздействия на ихтиофауну (рыбные запасы) карьера Разливы, попадающего в зону воздействия негативных факторов при демонтаже и строительстве ВЛ 330 кВ, рекомендуется:

- работы, нарушающие целостность поверхностного слоя земли (разработка дернового слоя земли, проезд строительной техники, перемещение и сброс грунта в воду и т.д.), на участках прибрежной полосы водоема, а также все работы на акватории водоема проводить вне сезона активного нереста рыбы, который Правилами для Брестской области определен в следующие сроки – с 1 марта по 18 мая.

Суммарный размер компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания по предпроектной документации составил 6516,25

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

9886/1-01-Т5

Лист

45

базовых величин или 208520 руб. на момент проведения расчета (базовая величина – 32 руб.).

На новых опорах ВЛ 330 кВ устанавливаются металлические птичьи заградители типа ПЗ-1, а также пластиковые птичьи заградители типа УОП-Т. Данные мероприятия будут препятствовать посадке птиц и устройству ими гнезд на опорах ВЛ, что позволит избежать гибели птиц от электричества.

В окрестностях перспективного строительства обитает один вид, занесенный в Красную книгу Беларуси – европейская болотная черепаха. Возможное воздействие на вид, внесенный в Красную книгу Республики Беларусь – обыкновенную черепаху в ходе строительства отсутствует при исключении проведения строительных работ в весенний и раннелетний период (апрель-июнь).

Согласно ТКП 17.02-08-2012 (приложение Г) произведена оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

**Показатель пространственного масштаба воздействия:**

На атмосферный воздух, физические факторы воздействия – ограниченное (воздействие на окружающую среду в радиусе до 0,5 км размещения объекта) – балл оценки равен 2.

Водные ресурсы - локальное (воздействие на окружающую среду в пределах размещения объекта) – балл оценки равен 1

На рельеф, земельные ресурсы и почву - локальное (воздействие на окружающую среду в пределах размещения объекта) – балл оценки равен 1

На растительный мир - локальное (воздействие на окружающую среду в пределах размещения объекта) – балл оценки равен 1

На животный мир - ограниченное (воздействие на окружающую среду в радиусе до 0,5 км размещения объекта) – балл оценки равен 2.

**Показатель временного масштаба воздействия:**

Многолетнее воздействие на окружающую среду в течении 25-40 лет – балл оценки равен 4.

**Показатель значимости изменений в природной среде:**

Умеренное (изменения в природной среде, превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных ее компонентов. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению) – балл оценки равен 3.

Итого расчетное значение общей оценки значимости составит 14 баллов, что характеризует воздействие средней значимости планируемой деятельности на окружающую среду.

При реализации проектных решений по реконструкции участка ВЛ 330 кВ на акватории пруда-разлива «Атлант» и прилегающей к нему территории для минимизации негативного воздействия на животный мир строительные работы необходимо проводить в срок с августа по март.

При условии выполнения указанных в ОВОС мероприятий и сроков выполнения строительных работ, негативное воздействие на окружающую среду, оказываемое строительством и эксплуатацией электросетевых объектов будет минимальным.

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

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	9886/1-01-Т5	Лист
							46

### 13 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 21.06.2010 №68 «Об утверждении Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Гигиенические требования к электрическим и магнитным полям тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население», внесении изменений в постановление Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 23 августа 2005 г. № 122 и о признании утратившими силу некоторых технических нормативных правовых актов»
- Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 11.10.2017 №91 «Санитарные нормы и правила «Требования к организации санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, являющимися объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду» .
- Сборник материалов и пособий по составлению раздела «Охрана окружающей и природной среды» в проектах электросетевых объектов. 6849тм-т1.Харьков,1991г.
- Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18 июля 2016 г. № 399-3.
- Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 02.07.2014 N 649 (ред. от 03.04.2020) «О развитии системы особо охраняемых природных территорий»
- ТКП 17.02-08-2012 «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета».
- ТКП 45-3.02-69-2007 (02250) «Благоустройство территории. Озеленение. Правила проектирования и устройства»
- 7. Лобанок П.И. Заповедные территории Беларуси, «Беларуская энцыклапедыя імя Петруся Броўкі» Минск 2008.
- Красная Книга Республики Беларусь. Растения : Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / Гл. редкол.: И. М. Качановский (предс.), М. Е. Никифоров, В. И. Парфенов [и др.]. – 4-е изд. – Мн.: Беларус. энцыкл. імя П. Броўкі, 2015.
- Редкие биотопы Беларуси / А. В. Пугачевский, И. Н. Вершицкая, М. В. Ермохин, И. М. Степанович [и др.]. – Мн.: «Альтиора – Живые краски», 2013.
- Санитарные правила в лесах Республики Беларусь (Технический кодекс ТКП 026-2006 (02080)). – Мн., МЛХ РБ, 2006. – 32 с.
- Савицкий, Б.П. Млекопитающие Беларуси / Б.П. Савицкий, С.В. Кучмель, Л.Д. Бурко. – Мн.: Издательский центр БГУ, 2005
- Материалы конференции «Проблема гибели птиц на ЛЭП в Беларуси» – ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам», 2012 г.
- Отчет о выполнении работ «Оценка воздействия на окружающую среду (раздел «Растительный и животный мир») по объекту «Реконструкция участка ВЛ - 330 кВ «Белорусская – 750 – Барановичи - 330» в пролетах опор 2-7» ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам», Минск, 2022.
- Правила ведения рыболовного хозяйства // Утверждены Указом Президента Республики Беларусь «О рыболовстве и рыболовном хозяйстве» от 21.07.2021 г. № 284
- 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 ландшафтов, оформления их паспортов и охранных обязательств. Минск, 2021.

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Взам. инв. №
							Подпись и дата

9886/1-01-т5

Лист

47

# Приложение А. Свидетельство о повышении квалификации

## СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3916669

Настоящее свидетельство выдано Шикутю

Валерию Михайловичу

в том, что он (она) с 24 января 2022 г.

по 28 января 2022 г. повышал

квалификацию в Государственном учреждении образования  
«Республиканский центр государственной  
экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих  
работников и специалистов Министерства природных ресурсов  
и охраны окружающей среды Республики Беларусь»

по программе «Проведение оценки воздействия на  
окружающую среду в части воды, недр, растительного и  
животного мира, особо охраняемых природных территорий,  
земли (включая почвы)»

Шикуть В.М.

выполнил 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. 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, недр, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы)	31

и прошел(а) итоговую аттестацию в форме экзамена с отметкой 2 (всаш)  
 Руководитель И.Ф. Приходько  
 М.П.  
 Секретарь Н.А. Романовская  
 Город Минск  
28 января 2022 г.  
 Регистрационный № 102

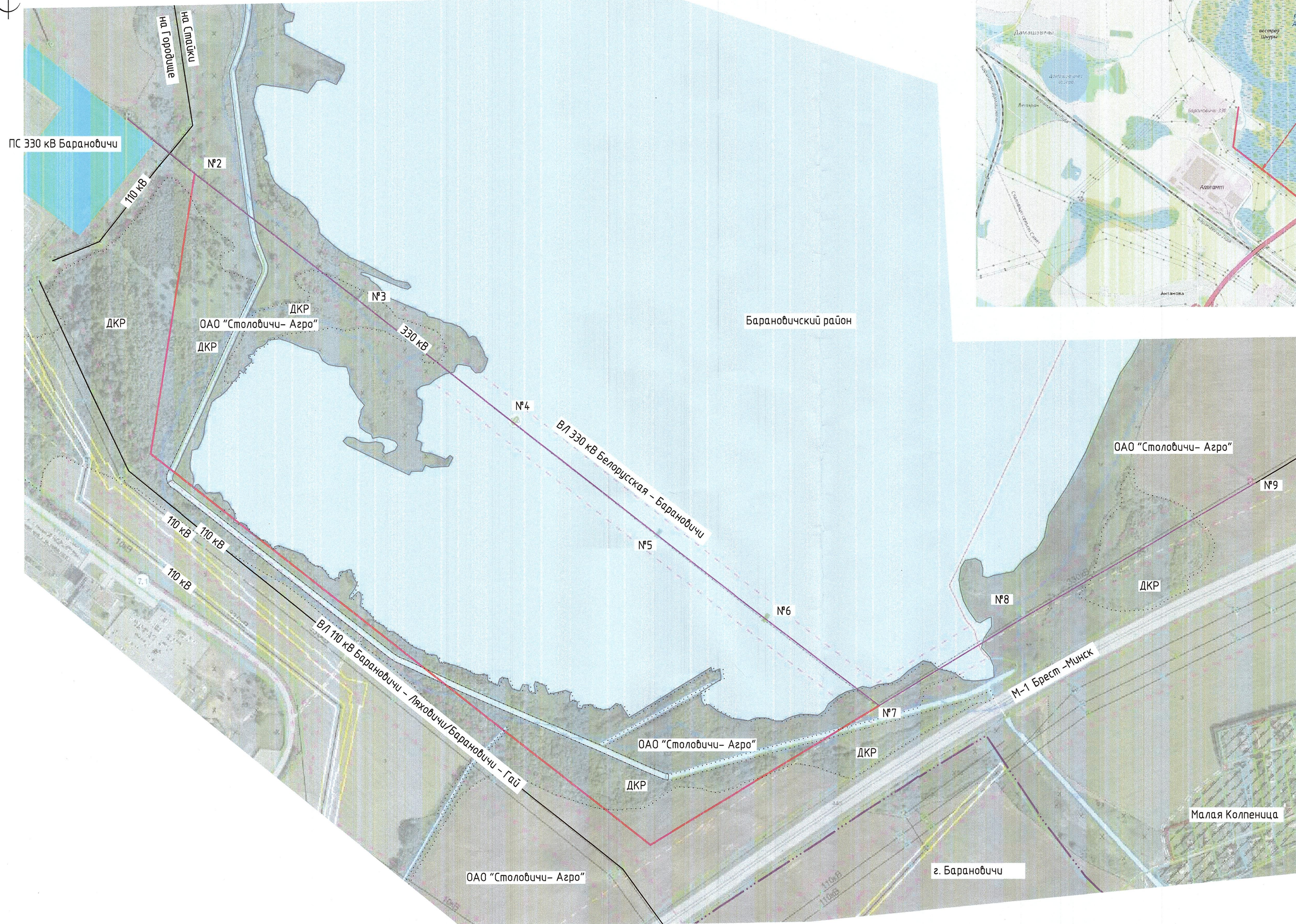
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

9886/1-01-Т5

Лист

48



Обзорная схема



- Условные обозначения:
- Трасса выноса ВЛ 330 кВ
  - Реконструкция участка ВЛ 330 кВ (либо демонтаж)
  - Существующие воздушные линии электропередачи
  - Граница землевладельцев
  - Граница г. Барановичи
  - Граница ДКР

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

Масштаб 1 : 5 000