

Министерство образования Республики Беларусь  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет географии и геоинформатики

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета географии и  
геоинформатики  
Д.М. Курлович  
«    »    2021 г.

ОТЧЕТ  
о выполнении работ по договору № 66477 от 05.04.2021

**Расчет размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания по объекту:  
«Сооружение ВЛ 110 кВ Купа – Новоселки и ВЛ 110 кВ Купа – Поставы 330, реконструкция ПС 110 кВ Новоселки, перевод ПС 35 кВ Купа на 110 кВ, перевод ПС 35 кВ Мядель и РТС на 10 кВ»**

Зав. НИЛ экологии ландшафтов

*С.И. Кузьмин*

С.И. Кузьмин

Ответственный исполнитель,  
Научный сотрудник

*Ю.П. Чубис*

Ю.П. Чубис

ГИП	Дроздов	<i>ДМ</i> 05.21	Привязан	15770 - 2	РУП "Белэнергосетьпроект"
Пров.	Шукить	<i>Ш</i> 05.21	Сооружение ВЛ 110 кВ Купа - Новоселки и ВЛ 110 кВ Купа - Поставы 330, реконструкция ПС 110 кВ Новоселки, перевод ПС 35 кВ Купа на 110 кВ, перевод ПС 35 кВ Мядель и РТС на 10 кВ		
Разраб.					
Инв. №					
					Листов 31

Минск 2021


## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ответственный исполнитель,  
научный сотрудник

  
\_\_\_\_\_

Ю.П. Чубис

Зав. НИЛ экологии ландшафтов,  
канд. геогр. наук, доцент

  
\_\_\_\_\_

С.И. Кузьмин

Старший научный сотрудник

  
\_\_\_\_\_

А.Л. Демидов

Стажер младшего научного сотрудника

  
\_\_\_\_\_

В.М. Лаппо

Зам. декана биологического факультета,  
канд. биол. наук

  
\_\_\_\_\_

В.В. Сахвон

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
1 Методика проведения работ .....	4
2 Зонирование территории по степени нарушенности среды обитания диких животных .....	5
3 Анализ растительности .....	6
4. Общая характеристика животного мира исследуемой территории .....	13
5 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие .....	19
5.1 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных .....	19
5.2 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на популяции земноводных .....	20
5.3 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на популяции пресмыкающихся .....	21
5.4 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц .....	22
5.5 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих .....	27
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	30
Список используемых источников .....	31

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящем отчете представлены результаты расчетов размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания при проведении работ по объекту: «Сооружение ВЛ 110 кВ Купа – Новоселки и ВЛ 110 кВ Купа – Поставы 330, реконструкция ПС 110 кВ Новоселки, перевод ПС 35 кВ Купа на 110 кВ, перевод ПС 35 кВ Мядель и РТС на 10 кВ».

Работы выполнены в рамках договора между Белорусским государственным университетом и РУП «Белэнергосетьпроект».

Цель работы – определить величину ущерба животному миру.

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:

- выявить характеристики и масштаб вредного воздействия, установить территории вредного воздействия, степень трансформации среды обитания диких животных;
- произвести определение видового состава, численности объектов животного мира;
- произвести исчисление размеров компенсационных выплат по каждому виду и (или) группе объектов животного мира на территории вредного воздействия.

### 1 Методика проведения работ

Расчет размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания произведен в соответствии с «Положением о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления», утвержденным Постановлением Совета Министров «Об утверждении положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления» от 7 февраля 2008 г. № 168 (в ред. постановления Совмина от 29 марта 2016 г. № 255) (далее Положение).

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

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

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

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

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

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

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

$P_{vz}$  — продолжительность вредного воздействия, лет;

$$P_{vz} = t_c + t_p + t_z,$$

где  $t_c$  — продолжительность проведения строительных работ, которые включают подготовительные работы по снятию почвенного грунта и вырубке древесно-кустарниковой растительности, в данном случае проектом предусматривается 2 года, для расчета принимается 1 год, т.к. проект будет осуществляться участками с продолжительностью работ на каждом участке не более 1 года;

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

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

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

$K_{ст}$  — коэффициент статуса территории, на которой планируется осуществление работ. На данной территории применялся коэффициент 1 для территории Поставского района Витебской области и для территории Мядельского района Минской области на землях населенных пунктов, коэффициент 3 для остальной территории Мядельского района Минской области, которая, входит в состав земель Национального парка «Нарочанский».

## **2 Зонирование территории по степени нарушенности среды обитания диких животных**

Объект планируемой деятельности размещается в Мядельском районе Минской области на землях Мядельского и Нарочского сельских советов, а также в Поставском районе Витебской области на землях Камайского, Яревского и Куропольского сельских советов. Проектом предусмотрено строительство воздушной линии электропередач 110 кВ Новоселки -Купа – Поставы 330, строительство подстанции 110 кВ Купа, перевод подстанции 35 кВ РТС на напряжение 10 кВ, строительство кабельной линии электропередач 10 кВ с волоконно-оптической линией связи от подстанции 110 кВ Новоселки до распределительной подстанции 10 кВ Мядель (подстанции 35 кВ Мядель), расширение подстанции 110 кВ Новоселки, демонтаж воздушной линии электропередач 35 кВ на участке подстанции 35 кВ Вереньки - подстанция 35 кВ Купа – ПС 35 кВ РТС - ПС 35 кВ Мядель - подстанция 110 кВ Новоселки.

Площадь территории, под реализацию проекта испрашивается 38,59 га для постоянного пользования, в том числе земель лесного фонда – 37,51 га, и 171,57 га для временного пользования.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Таким образом, можно констатировать, что на животный мир в выделяемых согласно Положению зонах «сильного вредного воздействия», «умеренного вредного воздействия», «слабого вредного воздействия» вредного воздействия оказано не будет, а сами зоны сильного, умеренного и слабого воздействия не выделялись. Расчет ущерба производился только для зоны прямого уничтожения.

Расчет размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания производился для участков покрытых естественной растительностью, к ним земли лесного фонда, сельскохозяйственные земли покрытые лесостепной растительностью, земли населенных пунктов. Площадь указанных земель составляет 70,42 га. Данная территория принята за площадь зоны прямого уничтожения  $S_{зпу}$ . Остальные земли



(139,73 га) относятся к землям, участвующие в сельскохозяйственной обороте, землям населенных пунктов, земли под дорогами и сетями. На данных землях отсутствует естественная растительность.

### 3 Анализ растительности

Обследованная территории планируемой деятельности расположена в пределах Мядельского района Минской области и Поставского района Витебской области. Лесные земли относятся к ГПУ «Национальный парк «Нарочанский» (Нарочское, Ново-мядельское, Мядельское лесничества) и ГЛХУ «Поставский лесхоз» (Камайское, Поставское лесничества). Земли сельскохозяйственного назначения имеют различных землепользователей: ГПУ «Национальный парк «Нарочанский», ЗАО «БелАсептика», СХФ ОАО «Мядельагросервис», ОАО «Камайский-Агро», ОАО «Ярево-Агро» и др.

В ходе проведения полевых работ установлено, что в южной части растительный покров исследованной территории разнообразен в фитоценотическом и флористическом отношении и представлен в основном мелкоконтурными участками сосновых, смешанных и мелколиственных лесов, развитые в западинах и на моренных холмах не пригодных для сельскохозяйственного освоения. В северной части широкое развитие получили производные смешанные и мелколиственные леса, а также лесные культуры. Гораздо реже в пределах намеченной линии электропередач встречаются еловые леса, а также дубравы.

С учетом географического положения южной части исследуемой территории, особенностей рельефа местности, почвенных и гидрологических условий, специфики хозяйственной деятельности наиболее широкое развитие здесь получили мелкоконтурные участки сосновых, смешанных и мелколиственных лесов, развитые в западинах и на моренных холмах не пригодных для сельскохозяйственного освоения.

Сосняки представлены преимущественно мшистым, злаковым и черничным типами, занимают они не большие площади на вершинах моренных холмов (например, выдел 12 квартала 80 Нарочского лесничества Национального парка «Нарочанский» (рисунок 1). Кроме сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.), из древесных растений здесь изредка встречаются береза бородавчатая (*Betula pendula* Roth), можжевельник обыкновенный (*Juniperus communis* L.), ежевика несская (*Rubus nessensis* Hall). Из кустарничков отмечены черника (*Vaccinium myrtillus* L.) и брусника (*Vaccinium vitis-idaea* L.). Напочвенный растительный покров таких фитоценозов не выделяется существенным разнообразием и представлен доминированием мха плевроциума Шребера (*Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt.), изредка встречаются различные виды лишайников рода кладония (*Cladonia* sp.). Из травянистых растений здесь встречаются земляника обыкновенная (*Fragaria vesca* L.), ортилия однобокая (*Orthilia secunda* (L.) House), щитовник картузианский (*Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P.Fuchs) и некоторые другие виды растений с широкой экологической амплитудой.



Рисунок 1 – Сосняк злаково-зеленомошный в выделе 12 квартала 80 Нарочского лесничества Национального парка «Нарочанский»

Более богатым флористическим составом и разнообразием выделяются смешанные и мелколиственные леса. В районе намеченной линии электропередач Новоселки – Купа более широко распространены черноольшаники, осинники и березняки, которые нередко образуют смешанные фитоценозы с широколиственными породами. Например, в выделе 3 квартала 80 Нарочского лесничества Национального парка «Нарочанский» кроме доминирующей осины (*Populus tremula* L.) отмечены также береза бородавчатая (*Betula pendula* Roth), дуб черешчатый (*Quercus robur* L.), граб обыкновенный (*Carpinus betulus* L.), ель обыкновенная (*Picea abies* (L.) H.Karst.) и лещина обыкновенная (*Corylus avellana* (L.) H.Karst.). Высоким разнообразием в таких фитоценозах отличается напочвенный растительный покров, представленный различными видами травянистых растений. Здесь встречаются звездчатка ланцетолистная (*Stellaria holostea* L.), копытень европейский (*Asarum europaeum* L.), чистяк весенний (*Ficaria verna* Huds.), ветреничник дубравный (*Anemone nemorosa* L.), осока лесная (*Carex sylvatica* Huds.) и многие другие виды. Высокой численностью в таких местообитаниях характеризуется перелеска благородная (*Hepatica nobilis* Schreb.), создающая нередко аспект в напочвенном покрове во время цветения (рисунок 2).



Рисунок 2 – Смешанный осиново-грабово-лещиновый лес с богатым напочвенным покровом



В пониженных местах представлены заболоченные черноольшаники и березняки, которые ввиду активной деятельности бобров нередко подтоплены, что негативно сказывается на жизненном состоянии произрастающих здесь древесных пород (ольхи черной (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.), березы пушистой (*Betula pubescens* Ehrh.), черемухи обыкновенной (*Padus avium* Mill.), некоторых видов ив (*Salix* sp.). Избыточное переувлажнение приводит в итоге к гибели древостоя (например, участок леса к северо-северо-западу от д. Теляки Мядельского р-на (рисунок 3), а также вызывает смену травянистой растительности. Флористический состав таких фитоценозов существенно обедняется, начинают доминировать болотные виды, выдерживающие избыточное переувлажнение на протяжении длительного времени: тростник обыкновенный (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.), рогоз широколистный (*Typha latifolia* L.) и некоторые другие. Типичные для заболоченных березняков и черноольшаников виды (калужница болотная (*Caltha palustris* L.), чистяк весенний (*Ficaria verna* Huds.), камыш лесной (*Scirpus sylvaticus* L.), осока ложносытевая (*Carex pseudocyperus* L.), селезеночник очереднолистный (*Chrysosplenium alternifolium* L.) и многие другие) исчезают. Следовательно, биологическое разнообразие, хозяйственная и созологическая ценность таких лесов невысокая и прокладка линии электропередач через данные участки не окажет негативного воздействия на окружающую среду.



Рисунок 3 – Переувлажненный участок мелколиственного леса с погибшим древостоем у д. Теляки Мядельского района

Значительную часть территории, отведенной для строительства трассы линии электропередач напряжением 110 кВ Новоселки – Купа занимают мелкоконтурные луга и бывшие пахотные земли, активно зарастающие в настоящее время древесно-кустарниковой растительностью (ольхой черной (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.), ежевикой несской (*Rubus nessensis* Hall), осиной (*Populus tremula* L.), березой бородавчатой (*Betula pendula* Roth) и некоторыми другими видами). Из травянистых растений в таких местах отмечены широко распространенные растения: ежа сборная (*Dactylis glomerata* L.), овсяница луговая (*Festuca pratensis* Huds.), вейник наземный (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth), зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum* L.), пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare* L.) и ряд других видов (рисунок 4). Изредка встречаются также некоторые инвазионные растения: золотаник канадский (*Solidago canadensis* L.), ослинник двулетний (*Oenothera biennis* L.), клен американский (*Acer negundo* L.) [4]. Только в одном локалитете (к северо-востоку от д. Пасынки Мядельского р-на (54°53'23.0"N 26°50'08.4"E) выявлены незначительные заросли борщевика Сосновского (*Heracleum sosnowskyi* Manden.).





Рисунок 4 – Зарастающие кустарником луга и залежные земли

С учетом географического положения северной части исследуемой территории, особенностей рельефа местности, почвенных и гидрологических условий, а также специфики хозяйственной деятельности человека наиболее широкое развитие здесь получили производные смешанные и мелколиственные леса, а также лесные культуры. Гораздо реже в пределах намеченной линии электропередач встречаются еловые леса, а также дубравы.

Наиболее широкое распространение в пределах намеченной линии электропередач получили смешанные леса различных типов. Например, сосново-березовые в выделе 17 квартала 59, березово-черноольховые в выделе 54 квартала 30 Камайского лесничества (рисунок 5). Основными породами в таких лесах являются сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris* L.), береза бородавчатая (*Betula pendula* Roth), ольха черная (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.), осина (*Populus tremula* L.). Нередко здесь также встречаются дуб черешчатый (*Quercus robur* L.), граб обыкновенный (*Carpinus betulus* L.) и ель обыкновенная (*Picea abies* (L.) H.Karst.). В подлеске представлены лещина обыкновенная (*Corylus avellana* (L.) H.Karst.), крушина ломкая (*Frangula alnus* Mill.), жимолость обыкновенная (*Lonicera xylosteum* L.) и другие кустарники. Высоким разнообразием в таких фитоценозах отличается напочвенный покров: копытень европейский (*Asarum europaeum* L.), чистяк весенний (*Ficaria verna* Huds.), ветреничник дубравный (*Anemone nemorosa* L.), осока лесная (*Carex sylvatica* Huds.), осока пальчатая (*Carex digitata* L.), грушанка круглолистная (*Pyrola rotundifolia* L.), сныть обыкновенная (*Aegopodium podagraria* L.) и многие другие виды. Однако ввиду того, что данные леса имеют незначительный возраст (40–60 лет), а также производное происхождение, виды растений, включенные в Красную книгу Республики Беларусь [2] здесь не обнаружены.



Рисунок 5 – Смешанный лес в выделе 62 квартала 23 Камайского лесничества

Некоторые участки естественной растительности в пределах намеченной трассы линии электропередач представлены заболоченными мелколиственными лесами и зарослями кустарников. Типичными примерами являются черноольшаники в выделе 29 квартала 104 и в выделе 2 квартала 3 Камайского лесничества. Заболоченные березняки представлены в выделе 39 квартала 87 Камайского лесничества (рисунок 6). Древостой таких лесов составляют береза бородавчатая (*Betula pendula* Roth) и береза пушистая (*Betula pubescens* Ehrh.), ольха черная (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) и ольха серая (*Alnus incana* (L.) Moench), осина (*Populus tremula* L.). Высоким разнообразием в таких лесах характеризуются кустарники: ива пепельная (*Salix cinerea* L.), калина обыкновенная (*Viburnum opulus* L.), малина обыкновенная (*Rubus idaeus* L.), крушина ломкая (*Frangula alnus* Mill.), жимолость обыкновенная (*Lonicera xylosteum* L.) и другие виды. Из травянистых растений можно отметить калужницу болотную (*Caltha palustris* L.), таволгу вязолистную (*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.), бодяк огородный (*Cirsium oleraceum* (L.) Scop.), камыш лесной (*Scirpus sylvaticus* L.), осоку ложносытевую (*Carex pseudocyperus* L.), лютик кашубский (*Ranunculus cassubicus* L.), селезеночник очереднолистный (*Chrysosplenium alternifolium* L.) и многие другие виды.





Рисунок 6 – Заболоченный черноольшаник

Хотя обследованные заболоченные мелколиственные леса и выделяются достаточно разнообразным флористическим составом, виды растений и грибов, нуждающиеся в охране, здесь не выявлены. Возможно, это объясняется их незначительным возрастом (не более 50 лет), а также происхождением (как правило это производные леса на месте бывших вырубок, либо заросшие древесно-кустарниковой растительностью луга и болота).

Еловые леса в пределах будущей трассы линии электропередач занимают незначительную площадь и представлены только на границе Минской и Витебской областей в окрестностях д. Гуменики Поставского р-на. В выделе 13 и 18 квартала 68 Камайского лесничества ГЛХУ «Поставский лесхоз» представлены ельники черничные и зеленомошные. Средний возраст этих насаждений составляет около 50 лет. Кроме ели обыкновенной (*Picea abies* (L.) H.Karst.) в древостое здесь также единично встречаются осина (*Populus tremula* L.) и сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris* L.). Из кустарничков отмечены черника (*Vaccinium myrtillus* L.) и брусника (*Vaccinium vitis-idaea* L.). Напочвенный покров представлен мхами плевроциумом Шребера (*Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt.) и гилокомиумом блестящим (*Hylocomium splendens* (Hedw.) Bruch et al.). Из травянистых растений отмечены ортилия однобокая (*Orthilia secunda* (L.) House), щитовник картузианский (*Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P.Fuchs), ветреничник дубравный (*Anemone nemorosa* L.), кислица обыкновенная (*Oxalis acetosella* L.) и другие виды. Редкие и охраняемые виды растений в данном локалитете не выявлены, что с учетом уже существующей здесь линии электропередач (рисунок 7) не окажет негативного воздействия на флору территории при ее модернизации.





Рисунок 7 – Просека через ельник в квартале 68 Камайского лесничества ГЛХУ «Поставский лесхоз»

Незначительную часть земель занимают также лесные культуры, представленные преимущественно молодыми насаждениями березы бородавчатой (*Betula pendula* Roth) на месте бывших сельскохозяйственных земель, либо торфоразработок (например, в выделах 12–14 квартала 95 Нарочского лесничества Национального парка “Нарочанский”). В пределах данных территорий соэкологически ценные растительные сообщества и охраняемые виды растений и грибов не выявлены.

Часть территории, отведенной для строительства трассы линии электропередач Купа – Поставы 330 занимают различные пахотные земли, луга, а также зарастающие древесно-кустарниковой растительностью залежи. В таких местах формируются молодые древостои и заросли кустарников из ольхи черной (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.), сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.), ежевики несской (*Rubus nessensis* Hall), осины (*Populus tremula* L.), березы бородавчатой (*Betula pendula* Roth) и других видов. Травянистые растения нередко представлены различными синантропными видами: купырем лесным (*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.), ежой сборной (*Dactylis glomerata* L.), бутеном ароматным (*Chaerophyllum aromaticum* L.), овсяницей луговой (*Festuca pratensis* Huds.), вейником наземным (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth), зверобоем продырявленным (*Hypericum perforatum* L.), пижмой обыкновенной (*Tanacetum vulgare* L.) и многими другими (рисунок 8).



Рисунок 8 – Зарастающие древесно-кустарниковой растительностью земли в окраинах д. Большие Дашки Поставского района

Таким образом в результате обследования установлено, что растительный покров в пределах изученной территории разнообразен. Результаты проведенных исследований также показывают, что некоторые растительные сообщества соответствуют редким и типичным биотопам, имеющим высокое значение для сохранения разнообразия растительного и животного мира. В связи с этим для успешного сохранения биотопов рекомендуется переместить трассу линии электропередач западнее экологически ценных участков лесного массива так, чтобы биотопы располагались вне проектируемой трассы линии электропередач. При соблюдении рекомендации планируемые работы не окажут значимого отрицательного влияния на состояние флоры и растительности в границах обследованных растительных комплексов

Вся площадь территории на которую будет воздействие принята за 8 различных участков, с усредненной плотностью обитающих здесь животных для каждого. Выделены следующие участки: сосновые леса, молодой лиственный древостой, смешанные леса, березняки, черноольшаники, естественные луга, дубравы, ельники.

#### **4. Общая характеристика животного мира исследуемой территории**

При полевом обследовании территории на участке планируемой деятельности не было выявлено мест обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

Характер биотопической структуры (многообразие представленных здесь биотопов) и значительная площадь данной территории обуславливает сравнительно высокое видовое богатство позвоночных животных, хотя и имеющих различный статус. В ходе поведенных исследований было установлено обитание 4 вида амфибий (30,7 % всей батрахофауны Беларуси), 5 видов рептилий (71,4 % всей герпетофауны Беларуси), 43 вида птиц (12,8 % всей орнитофауны Беларуси) и 20 видов млекопитающих (24,1 % всей териофауны Беларуси).

Характеристика животного мира дана на основании проведения полевых исследований и фондовых материалов и представлена в таблицах 1–4.

Таблица 1 – Видовое разнообразие и охранный статус батрахофауны

Вид		Обилие	Статус охраны в Беларуси	IUCN (международный охранный статус)
Русское название	Латинское название			
Класс <i>Amphibia</i>				
Отряд Бесхвостые	<i>Anura</i>			
Семейство Настоящие лягушки	<i>Ranidae</i>			
Лягушка травяная	<i>Rana temporaria</i>	+++	—	LC
Лягушка остромордая	<i>Rana arvalis</i>	+++	—	LC
Семейство Жерлянковые	<i>Bombinatoridae</i>			
Жерлянка краснобрюхая	<i>Bombina bombina</i>	+	профохрана	LC
Семейство Жабы	<i>Bufo</i>			
Жаба серая	<i>Bufo bufo</i>	+++	—	LC

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

Таблица 2 – Видовое разнообразие и охранный статус герпетофауны

Вид		Обилие	Статус охраны в Беларуси	IUCN (международный охранный статус)
Русское название	Латинское название			
Класс <i>Reptilia</i>				
Отряд Чешуйчатые	<i>Squamata</i>			
Семейство Гадюковые	<i>Viperidae</i>			
Гадюка обыкновенная	<i>Vipera berus</i>	+	профохрана	LC
Семейство Ужовые	<i>Colubridae</i>			
Уж обыкновенный	<i>Natrix natrix</i>	++	—	LC
Семейство Веретенищевые	<i>Anguidae</i>			
Веретеница ломкая	<i>Anguis fragilis</i>	+	—	LC
Семейство Настоящие ящерицы	<i>Lacertidae</i>			
Ящерица прыткая	<i>Lacerta agilis</i>	++	—	LC
Ящерица живородящая	<i>Zootoca vivipara</i>	++	—	LC

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

Таблица 3 – Общая характеристика орнитофауны

Вид		Характер преживания	Статус охраны в Беларуси	Статус охраны в Европе
Русское название	Латинское название			
Отряд Ястребообразные ( <i>Accipitriformes</i> )				
Семейство Ястребиные	<i>Accipitridae</i>			
Канюк обыкновенный	<i>Buteo buteo</i>	посетитель	—	LC
Тетеревятник	<i>Accipiter gentilis</i>	посетитель	—	LC
Перепелятник	<i>Accipiter nisus</i>	посетитель	—	LC
Отряд Курообразные ( <i>Galiiformes</i> )				
Семейство Фазановые	<i>Phasianidae</i>			
Рябчик	<i>Tetrastes bonasia</i>	посетитель	—	LC
Отряд Ржанкообразные ( <i>Charadriiformes</i> )				
Семейство Бекасовые	<i>Scolopacidae</i>			
Вальдшнеп	<i>Scolopax rusticola</i>	гнездящийся	—	LC
Черныш	<i>Tringa ochropus</i>	гнездящийся	—	LC
Отряд Голубеобразные ( <i>Columbiformes</i> )				
Семейство Голубиные	<i>Columbidae</i>			



Вид		Характер пребывания	Статус охраны в Беларуси	Статус охраны в Европе
Русское название	Латинское название			
Вяхирь	<i>Columba palumbus</i>	гнездящийся	—	LC
<b>Отряд Кукушкообразные (<i>Cuculiformes</i>)</b>				
<b>Семейство Кукушковые</b>	<i>Cuculidae</i>			
Кукушка обыкновенная	<i>Cuculus canorus</i>	гнездящийся	—	LC
<b>Отряд Дятлообразные (<i>Piciformes</i>)</b>				
<b>Семейство Дятловые</b>	<i>Picidae</i>			
Дятел пестрый	<i>Dendrocopos major</i>	гнездящийся	—	LC
Вертишейка	<i>Jynx torquilla</i>	гнездящийся	—	LC
<b>Отряд Воробьинообразные (<i>Passeriformes</i>)</b>				
<b>Семейство Жаворонковые</b>	<i>Alaudidae</i>			
Жаворонок полевой	<i>Alauda arvensis</i>	гнездящийся	—	LC
<b>Семейство Трясогузковые</b>	<i>Motacillidae</i>			
Конек лесной	<i>Anthus trivialis</i>	гнездящийся	—	LC
<b>Семейство Крапивниковые</b>	<i>Troglodytidae</i>			
Крапивник	<i>Troglodytes troglodytes</i>	гнездящийся	—	LC
<b>Семейство Мухоловковые</b>	<i>Muscicapidae</i>			
Зарянка	<i>Erithacus rubecula</i>	гнездящийся	—	LC
Мухоловка пеструшка	<i>Ficedula hypoleuca</i>	гнездящийся	—	LC
<b>Семейство Дроздовые</b>	<i>Turdidae</i>			
Дрозд черный	<i>Turdus merula</i>	гнездящийся	—	LC
Дрозд певчий	<i>Turdus philomelos</i>	гнездящийся	—	LC
<b>Семейство Камышевковые</b>	<i>Acrocephalidae</i>			
Камышевка болотная	<i>Acrocephalus palustris</i>	гнездящийся	—	LC
Пересмешка зеленая	<i>Hippolais icterina</i>	гнездящийся	—	LC
<b>Семейство Славковые</b>	<i>Sylviidae</i>			
Славка черноголовая	<i>Sylvia atricapilla</i>	гнездящийся	—	LC
Славка садовая	<i>Sylvia borin</i>	гнездящийся	—	LC
Славка серая	<i>Sylvia communis</i>	гнездящийся	—	LC
<b>Семейство Пеночковые</b>	<i>Phylloscopidae</i>			
Пеночка-теньковка	<i>Phylloscopus collybita</i>	гнездящийся	—	LC
Пеночка-весничка	<i>Phylloscopus trochilus</i>	гнездящийся	—	LC
Пеночка-трещотка	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	гнездящийся	—	LC
<b>Семейство Корольковые</b>	<i>Regulidae</i>			
Королек желтоголовый	<i>Regulus regulus</i>	посетитель	—	LC
<b>Семейство Синицевые</b>	<i>Paridae</i>			
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 буроголовая	<i>Parus montanus</i>	гнездящийся	—	LC
Гаичка черноголовая	<i>Parus palustris</i>	гнездящийся	—	LC
<b>Семейство Поползневые</b>	<i>Sittidae</i>			

Вид		Характер пребывания	Статус охраны в Беларуси	Статус охраны в Европе
Русское название	Латинское название			
Поползень обыкновенный	<i>Sitta europaea</i>	гнездящийся	–	LC
<b>Семейство Пищуховые</b>	<b><i>Certhiidae</i></b>			
Пищуха обыкновенная	<i>Certhia familiaris</i>	посетитель	–	LC
<b>Семейство Иволговые</b>	<b><i>Oriolidae</i></b>			
Иволга обыкновенная	<i>Oriolus oriolus</i>	посетитель	–	LC
<b>Семейство Сорокопутовые</b>	<b><i>Laniidae</i></b>			
Жулан обыкновенный	<i>Lanius collurio</i>	посетитель	–	LC
<b>Семейство Врановые</b>	<b><i>Corvidae</i></b>			
Сойка	<i>Garrulus glandarius</i>	посетитель	–	LC
Ворон	<i>Corvus corax</i>	посетитель	–	LC
<b>Семейство Скворцовые</b>	<b><i>Sturnidae</i></b>			
Скворец обыкновенный	<i>Sturnus vulgaris</i>	гнездящийся	–	LC
<b>Семейство Вьюрковые</b>	<b><i>Fringillidae</i></b>			
Зяблик	<i>Fringilla coelebs</i>	гнездящийся	–	LC
Чиж	<i>Carduelis spinus</i>	посетитель	–	LC
Снегирь обыкновенный	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	посетитель	–	LC
Дубонос обыкновенный	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	гнездящийся	–	LC
<b>Семейство Овсянковые</b>	<b><i>Emberizidae</i></b>			
Овсянка обыкновенная	<i>Emberiza citrinella</i>	гнездящийся	–	LC

Примечание: LC – таксон минимального риска.

Таблица 4 – Общая характеристика териофауны

Вид		Статус охраны в Беларуси	IUCN
Русское название	Латинское название		
Отряд Ежеобразные ( <i>Erinaceomorpha</i> )			
Семейство Ежовые	<i>Erinaceidae</i>		
Еж белогрудый	<i>Erinaceus concolor</i>	–	LC
Отряд Землеройкообразные ( <i>Soricomorpha</i> )			
Семейство Кротовые	<i>Talpidae</i>		
Крот европейский	<i>Talpa europaea</i>	–	LC
Семейство Землеройковые	<i>Soricidae</i>		
Бурозубка обыкновенная	<i>Sorex araneus</i>	–	LC
Бурозубка малая	<i>Sorex minutus</i>	–	LC
Отряд Грызуны ( <i>Rodentia</i> )			
Семейство Бобровые	<i>Castoridae</i>		
Бобр речной	<i>Castor fiber</i>	–	LC
Семейство Хомяковые	<i>Cricetidae</i>		
Полевка рыжая	<i>Myodes glareolus</i>	–	LC
Полевка обыкновенная	<i>Microtus arvalis</i>	–	LC
Семейство Мышиные	<i>Muridae</i>		
Мышь полевая	<i>Apodemus agrarius</i>	–	LC
Мышь желтогорлая	<i>Apodemus flavicollis</i>	–	LC
Мышь лесная малая	<i>Apodemus uralensis</i>	–	LC
Отряд Зайцеобразные ( <i>Lagomorpha</i> )			
Семейство Зайцевые	<i>Leporidae</i>		
Заяц-русак	<i>Lepus europaeus</i>	–	LC

Вид		Статус охраны в Беларуси	IUCN
Русское название	Латинское название		
Заяц-беляк	<i>Lepus timidus</i>	–	LC
<b>Отряд Хищные (Carnivora)</b>			
<b>Семейство Псовые</b>	<b>Canidae</b>		
Лисица обыкновенная	<i>Vulpes vulpes</i>	–	LC
Собака енотовидная	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	–	LC
<b>Семейство Куньи</b>	<b>Mustelidae</b>		
Куница лесная	<i>Martes martes</i>	–	LC
Ласка	<i>Mustela nivalis</i>	–	LC
<b>Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)</b>			
<b>Семейство Свиные</b>	<b>Suidae</b>		
Кабан	<i>Sus scrofa</i>	–	LC
<b>Семейство Оленьи</b>	<b>Cervidae</b>		
Косуля европейская	<i>Capreolus capreolus</i>	–	LC
Олень благородный	<i>Cervus elaphus</i>	–	LC
Лось	<i>Alces alces</i>	–	LC

Примечание: LC – таксон минимального риска.

Перечень видов животных с указанием их плотности на исследуемой территории представлен в таблицах 5–9.

Таблица 5 – Плотность беспозвоночных на исследуемой территории

Биотоп		Плотность, кг/га
I	Сосновый лес	2,4
II	Молодой лиственный древостой	2,0
III	Смешанный лес	2,8
IV	Березняк	2,5
V	Черноольшаник	12,5
VI	Естественный луг	6,8
VII	Дубрава	9,1
VIII	Ельник	2,1

Таблица 6 – Плотность представителей батрахофауны на исследуемой территории, ос/га

Вид		Биотоп (согласно таблице 5)							
Русское название	Латинское название	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Лягушка травяная	<i>Rana temporaria</i>	1,0	1,0	2,5	3,0	3,0		1,0	1,0
Лягушка остромордая	<i>Rana arvalis</i>	0,5	0,1	0,5	0,5	0,3		0,2	0,2
Жаба серая	<i>Bufo bufo</i>		0,5	0,2	0,5	2,0		0,8	0,2
Жерлянка краснобрюхая	<i>Bombina bombina</i>						0,05		

Таблица 7 – Плотность представителей герпетофауны на исследуемой территории, ос/га

Вид		Биотоп (согласно таблице 5)							
Русское название	Латинское название	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Гадюка обыкновенная	<i>Vipera berus</i>				0,01	0,01			
Уж обыкновенный	<i>Natrix natrix</i>	0,1	0,2	0,1	0,3	0,5		0,2	
Веретеница ломкая	<i>Anguis fragilis</i>	0,1	0,2	0,5					
Ящерица прыткая	<i>Lacerta agilis</i>	0,4		0,4					
Ящерица живородящая	<i>Zootoca vivipara</i>	0,6		0,6					



Таблица 8 – Плотность представителей орнитофауны на исследуемой территории, ос/га

Виды		Биотоп (согласно таблице 5)							
Русское название	Латинское название	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Вальдшнеп	<i>Scolopax rusticola</i>		0,1	0,1		0,2			0,05
Черныш	<i>Tringa ochropus</i>				0,1	0,1			
Вяхирь	<i>Columba palumbus</i>			0,05		0,1		0,1	0,1
Кукушка обыкновенная	<i>Cuculus canorus</i>	0,05		0,2	0,1	0,1		0,1	0,1
Вертишейка	<i>Jynx torquilla</i>			0,05					
Дятел пестрый	<i>Dendrocopos major</i>	0,1		0,2		0,2		0,2	0,1
Жаворонок полевой	<i>Alauda arvensis</i>						0,4		
Конек лесной	<i>Anthus trivialis</i>			0,4					
Крапивник	<i>Troglodytes troglodytes</i>				0,2	0,4			
Зарянка	<i>Erithacus rubecula</i>	0,2	0,3	0,6	0,4	0,7		0,3	0,4
Мухоловка пеструшка	<i>Ficedula hypoleuca</i>			0,2		0,1		0,3	
Дрозд черный	<i>Turdus merula</i>	0,1		0,5	0,3	0,8		0,2	0,3
Дрозд певчий	<i>Turdus philomelos</i>	0,2		0,6		0,5		0,5	0,4
Камышевка болотная	<i>Acrocephalus palustris</i>		0,2			0,1			
Пересмешка зеленая	<i>Hippolais icterina</i>			0,1		0,1			
Славка черноголовая	<i>Sylvia atricapilla</i>		0,2	0,5	0,2	0,7		0,4	0,3
Славка садовая	<i>Sylvia borin</i>		0,3			0,1		0,2	
Славка серая	<i>Sylvia communis</i>		0,2				0,2		
Пеночка-теньковка	<i>Phylloscopus collybita</i>	0,3	0,1	0,5		0,4		0,3	0,4
Пеночка-трещотка	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>			0,2					0,2
Пеночка-весничка	<i>Phylloscopus trochilus</i>	0,1	0,1	0,3	0,2	0,3		0,1	0,3
Лазоревка обыкновенная	<i>Cyanistes caeruleus</i>			0,3		0,2		0,4	0,3
Синица большая	<i>Parus major</i>	0,1		0,4		0,2		0,5	0,2
Синица хохлатая	<i>Parus cristatus</i>			0,1					
Гаичка буроголовая	<i>Parus montanus</i>			0,2		0,1			
Гаичка черноголовая	<i>Parus palustris</i>					0,1		0,1	
Поползень обыкновенный	<i>Sitta europaea</i>	0,05		0,1		0,1		0,05	
Скворец обыкновенный	<i>Sturnus vulgaris</i>			0,2		0,2		0,4	
Зяблик	<i>Fringilla coelebs</i>	0,8	0,2	1,2	0,4	0,9		0,7	0,6
Дубонос обыкновенный	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>					0,2		0,1	
Овсянка обыкновенная	<i>Emberiza citrinella</i>								0,3

Таблица 9 – Плотность млекопитающих на исследуемой территории, ос/га

Виды		Биотоп (согласно таблице 5)							
Русское название	Латинское название	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Крот европейский	<i>Talpa europaea</i>						2,0	1,0	
Бурозубка обыкновенная	<i>Sorex araneus</i>	1,2	4,0	5,2	6,5	8,0		6,0	5,0
Бурозубка малая	<i>Sorex minutus</i>				2,0	2,0		2,0	1,0
Полевка рыжая	<i>Myodes glareolus</i>	2,8	8,0	8,4	9,0	22		13,0	4,8
Полевка обыкновенная	<i>Microtus arvalis</i>						11,0		
Мышь полевая	<i>Apodemus agrarius</i>						7,0		
Мышь желтогорлая	<i>Apodemus flavicollis</i>	2,0		7,0	6,0	6,0		9,0	5,0
Мышь лесная малая	<i>Apodemus uralensis</i>	2,0	4,0	5,0	6,0	6,0		7,0	4,0

В ходе реализации запланированных работ будут изъяты места обитания и размножения амфибий, что будет связано с гибелью животных, обитающих здесь. Вместе с тем территория, на которой планируется проведение работ, не содержит ключевых участков, ценных для обитания

и размножения амфибий, которые при их полном изъятии смогли бы существенно сказаться на популяционной структуре представителей данной группы позвоночных животных в регионе. Все это было учтено при расчете компенсационных выплат.

Для оценки степени вредного воздействия на орнитофауну проектной территории, подверженной видоизменению, были взяты только те виды птиц, которые являются гнездящимися, т.к. при проведении запланированных работ именно на них будет оказано непосредственное воздействие через изменение либо полное исчезновение мест для гнездования, а также кормления и отдыха.

## 5 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие

### 5.1 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных

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

Для расчета ущерба беспозвоночным животным использовали результаты исследований Национальной академии наук и других организаций и опубликованные в открытой печати литературные данные и результаты научных исследований в различных типах биоценозов [3, 7, 12, 14, 16, 17, 19], а также результаты натурных исследований.

Приняты следующие коэффициенты: коэффициент реагирования беспозвоночных на вредное воздействие для зоны прямого уничтожения — 1; коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость — 0,02; коэффициент статуса территории — 3 и 1; период подготовительных работ 1 год, период регенерации — 3 года. Коэффициент годового прироста равен 8. Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных животных представлен в таблице 10.

Таблица 10 — Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных

Биотоп	Площадь, га	Коэффициент реагирования	Плотность, кг/га	Кэфф. прироста +1	Время воздействия, лет	Ресурсная стоимость, б. в.	Статус терр.	Ущерб, б. в.
Мядельский район (за исключением земель населенных пунктов)								
Сосновый лес	5,83	1	2,4	9	4	0,02	3	30,22
Молодой лиственный древостой	9,02	1	2,0	9	4	0,02	3	38,97
Смешанный лес	2,37	1	2,8	9	4	0,02	3	14,33
Березняк	3,95	1	2,5	9	4	0,02	3	21,33
Черноольшаник	11,89	1	12,5	9	4	0,02	3	321,03
Естественный луг	1,03	1	6,8	9	4	0,02	3	15,13
Поставский район (с учетом земель населенных пунктов Мядельского района)								
Молодой лиственный древостой	5,84	1	2,0	9	4	0,02	1	8,41
Смешанный лес	0,17	1	2,8	9	4	0,02	1	0,34
Березняк	7,82	1	2,5	9	4	0,02	1	14,08
Черноольшаник	20,27	1	12,5	9	4	0,02	1	182,43
Естественный луг	0,7	1	6,8	9	4	0,02	1	3,43
Дубрава	0,91	1	9,1	9	4	0,02	1	5,96
Ельник	0,62	1	2,1	9	4	0,02	1	0,94
<b>Итого</b>								<b>656,60</b>

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных животных составит суммарную величину равную **656,60** базовых величин.

## 5.2 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на популяции земноводных

Для оценки ущерба использовали результаты исследований научных организаций и литературные данные [3, 6, 10, 11, 13, 19], а также результаты полевых исследований.

Приняты следующие коэффициенты: коэффициент реагирования земноводных на вредное воздействие для зоны прямого уничтожения — 1; коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость — 0,15; коэффициент статуса территории — 3 и 1; период подготовительных работ 1 год, период регенерации — 9 лет. Коэффициент годового прироста равен 6. Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на земноводных животных представлен в таблице 11.

Таблица 11 — Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на земноводных

Биотоп	Вид животного	Площадь, га	Коэффициент реагирования	Плотность, кг/га	Коэфф. прироста +1	Время воздействия, лет	Ресурсная стоимость, б. в.	Статус терр.	Ущерб, б. в.
Мядельский район (за исключением земель населенных пунктов)									
Сосновый лес	Лягушка травяная	5,83	1	1,0	7	10	0,15	3	183,65
Молодой лиственный древостой	Лягушка травяная	9,02	1	1,0	7	10	0,15	3	284,13
Смешанный лес	Лягушка травяная	2,37	1	2,5	7	10	0,15	3	186,64
Березняк	Лягушка травяная	3,95	1	3,0	7	10	0,15	3	373,28
Черноольшаник	Лягушка травяная	11,89	1	3,0	7	10	0,15	3	1123,61
Сосновый лес	Лягушка остромордая	5,83	1	0,5	7	10	0,15	3	91,82
Молодой лиственный древостой	Лягушка остромордая	9,02	1	0,1	7	10	0,15	3	28,41
Смешанный лес	Лягушка остромордая	2,37	1	0,5	7	10	0,15	3	37,33
Березняк	Лягушка остромордая	3,95	1	0,5	7	10	0,15	3	62,21
Черноольшаник	Лягушка остромордая	11,89	1	0,3	7	10	0,15	3	112,36
Молодой лиственный древостой	Жаба серая	9,02	1	0,5	7	10	0,15	3	142,07
Смешанный лес	Жаба серая	2,37	1	0,2	7	10	0,15	3	14,93
Березняк	Жаба серая	3,95	1	0,5	7	10	0,15	3	62,21
Черноольшаник	Жаба серая	11,89	1	2,0	7	10	0,15	3	749,07
Естественный луг	Жерлянка краснобрюхая	1,03	1	0,05	7	10	0,15	3	1,62
Поставский район (с учетом земель населенных пунктов Мядельского района)									
Молодой лиственный древостой	Лягушка травяная	5,84	1	1,0	7	10	0,15	1	61,32
Смешанный лес	Лягушка травяная	0,17	1	2,5	7	10	0,15	1	4,46
Березняк	Лягушка травяная	7,82	1	3,0	7	10	0,15	1	246,33
Черноольшаник	Лягушка травяная	20,27	1	3,0	7	10	0,15	1	638,51
Дубрава	Лягушка травяная	0,91	1	1,0	7	10	0,15	1	9,56
Ельник	Лягушка травяная	0,62	1	1,0	7	10	0,15	1	6,51
Молодой лиственный древостой	Лягушка остромордая	5,84	1	0,1	7	10	0,15	1	6,13
Смешанный лес	Лягушка остромордая	0,17	1	0,5	7	10	0,15	1	0,89
Березняк	Лягушка остромордая	7,82	1	0,5	7	10	0,15	1	41,06
Черноольшаник	Лягушка остромордая	20,27	1	0,3	7	10	0,15	1	63,85
Дубрава	Лягушка остромордая	0,91	1	0,2	7	10	0,15	1	1,91



Биотоп	Вид животного	Площадь, га	Коэффициент реагирования	Плотность, кг/га	Коэфф. прироста +1	Время воздействия, лет	Ресурсная стоимость, б. в.	Статус терр.	Ущерб, б. в.
Ельник	Лягушка остромордая	0,62	1	0,2	7	10	0,15	1	1,30
Молодой лиственный древостой	Жаба серая	5,84	1	0,5	7	10	0,15	1	30,66
Смешанный лес	Жаба серая	0,17	1	0,2	7	10	0,15	1	0,36
Березняк	Жаба серая	7,82	1	0,5	7	10	0,15	1	41,06
Черноольшаник	Жаба серая	20,27	1	2,0	7	10	0,15	1	425,67
Дубрава	Жаба серая	0,91	1	0,8	7	10	0,15	1	7,64
Ельник	Жаба серая	0,62	1	0,2	7	10	0,15	1	1,30
Естественный луг	Жерлянка краснобрюхая	0,7	1	0,05	7	10	0,15	1	0,37
<b>Итого</b>									<b>5042,23</b>

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на земноводных составит суммарную величину равную **5042,23** базовых величин.

### 5.3 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на популяции пресмыкающихся

Для оценки ущерба использовали результаты исследований научных организаций и литературные данные [3, 6, 10, 11, 13, 19], а также результаты полевых исследований.

Приняты следующие коэффициенты: коэффициент реагирования пресмыкающихся на вредное воздействие для зоны прямого уничтожения — 1; коэффициент годового прироста, коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость указаны в таблице 12 и определены в соответствии с Положением. Период подготовительных работ 1 год, период регенерации — 9 лет. Коэффициент статуса территории — 3 и 1. Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на пресмыкающихся представлен в таблице 12.

Таблица 12 — Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на пресмыкающихся

Биотоп	Вид животного	Площадь, га	Коэффициент реагирования	Плотность, кг/га	Коэфф. прироста +1	Время воздействия, лет	Ресурсная стоимость, б. в.	Статус терр.	Ущерб, б. в.
<b>Мядельский район (за исключением земель населенных пунктов)</b>									
Березняк	Гадюка обыкновенная	3,95	1	0,01	7	10	1	3	8,30
Черноольшаник	Гадюка обыкновенная	11,89	1	0,01	7	10	1	3	24,97
Сосновый лес	Уж обыкновенный	5,83	1	0,1	5	10	0,3	3	26,24
Молодой лиственный древостой	Уж обыкновенный	9,02	1	0,2	5	10	0,3	3	81,18
Смешанный лес	Уж обыкновенный	2,37	1	0,1	5	10	0,3	3	10,67
Березняк	Уж обыкновенный	3,95	1	0,3	5	10	0,3	3	53,33
Черноольшаник	Уж обыкновенный	11,89	1	0,5	5	10	0,3	3	267,53
Сосновый лес	Веретеница ломкая	5,83	1	0,1	11	10	0,06	3	11,54
Молодой лиственный древостой	Веретеница ломкая	9,02	1	0,2	11	10	0,06	3	35,72
Смешанный лес	Веретеница ломкая	2,37	1	0,5	11	10	0,06	3	23,46
Сосновый лес	Ящерица прыткая	5,83	1	0,4	11	10	0,06	3	46,17

Биотоп	Вид животного	Площадь, га	Коэффициент реагирования	Плотность, кг/га	Коэфф. прироста +1	Время воздействия, лет	Ресурсная стоимость, б. в.	Статус терр.	Ущерб, б. в.
Смешанный лес	Ящерица прыткая	2,37	1	0,4	11	10	0,06	3	18,77
Сосновый лес	Ящерица живородящая	5,83	1	0,6	11	10	0,06	3	69,26
Смешанный лес	Ящерица живородящая	2,37	1	0,6	11	10	0,06	3	28,16
Поставский район (с учетом земель населенных пунктов Мядельского района)									
Березняк	Гадюка обыкновенная	7,82	1	0,01	7	10	1	1	5,47
Черноольшаник	Гадюка обыкновенная	20,27	1	0,01	7	10	1	1	14,19
Молодой лиственный древостой	Уж обыкновенный	5,84	1	0,2	5	10	0,3	1	17,52
Смешанный лес	Уж обыкновенный	0,17	1	0,1	5	10	0,3	1	0,26
Березняк	Уж обыкновенный	7,82	1	0,3	5	10	0,3	1	35,19
Черноольшаник	Уж обыкновенный	20,27	1	0,5	5	10	0,3	1	152,03
Дубрава	Уж обыкновенный	0,91	1	0,2	5	10	0,3	1	2,73
Молодой лиственный древостой	Веретеница ломкая	5,84	1	0,2	11	10	0,06	1	7,71
Смешанный лес	Веретеница ломкая	0,17	1	0,5	11	10	0,06	1	0,56
Смешанный лес	Ящерица прыткая	0,17	1	0,4	11	10	0,06	1	0,45
Смешанный лес	Ящерица живородящая	0,17	1	0,6	11	10	0,06	1	0,67
Итого									942,08

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на пресмыкающихся составит суммарную величину равную **942,08** базовых величин.

#### 5.4 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц

Для расчета ущерба использовали результаты исследований научных организаций и литературные данные [3, 6, 10, 11, 13, 19], а также результаты полевых исследований.

Приняты следующие коэффициенты: коэффициент реагирования птиц на вредное воздействие: для зоны прямого уничтожения – 1; коэффициент годового прироста, коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость указаны в таблице 13 и определены в соответствии с Положением. Период подготовительных работ 1 год. Коэффициент статуса территории – 3 и 1. Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц представлен в таблице 13.

Таблица 13 – Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц

Биотоп	Вид животного	Площадь, га	Коэффициент реагирования	Плотность, кг/га	Коэфф. прироста +1	Время воздействия, лет	Ресурсная стоимость, б. в.	Статус терр.	Ущерб, б. в.
Мядельский район (за исключением земель населенных пунктов)									
Сосновый лес	Кукушка обыкновенная	5,83	1	0,05	1,45	2	0,2	3	0,51
Сосновый лес	Дятел пестрый	5,83	1	0,1	2,4	2	0,2	3	1,68
Сосновый лес	Зярянка	5,83	1	0,2	1,88	2	0,05	3	0,66
Сосновый лес	Дрозд черный	5,83	1	0,1	1,4	2	0,05	3	0,24

Биотоп	Вид животного	Площадь, га	Коэффициент реагирования	Плотность, кг/га	Коэфф. прироста +1	Время воздействия, лет	Ресурсная стоимость, б. в.	Статус терр.	Ущерб, б. в.
Сосновый лес	Дрозд певчий	5,83	1	0,2	1,4	2	0,05	3	0,49
Сосновый лес	Пеночка-теньковка	5,83	1	0,3	1,4	2	0,05	3	0,73
Сосновый лес	Пеночка-весничка	5,83	1	0,1	1,4	2	0,05	3	0,24
Сосновый лес	Синица большая	5,83	1	0,1	2,4	2	0,05	3	0,42
Сосновый лес	Поползень обыкновенный	5,83	1	0,05	1,4	2	0,05	3	0,12
Молодой лиственный древостой	Вальдшнеп	9,02	1	0,1	1,45	2	0,3	3	2,35
Молодой лиственный древостой	Зарянка	9,02	1	0,3	1,88	2	0,05	3	1,53
Молодой лиственный древостой	Камышевка болотная	9,02	1	0,2	1,4	2	0,05	3	0,76
Молодой лиственный древостой	Славка черноголовая	9,02	1	0,2	1,88	2	0,05	3	1,02
Молодой лиственный древостой	Славка садовая	9,02	1	0,3	1,88	2	0,05	3	1,53
Молодой лиственный древостой	Славка серая	9,02	1	0,2	1,88	2	0,05	3	1,02
Молодой лиственный древостой	Пеночка-теньковка	9,02	1	0,1	1,4	2	0,05	3	0,38
Молодой лиственный древостой	Пеночка-весничка	9,02	1	0,1	1,4	2	0,05	3	0,38
Молодой лиственный древостой	Зяблик	9,02	1	0,2	1,88	2	0,05	3	1,02
Смешанный лес	Вальдшнеп	2,37	1	0,1	1,45	2	0,3	3	0,62
Смешанный лес	Вяхирь	2,37	1	0,05	1,3	6	0,3	3	0,83
Смешанный лес	Кукушка обыкновенная	2,37	1	0,2	1,45	2	0,2	3	0,82
Смешанный лес	Вертишейка	2,37	1	0,05	2,4	2	0,2	3	0,34
Смешанный лес	Дятел пестрый	2,37	1	0,2	2,4	2	0,2	3	1,37
Смешанный лес	Конек лесной	2,37	1	0,4	1,45	2	0,05	3	0,41
Смешанный лес	Зарянка	2,37	1	0,6	1,88	2	0,05	3	0,80
Смешанный лес	Мухоловка-пеструшка	2,37	1	0,2	1,88	2	0,05	3	0,27
Смешанный лес	Дрозд черный	2,37	1	0,5	1,4	2	0,05	3	0,50
Смешанный лес	Дрозд певчий	2,37	1	0,6	1,4	2	0,05	3	0,60
Смешанный лес	Пересмешка зеленая	2,37	1	0,1	1,4	2	0,05	3	0,10
Смешанный лес	Славка черноголовая	2,37	1	0,5	1,88	2	0,05	3	0,67
Смешанный лес	Пеночка-теньковка	2,37	1	0,5	1,4	2	0,05	3	0,50
Смешанный лес	Пеночка-трещотка	2,37	1	0,2	1,4	2	0,05	3	0,20
Смешанный лес	Пеночка-весничка	2,37	1	0,3	1,4	2	0,05	3	0,30
Смешанный лес	Лазоревка обыкновенная	2,37	1	0,3	2,4	2	0,05	3	0,51
Смешанный лес	Синица большая	2,37	1	0,4	2,4	2	0,05	3	0,68
Смешанный лес	Синица хохлатая	2,37	1	0,1	2,4	2	0,05	3	0,17
Смешанный лес	Гаичка буроголовая	2,37	1	0,2	2,4	2	0,05	3	0,34
Смешанный лес	Поползень обыкновенный	2,37	1	0,1	1,4	2	0,05	3	0,10
Смешанный лес	Скворец обыкновенный	2,37	1	0,2	2,4	2	0,05	3	0,34



Биотоп	Вид животного	Площадь, га	Коэффициент реагирования	Плотность, кг/га	Коэф. прироста +1	Время воздействия, лет	Ресурсная стоимость, б. в.	Статус терр.	Ущерб, б. в.
Смешанный лес	Зяблик	2,37	1	1,2	1,88	2	0,05	3	1,60
Березняк	Черныш	3,95	1	0,1	1,6	2	0,3	3	1,14
Березняк	Кукушка обыкновенная	3,95	1	0,1	1,45	2	0,2	3	0,69
Березняк	Крапивник	3,95	1	0,2	1,4	2	0,05	3	0,33
Березняк	Зарянка	3,95	1	0,4	1,88	2	0,05	3	0,89
Березняк	Дрозд черный	3,95	1	0,3	1,4	2	0,05	3	0,50
Березняк	Славка черноголовая	3,95	1	0,2	1,88	2	0,05	3	0,45
Березняк	Пеночка-весничка	3,95	1	0,2	1,4	2	0,05	3	0,33
Березняк	Зяблик	3,95	1	0,4	1,88	2	0,05	3	0,89
Черноольшаник	Вальдшнеп	11,89	1	0,2	1,45	2	0,3	3	6,21
Черноольшаник	Черныш	11,89	1	0,1	1,6	2	0,3	3	3,42
Черноольшаник	Вяхирь	11,89	1	0,1	1,3	6	0,3	3	8,35
Черноольшаник	Кукушка обыкновенная	11,89	1	0,1	1,45	2	0,2	3	2,07
Черноольшаник	Дятел пестрый	11,89	1	0,2	2,4	2	0,2	3	6,85
Черноольшаник	Крапивник	11,89	1	0,4	1,4	2	0,05	3	2,00
Черноольшаник	Зарянка	11,89	1	0,7	1,88	2	0,05	3	4,69
Черноольшаник	Мухоловка-пеструшка	11,89	1	0,1	1,88	2	0,05	3	0,67
Черноольшаник	Дрозд черный	11,89	1	0,8	1,4	2	0,05	3	4,00
Черноольшаник	Дрозд певчий	11,89	1	0,5	1,4	2	0,05	3	2,50
Черноольшаник	Камышевка болотная	11,89	1	0,1	1,4	2	0,05	3	0,50
Черноольшаник	Пересмешка зеленая	11,89	1	0,1	1,4	2	0,05	3	0,50
Черноольшаник	Славка черноголовая	11,89	1	0,7	1,88	2	0,05	3	4,69
Черноольшаник	Славка садовая	11,89	1	0,1	1,88	2	0,05	3	0,67
Черноольшаник	Пеночка-теньковка	11,89	1	0,4	1,4	2	0,05	3	2,00
Черноольшаник	Пеночка-весничка	11,89	1	0,3	1,4	2	0,05	3	1,50
Черноольшаник	Лазоревка обыкновенная	11,89	1	0,2	2,4	2	0,05	3	1,71
Черноольшаник	Синица большая	11,89	1	0,2	2,4	2	0,05	3	1,71
Черноольшаник	Гаичка черноголовая	11,89	1	0,1	2,4	2	0,05	3	0,86
Черноольшаник	Гаичка буроголовая	11,89	1	0,1	2,4	2	0,05	3	0,86
Черноольшаник	Поползень обыкновенный	11,89	1	0,1	1,4	2	0,05	3	0,50
Черноольшаник	Скворец обыкновенный	11,89	1	0,2	2,4	2	0,05	3	1,71
Черноольшаник	Зяблик	11,89	1	0,9	1,88	2	0,05	3	6,04
Черноольшаник	Дубонос обыкновенный	11,89	1	0,2	1,88	2	0,05	3	1,34
Естественный луг	Жаворонок полевой	1,03	1	0,4	1,45	2	0,05	3	0,18
Естественный луг	Славка серая	1,03	1	0,2	1,88	2	0,05	3	0,12
Естественный луг	Овсянка обыкновенная	1,03	1	0,3	1,45	2	0,05	3	0,13
Поставский район (с учетом земель населенных пунктов Мядельского района)									
Молодой лиственный древостой	Вальдшнеп	5,84	1	0,1	1,45	2	0,3	1	0,51

Биотоп	Вид животного	Площадь, га	Коэффициент реагирования	Плотность, кг/га	Коэфф. прироста +1	Время воздействия, лет	Ресурсная стоимость, б. в.	Статус терр.	Ущерб, б. в.
Молодой лиственный древостой	Зарянка	5,84	1	0,3	1,88	2	0,05	1	0,33
Молодой лиственный древостой	Камышевка болотная	5,84	1	0,2	1,4	2	0,05	1	0,16
Молодой лиственный древостой	Славка черноголовая	5,84	1	0,2	1,88	2	0,05	1	0,22
Молодой лиственный древостой	Славка садовая	5,84	1	0,3	1,88	2	0,05	1	0,33
Молодой лиственный древостой	Славка серая	5,84	1	0,2	1,88	2	0,05	1	0,22
Молодой лиственный древостой	Пеночка-теньковка	5,84	1	0,1	1,4	2	0,05	1	0,08
Молодой лиственный древостой	Пеночка-весничка	5,84	1	0,1	1,4	2	0,05	1	0,08
Молодой лиственный древостой	Зяблик	5,84	1	0,2	1,88	2	0,05	1	0,22
Смешанный лес	Вальдшнеп	0,17	1	0,1	1,45	2	0,3	1	0,01
Смешанный лес	Вяхирь	0,17	1	0,05	1,3	6	0,3	1	0,02
Смешанный лес	Кукушка обыкновенная	0,17	1	0,2	1,45	2	0,2	1	0,02
Смешанный лес	Вертишейка	0,17	1	0,05	2,4	2	0,2	1	0,01
Смешанный лес	Дятел пестрый	0,17	1	0,2	2,4	2	0,2	1	0,03
Смешанный лес	Конек лесной	0,17	1	0,4	1,45	2	0,05	1	0,01
Смешанный лес	Зарянка	0,17	1	0,6	1,88	2	0,05	1	0,02
Смешанный лес	Мухоловка-пеструшка	0,17	1	0,2	1,88	2	0,05	1	0,01
Смешанный лес	Дрозд черный	0,17	1	0,5	1,4	2	0,05	1	0,01
Смешанный лес	Дрозд певчий	0,17	1	0,6	1,4	2	0,05	1	0,01
Смешанный лес	Пересмешка зеленая	0,17	1	0,1	1,4	2	0,05	1	0,00
Смешанный лес	Славка черноголовая	0,17	1	0,5	1,88	2	0,05	1	0,02
Смешанный лес	Пеночка-теньковка	0,17	1	0,5	1,4	2	0,05	1	0,01
Смешанный лес	Пеночка-трещотка	0,17	1	0,2	1,4	2	0,05	1	0,00
Смешанный лес	Пеночка-весничка	0,17	1	0,3	1,4	2	0,05	1	0,01
Смешанный лес	Лазоревка обыкновенная	0,17	1	0,3	2,4	2	0,05	1	0,01
Смешанный лес	Синица большая	0,17	1	0,4	2,4	2	0,05	1	0,02
Смешанный лес	Синица хохлатая	0,17	1	0,1	2,4	2	0,05	1	0,00
Смешанный лес	Гаичка буроголовая	0,17	1	0,2	2,4	2	0,05	1	0,01
Смешанный лес	Поползень обыкновенный	0,17	1	0,1	1,4	2	0,05	1	0,00
Смешанный лес	Скворец обыкновенный	0,17	1	0,2	2,4	2	0,05	1	0,01
Смешанный лес	Зяблик	0,17	1	1,2	1,88	2	0,05	1	0,04
Березняк	Черныш	7,82	1	0,1	1,6	2	0,3	1	0,75
Березняк	Кукушка обыкновенная	7,82	1	0,1	1,45	2	0,2	1	0,45
Березняк	Крапивник	7,82	1	0,2	1,4	2	0,05	1	0,22
Березняк	Зарянка	7,82	1	0,4	1,88	2	0,05	1	0,59
Березняк	Дрозд черный	7,82	1	0,3	1,4	2	0,05	1	0,33
Березняк	Славка черноголовая	7,82	1	0,2	1,88	2	0,05	1	0,29

Биотоп	Вид животного	Площадь, га	Коэффициент реагирования	Плотность, кг/га	Коэфф. прироста +1	Время воздействия, лет	Ресурсная стоимость, б. в.	Статус терр.	Ущерб, б. в.
Березняк	Пеночка-весничка	7,82	1	0,2	1,4	2	0,05	1	0,22
Березняк	Зяблик	7,82	1	0,4	1,88	2	0,05	1	0,59
Черноольшаник	Вальдшнеп	20,27	1	0,2	1,45	2	0,3	1	3,53
Черноольшаник	Черныш	20,27	1	0,1	1,6	2	0,3	1	1,95
Черноольшаник	Вяхирь	20,27	1	0,1	1,3	6	0,3	1	4,74
Черноольшаник	Кукушка обыкновенная	20,27	1	0,1	1,45	2	0,2	1	1,18
Черноольшаник	Дятел пестрый	20,27	1	0,2	2,4	2	0,2	1	3,89
Черноольшаник	Крапивник	20,27	1	0,4	1,4	2	0,05	1	1,14
Черноольшаник	Зарянка	20,27	1	0,7	1,88	2	0,05	1	2,67
Черноольшаник	Мухоловка-пеструшка	20,27	1	0,1	1,88	2	0,05	1	0,38
Черноольшаник	Дрозд черный	20,27	1	0,8	1,4	2	0,05	1	2,27
Черноольшаник	Дрозд певчий	20,27	1	0,5	1,4	2	0,05	1	1,42
Черноольшаник	Камышевка болотная	20,27	1	0,1	1,4	2	0,05	1	0,28
Черноольшаник	Пересмешка зеленая	20,27	1	0,1	1,4	2	0,05	1	0,28
Черноольшаник	Славка черноголовая	20,27	1	0,7	1,88	2	0,05	1	2,67
Черноольшаник	Славка садовая	20,27	1	0,1	1,88	2	0,05	1	0,38
Черноольшаник	Пеночка-теньковка	20,27	1	0,4	1,4	2	0,05	1	1,14
Черноольшаник	Пеночка-весничка	20,27	1	0,3	1,4	2	0,05	1	0,85
Черноольшаник	Лазоревка обыкновенная	20,27	1	0,2	2,4	2	0,05	1	0,97
Черноольшаник	Синица большая	20,27	1	0,2	2,4	2	0,05	1	0,97
Черноольшаник	Гаичка черноголовая	20,27	1	0,1	2,4	2	0,05	1	0,49
Черноольшаник	Гаичка буроголовая	20,27	1	0,1	2,4	2	0,05	1	0,49
Черноольшаник	Поползень обыкновенный	20,27	1	0,1	1,4	2	0,05	1	0,28
Черноольшаник	Скворец обыкновенный	20,27	1	0,2	2,4	2	0,05	1	0,97
Черноольшаник	Зяблик	20,27	1	0,9	1,88	2	0,05	1	3,43
Черноольшаник	Дубонос обыкновенный	20,27	1	0,2	1,88	2	0,05	1	0,76
Естественный луг	Жаворонок полевой	0,7	1	0,4	1,45	2	0,05	1	0,04
Естественный луг	Славка серая	0,7	1	0,2	1,88	2	0,05	1	0,03
Естественный луг	Овсянка обыкновенная	0,7	1	0,3	1,45	2	0,05	1	0,03
Дубрава	Вяхирь	0,91	1	0,1	1,3	6	0,3	1	0,21
Дубрава	Кукушка обыкновенная	0,91	1	0,1	1,45	2	0,2	1	0,05
Дубрава	Дятел пестрый	0,91	1	0,2	2,4	2	0,2	1	0,17
Дубрава	Зарянка	0,91	1	0,3	1,88	2	0,05	1	0,05
Дубрава	Мухоловка-пеструшка	0,91	1	0,3	1,88	2	0,05	1	0,05
Дубрава	Дрозд черный	0,91	1	0,2	1,4	2	0,05	1	0,03
Дубрава	Дрозд певчий	0,91	1	0,5	1,4	2	0,05	1	0,06
Дубрава	Славка черноголовая	0,91	1	0,4	1,88	2	0,05	1	0,07
Дубрава	Славка садовая	0,91	1	0,2	1,88	2	0,05	1	0,03
Дубрава	Пеночка-теньковка	0,91	1	0,3	1,4	2	0,05	1	0,04



Биотоп	Вид животного	Площадь, га	Коэффициент реагирования	Плотность, кг/га	Коэфф. прироста +1	Время воздействия, лет	Ресурсная стоимость, б. в.	Статус терр.	Ущерб, б. в.
Дубрава	Пеночка-весничка	0,91	1	0,1	1,4	2	0,05	1	0,01
Дубрава	Лазоревка обыкновенная	0,91	1	0,4	2,4	2	0,05	1	0,09
Дубрава	Синица большая	0,91	1	0,5	2,4	2	0,05	1	0,11
Дубрава	Гаичка черноголовая	0,91	1	0,1	2,4	2	0,05	1	0,02
Дубрава	Поползень обыкновенный	0,91	1	0,05	1,4	2	0,05	1	0,01
Дубрава	Скворец обыкновенный	0,91	1	0,4	2,4	2	0,05	1	0,09
Дубрава	Зяблик	0,91	1	0,7	1,88	2	0,05	1	0,12
Дубрава	Дубонос обыкновенный	0,91	1	0,1	1,88	2	0,05	1	0,02
Ельник	Вальдшнеп	0,62	1	0,05	1,45	2	0,3	1	0,03
Ельник	Вяхирь	0,62	1	0,1	1,3	6	0,3	1	0,15
Ельник	Кукушка обыкновенная	0,62	1	0,1	1,45	2	0,2	1	0,04
Ельник	Дятел пестрый	0,62	1	0,1	2,4	2	0,2	1	0,06
Ельник	Зарянка	0,62	1	0,4	1,88	2	0,05	1	0,05
Ельник	Дрозд черный	0,62	1	0,3	1,4	2	0,05	1	0,03
Ельник	Дрозд певчий	0,62	1	0,4	1,4	2	0,05	1	0,03
Ельник	Славка черноголовая	0,62	1	0,3	1,88	2	0,05	1	0,03
Ельник	Пеночка-теньковка	0,62	1	0,4	1,4	2	0,05	1	0,03
Ельник	Пеночка-трещотка	0,62	1	0,2	1,4	2	0,05	1	0,02
Ельник	Пеночка-весничка	0,62	1	0,3	1,4	2	0,05	1	0,03
Ельник	Лазоревка обыкновенная	0,62	1	0,3	2,4	2	0,05	1	0,04
Ельник	Синица большая	0,62	1	0,2	2,4	2	0,05	1	0,03
Ельник	Зяблик	0,62	1	0,6	1,88	2	0,05	1	0,07
<b>Итого</b>									<b>145,75</b>

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц составит суммарную величину равную **145,75** базовых величин.

### 5.5 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих

Для расчета ущерба использовали результаты исследований научных организаций и литературные данные [3, 6, 19], а также результаты полевых исследований.

Коэффициент реагирования животных на вредное воздействие, коэффициент годового прироста, коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость указаны в таблице 14 и определены в соответствии с Положением для каждого вида млекопитающих свой. Коэффициент статуса территории — 1; период подготовительных работ 1 год. Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих представлен в таблице 14.

Таблица 14 — Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих

Биотоп	Вид животного	Площадь, га	Коэффициент реагирования	Плотность, кг/га	Кэфф. прироста +1	Время воздействия, лет	Ресурсная стоимость, б. в.	Статус терр.	Ущерб, б. в.
Мядельский район (за исключением земель населенных пунктов)									
Естественный луг	Крот европейский	1,03	1	2,0	1,03	4	0,03	3	0,76
Сосновый лес	Бурозубка обыкновенная	5,83	1	1,2	1,03	4	0,03	3	2,59
Молодой лиственный древостой	Бурозубка обыкновенная	9,02	1	4,0	1,03	4	0,03	3	13,38
Смешанный лес	Бурозубка обыкновенная	2,37	1	5,2	1,03	4	0,03	3	4,57
Березняк	Бурозубка обыкновенная	3,95	1	6,5	1,03	4	0,03	3	9,52
Черноольшаник	Бурозубка обыкновенная	11,89	1	8	1,03	4	0,03	3	35,27
Березняк	Бурозубка малая	3,95	1	2	1,03	4	0,03	3	2,93
Черноольшаник	Бурозубка малая	11,89	1	2	1,03	4	0,03	3	8,82
Сосновый лес	Полевка рыжая	5,83	1	2,8	1,8	1	0,05	3	4,41
Молодой лиственный древостой	Полевка рыжая	9,02	1	8	1,8	1	0,05	3	19,48
Смешанный лес	Полевка рыжая	2,37	1	8,4	1,8	1	0,05	3	5,38
Березняк	Полевка рыжая	3,95	1	9	1,8	1	0,05	3	9,60
Черноольшаник	Полевка рыжая	11,89	1	2,2	1,8	1	0,05	3	7,06
Естественный луг	Полевка обыкновенная	1,03	1	11	1,8	1	0,05	3	3,06
Естественный луг	Мышь полевая	1,03	1	7	1,8	1	0,05	3	1,95
Сосновый лес	Мышь желтогорлая	5,83	1	2	1,8	1	0,05	3	3,15
Смешанный лес	Мышь желтогорлая	2,37	1	7	1,8	1	0,05	3	4,48
Березняк	Мышь желтогорлая	3,95	1	6	1,8	1	0,05	3	6,40
Черноольшаник	Мышь желтогорлая	11,89	1	6	1,8	1	0,05	3	19,26
Сосновый лес	Мышь лесная малая	5,83	1	2	1,8	1	0,05	3	3,15
Молодой лиственный древостой	Мышь лесная малая	9,02	1	4	1,8	1	0,05	3	9,74
Смешанный лес	Мышь лесная малая	2,37	1	5	1,8	1	0,05	3	3,20
Березняк	Мышь лесная малая	3,95	1	6	1,8	1	0,05	3	6,40
Черноольшаник	Мышь лесная малая	11,89	1	6	1,8	1	0,05	3	19,26
Поставский район (с учетом земель населенных пунктов Мядельского района)									
Естественный луг	Крот европейский	0,7	1	2,0	1,03	4	0,03	1	0,17
Дубрава	Крот европейский	0,91	1	1,0	1,03	4	0,03	1	0,11
Молодой лиственный древостой	Бурозубка обыкновенная	5,84	1	4	1,03	4	0,03	1	2,89
Смешанный лес	Бурозубка обыкновенная	0,17	1	5,2	1,03	4	0,03	1	0,11
Березняк	Бурозубка обыкновенная	7,82	1	6,5	1,03	4	0,03	1	6,28
Черноольшаник	Бурозубка обыкновенная	20,27	1	8	1,03	4	0,03	1	20,04
Дубрава	Бурозубка обыкновенная	0,91	1	6	1,03	4	0,03	1	0,67
Ельник	Бурозубка обыкновенная	0,62	1	5	1,03	4	0,03	1	0,38

Биотоп	Вид животного	Площадь, га	Коэффициент реагирования	Плотность, кг/га	Коэфф. прироста +1	Время воздействия, лет	Ресурсная стоимость, б. в.	Статус терр.	Ущерб, б. в.
Березняк	Бурозубка малая	7,82	1	2	1,03	4	0,03	1	1,93
Черноольшаник	Бурозубка малая	20,27	1	2	1,03	4	0,03	1	5,01
Дубрава	Бурозубка малая	0,91	1	2	1,03	4	0,03	1	0,22
Ельник	Бурозубка малая	0,62	1	1	1,03	4	0,03	1	0,08
Молодой лиственный древостой	Полевка рыжая	5,84	1	8	1,8	1	0,05	1	4,20
Смешанный лес	Полевка рыжая	0,17	1	8,4	1,8	1	0,05	1	0,13
Березняк	Полевка рыжая	7,82	1	9	1,8	1	0,05	1	6,33
Черноольшаник	Полевка рыжая	20,27	1	2,2	1,8	1	0,05	1	4,01
Дубрава	Полевка рыжая	0,91	1	13	1,8	1	0,05	1	1,06
Ельник	Полевка рыжая	0,62	1	4,8	1,8	1	0,05	1	0,27
Естественный луг	Полевка обыкновенная	0,7	1	11	1,8	1	0,05	1	0,69
Естественный луг	Мышь полевая	0,7	1	7	1,8	1	0,05	1	0,44
Смешанный лес	Мышь желтогорлая	0,17	1	7	1,8	1	0,05	1	0,11
Березняк	Мышь желтогорлая	7,82	1	6	1,8	1	0,05	1	4,22
Черноольшаник	Мышь желтогорлая	20,27	1	6	1,8	1	0,05	1	10,95
Дубрава	Мышь желтогорлая	0,91	1	9	1,8	1	0,05	1	0,74
Ельник	Мышь желтогорлая	0,62	1	5	1,8	1	0,05	1	0,28
Молодой лиственный древостой	Мышь лесная малая	5,84	1	4	1,8	1	0,05	1	2,10
Смешанный лес	Мышь лесная малая	0,17	1	5	1,8	1	0,05	1	0,08
Березняк	Мышь лесная малая	7,82	1	6	1,8	1	0,05	1	4,22
Черноольшаник	Мышь лесная малая	20,27	1	6	1,8	1	0,05	1	10,95
Дубрава	Мышь лесная малая	0,91	1	7	1,8	1	0,05	1	0,57
Ельник	Мышь лесная малая	0,62	1	4	1,8	1	0,05	1	0,22
<b>Итого</b>									<b>293,28</b>

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих составит суммарную величину равную **293,28** базовых величин.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящей работе определен размер компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания по объекту: «Сооружение ВЛ 110 кВ Купа – Новоселки и ВЛ 110 кВ Купа – Поставы 330, реконструкция ПС 110 кВ Новоселки, перевод ПС 35 кВ Купа на 110 кВ, перевод ПС 35 кВ Мядель и РТС на 10 кВ»..

Проведение расчетов по определению размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания произведено согласно «Положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления», утвержденного Постановлением Совета Министров

Воздействие на животный мир прогнозируется непосредственно на территории, где планируется реализовать проект. Данная территория определена как зона прямого уничтожения или полного вытеснения. Воздействие на животный мир в зонах сильного, умеренного и слабого вредного воздействия не прогнозируется, по этой причине данные зоны воздействия в отношении рассматриваемого объекта не выделялись.

Рассчитанное суммарное вредное воздействие на животный мир составило:

- размер компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных животных составит суммарную величину равную **656,60** базовых величин;
- размер компенсационных выплат за вредное воздействие на земноводных составит суммарную величину равную **5042,23** базовых величин;
- размер компенсационных выплат за вредное воздействие на пресмыкающихся составит суммарную величину равную **942,08** базовых величин;
- размер компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц составит суммарную величину равную **145,75** базовых величин.
- размер компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих составит суммарную величину равную **293,28** базовых величин.

Таким образом, размер компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания по объекту: «Сооружение ВЛ 110 кВ Купа – Новоселки и ВЛ 110 кВ Купа – Поставы 330, реконструкция ПС 110 кВ Новоселки, перевод ПС 35 кВ Купа на 110 кВ, перевод ПС 35 кВ Мядель и РТС на 10 кВ» составит **7079,94 базовых величин.**

### Список используемых источников

1. Положение о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления // Утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 07.02.2008 г. № 168 (в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь 29 марта 2016 г. № 255).
2. Биби, К. Методы полевых экспедиционных исследований. Исследования и учеты птиц / К. Биби, М. Джонс, С. Мардсен. — М. : Союз охраны птиц России, 2000. — 186 с.
3. Отчет о НИР, ГНПО "НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам", Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича. "Расчет компенсационных выплат в части животного мира.
4. Инструкция о порядке проведения мониторинга растительного мира. — Мн.: ИЭБ НАНБ, 2006. — 12 с.
5. Красная Книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений. — Мн., БелСЭ, 2015.
6. Воронин Ф.Н. Фауна Белоруссии и охрана природы / Ф.Н. Воронин. - Минск: Высш. шк., 1967. - 424 с.
7. Гиляров, М.С. Методы количественного учета почвенной фауны / М.С. Гиляров. - М.: Почвоведение. - 1941. - № 4. - С. 48 - 77.
8. Уиттекер Р. Сообщества и экосистемы. — М.: Прогресс, 1980. — 328 с.
9. Юркевич И.Д., Гельтман В.С. География, типология и районирование лесной растительности Белоруссии.- Мн.: Наука и техника, 1965.- 288 с.
10. Хотько Э.И., Чумаков Л.С. Почвенная мезофауна некоторых биогеоценозов Березинского государственного биосферного заповедника // Проблемы инвентаризации живой и неживой природы в заповедниках. - М., 1988. - С. 98 - 109.
11. Хотько, Э.И. Почвенная мезофауна некоторых биоценозов Березинского Государственного Биосферного заповедника / Э.И. Хотько, Л.С. Чумаков // Проблемы инвентаризации живой и неживой природы в заповедниках: Сб. научных трудов / Э.И. Хотько, Л.С. Чумаков. - Минск, 1988. - С. 96 - 106.
12. Козулько Г.А., Козулько Т.Н. Почвенные беспозвоночные лесов Беловежской пуши: состав, плотность, зоомасса и распределение/ Сохранение биологического разнообразия лесов Беловежской пуши/ редкол.: А.И. Лучков и др. — Каменюки - Минск, 1996. — С. 161 — 182.
13. Ищенко А.С. Земноводные Белоруссии / А.С. Ищенко. - Москва: Наука, 1984. - 230 с.
14. Новицкий Р.В., Дерунков А.В. Анализ участия жуков семейства Staphylinidae (Coleoptera) в спектре питания Bufonidae (Anura; Amphibia). Весці Нацыянальнай Акадэміі Навук Беларусі, сер.Біял., №3, 2002. - 92-95 с.
15. Абрамова, И.В. Динамика ареалов, видового разнообразия и численности птиц в условиях антропогенной трансформации ландшафтов / И.В. Абрамова // Антропогенная трансформация ландшафтов и проблемы сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия : мат. Межд. науч.-практ. конф., Минск, 1–2 дек. 2004 г. / редкол.: И.Э. Бученков, А.В. Хандогий (отв. ред.) [и др.]. — Минск : БГПУ, 2004. — С. 97–98.
16. Хотько Э. И. Почвенная фауна Беларуси / Минск : Навука і тэхніка, 1993. - 252 с.
17. Чумаков Л.С. 1991. Мезофауна почв в черноольховых биогеоценозах Березинского заповедника// Заповедники Белоруссии. Исследования, вып. 15. — Минск: «Ураджай», 1991. С. 121 — 128.
18. Бычков, В.П. Численность, распространение и добыча куриных птиц на территории Беларуси / В.П. Бычков // Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства : мат. Межд. науч.-практ. конф, посв. 85-летию ВНИИОЗ, Киров, 22–25 нояб. 2007 г. / под общ. ред. В.В. Ширяева. — Киров : ГНУ ВНИИОЗ, РАСХН, 2007. — С. 62.
19. Отчет о НИР, "НИЛ экологии ландшафтов географического факультета БГУ", «Определить размер компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания при проведении работ по объекту «Сервисная зона пункта пропуска «Каменный Лог» в Ошмянском районе Гродненской области», Минск, 2014.