

Министерство образования Республики Беларусь
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет географии и геоинформатики



Декан факультета географии
и геоинформатики

Д.М. Курлович
Д.М. Курлович

«*1*» _____ 2020 г.

ОТЧЕТ
о выполнении работ

Расчет размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду обитания при проведении работ по объекту «Разработка площадей добычи торфа в южной и западной части торфяного месторождения «Ясень» Осиповичского района Могилевской области» (I очередь строительства – южная часть (блок 2) в системе каналов В2-В4)»

Ответственный исполнитель,
научный сотрудник

О.М. Олешкевич

О.М. Олешкевич

Минск 2020

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ответственный исполнитель,
научный сотрудник



О.М. Олешкевич

Зам. декана биологического
факультета, канд. биол. наук



В.В. Сахвон

Старший научный сотрудник



А.Л. Демидов

Научный сотрудник



В.М. Храмов

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 Методика проведения работ.....	5
2 Зонирование территории по степени нарушенности среды обитания диких животных	5
3 Анализ растительности.....	7
4. Общая характеристика животного мира исследуемой территории	9
5 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие.....	12
5.1 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных животных.....	12
5.2 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на популяции пресмыкающихся	12
5.3 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц.....	13
5.4 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих.....	14
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	15
Список используемых источников	17

ВВЕДЕНИЕ

Представленный отчет по определению компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания выполнен в рамках договора между Белорусским государственным университетом и государственным предприятием «НИИ Белгипротопгаз».

В настоящей работе определен размер компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду обитания по объекту «Разработка площадей добычи торфа в южной и западной части торфяного месторождения «Ясень» Осиповичского района Могилевской области» (I очередь строительства — южная часть (блок 2) в системе каналов В2-В4)».

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.

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:

$$K_{\text{в}} = S_{\text{зв}} \times K_{\text{рг}} \times B_{\text{пл}i} \times (1 + K_{\text{гпр}}) \times П_{\text{вз}} \times K_{\text{рс}} \times K_{\text{ст}},$$

где $K_{\text{в}}$ — компенсационные выплаты по конкретному виду (группе видов) объектов животного мира;

$S_{\text{зв}}$ — площадь зоны вредного воздействия, га. Расчеты по определению площади зоны вредного воздействия представлены в гл. 2;

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

$B_{\text{пл}i}$ — 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;

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

$П_{\text{вз}}$ — продолжительность вредного воздействия, лет; при расширении объектов рассчитывается по формуле:

$$П_{\text{вз}} = t_c,$$

где t_c — продолжительность проведения строительных работ, которая в данном случае объединяется со сроком эксплуатации (в соответствии с проектными решениями — 10 лет);

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

$K_{\text{ст}}$ — коэффициент статуса территории, на которой планируется осуществление строительных работ. На данной территории применялся коэффициент 1.

2 Зонирование территории по степени нарушенности среды обитания диких животных

Объект планируемой деятельности, участок площадей добычи торфа в южной и западной части торфяного месторождения «Ясень» (I очередь строительства — южная часть (блок 2) в

системе каналов В2-В4), расположен на территории Осиповичского района Могилевской области.

Согласно проектным решениям подготовке на участке подлежат 53,7 га площадей, из них: 48,6 га — фрезерные поля, 4,1 га — противопожарный разрыв, 0,3 га — площадка под насосную станцию, 0,1 га — технологический проезд и 0,7 га — железнодорожный путь колеи 750 мм.

Планируемая деятельность заключается в расширении разрабатываемой части эксплуатируемого месторождения торфа «Ясень».

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).

За первую зону — зону прямого уничтожения принята территория, которая отведена под разработку месторождения. Площадь данного участка 53,7 га.

В отношении деятельности по добыче полезных ископаемых установлена следующая ширина зон воздействия:

- II зона — сильного вредного воздействия — 1,5 км;
- III зона — умеренного вредного воздействия — 2,5 км;
- IV зона — слабого вредного воздействия — 2,5 км.

На практике наличие каждой зоны воздействия определялось отдельно для каждого вида животных, обитающих на исследуемой территории.

После определения перечня животных, обитающих на исследуемой территории, были

приняты зоны воздействия на каждый вид животных.

Физический фактор воздействия проектируемого объекта на животный мир прилегающей территории не является значимым, так как планируемая деятельность является расширением эксплуатируемого торфяного месторождения, а на прилегающей территории обитают виды, адаптированные к подобным условиям. Поэтому характер планируемых работ и его масштабы не повлияют на структуру фаунистических комплексов окрестностей территории планируемой деятельности.

В связи с этим, воздействие на животный мир прогнозируется лишь непосредственно на территории, где планируется реализовать проект. Данная территория определена как зона прямого уничтожения или полного вытеснения.

Воздействие на животный мир за пределами участков под реализацию проекта не прогнозируется, а другие зоны воздействия в отношении рассматриваемого объекта не выделялись.

3 Анализ растительности

Растительные сообщества представлены верховым болотом. Широкое развитие получили сосново-кустарничково-сфагновые фитоценозы, среди которых преобладают голубично-сфагновые, багульниково-голубично-сфагновые, багульниково-кассандрово-сфагновые ассоциации (рисунки 1, 2). Господствует мелкокочковатый микрорельеф. В древостое абсолютное доминирование имеет сосна обыкновенная, реже встречается береза пушистая.



Рисунок 1 – Сосняк багульниковый



Рисунок 2 – Сосняк пушицево-сфагновый

Видовой состав растительных сообществ довольно типичен и включает обычные для данных природных условия растения: багульник болотный (*Ledum palustre*), голубику (*Vaccinium uliginosum*), андромеду обыкновенную (*Andromeda polifolia*), болотный мирт (*Chamaedaphne calyculata*). По более обводненным мочажинам встречаются росянка круглолистная (*Drosera rotundifolia*), шейхцерия болотная (*Scheuchzeria palustris*), осока волосистоплодная (*Carex lasiocarpa*) и очеретник белый (*Rhynchospora alba*). Клюква встречается небольшими пятнами преимущественно на кочках. В связи со значительной осушенностью прилегающей территории широкое распространение получили черника (*Vaccinium myrtillus*), брусника (*Vaccinium vitis-idaea*) и вереск (*Calluna vulgaris*).

Помимо травянистых видов-гелофитов и болотных кустарничков, господствующее развитие в нижних ярусах получают сфагновые мхи: узколистый (*Sphagnum angustifolium*), магелланский (*Sphagnum magellanicum*), обманчивый (*Sphagnum fallax*) и другие. Не редко на более сухих участках встречаются также аулакомий болотный (*Aulacomnium palustre*) и политрихум сжатый (*Polytrichum strictum*).

В биотической структуре объектов животного мира ведущее средообразующее значение имеет растительность. На основании натурных обследований выделен один биотопический участок, представленный сосново-кустарничково-сфагновые растительными сообществами. Площадь данного участка составляет 53,7 га.

4. Общая характеристика животного мира исследуемой территории

Описание животного мира базируется на исследованиях, проведенных в июле 2020 года. Дополнительно, по отдельным видам, ведущим скрытый образ жизни, при расчете обилия были привлечены литературные данные, полученных в данном географическом регионе и схожих биотопах. Исследованная территория характеризуется однообразием биотопической структуры и представлена участком верхового болота, что сказалось на видовом разнообразии животного мира.

На основании проведенных исследований было установлено пребывание 2 видов рептилий (28,5 % всей герпетофауны Беларуси), 3 видов птиц (0,9 % всей орнитофауны Беларуси) и 3 видов млекопитающих (3,6 % всей териофауны Беларуси).

На исследованной территории отсутствуют водоемы, благоприятные для обитания или размножения земноводных, хотя имеются каналы, заполненные водой. Отсутствие амфибий в этих каналах обусловлено спецификой условий на верховых болотах, к тому же в данном случае они являются заросшими и непригодными для обитания позвоночных данной группы животных.

Герпетофауна представлена 2 широко распространенными в Беларуси видами (таблица 1). Ящерица живородящая (*Zootoca vivipara*) придерживается более открытых, хорошо прогреваемых солнцем участков, не занятых высокой растительностью. Помимо этого, на данной территории одиночными особями встречается гадюка обыкновенная (*Vipera berus*). Видов с Национальным или Международным охраняемым статусом не выявлено.

Таблица 1 — Видовое разнообразие и охраняемый статус герпетофауны на территории планируемой деятельности

Вид		Обилие	Статус охраны в Беларуси	IUCN (международный охраняемый 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 Настоящие ящерицы	<i>Lacertidae</i>			
Ящерица живородящая	<i>Zootoca vivipara</i>	+	–	LC

Примечание: LC — таксон минимального риска.

Орнитофауна исследуемой территории характеризуется невысоким видовым богатством, что обусловлено однообразием биотопической структуры и в целом, «бедностью» фауны птиц верховых болот. По результатам исследований установлено обитание 3 широко распространенных в Беларуси видов птиц, относящихся к 2 отрядам (таблица 2).

Таблица 2 — Общая характеристика орнитофауны на территории исследований

Вид		Характер пребывания	Статус охраны в Беларуси	Статус охраны в Европе
Русское название	Латинское название			
Отряд Козодоеобразные (<i>Caprimulgiformes</i>)				
Семейство Козодоевые	<i>Caprimulgidae</i>			
Козодой обыкновенный	<i>Caprimulgus europaeus</i>	гнездящийся	–	LC
Отряд Воробьинообразные (<i>Passeriformes</i>)				
Семейство Трясогузковые	<i>Motacillidae</i>			
Конек лесной	<i>Anthus trivialis</i>	гнездящийся	–	LC
Семейство Славковые	<i>Sylviidae</i>			
Славка серая	<i>Sylvia communis</i>	гнездящийся	–	LC

Примечание: LC — таксон минимального риска.

Козодой обыкновенный (*Caprimulgus europaeus*) является видом, который придерживается разреженных сосновых фитоценозов, или вырубков на месте сосновых древостоев, а также сухих участков верховых болот. Обычными обитателями верховых болот выступают также лесной конек (*Anthus trivialis*) и серая славка (*Sylvia communis*). Видов с Национальным или Международным охранным статусом не выявлено.

Териофауна. Характер биотопической структуры предопределили невысокое видовое разнообразие млекопитающих. Всего в ходе исследований установлено обитание 3 видов, относящихся к 2 отрядам (таблица 3). Все отмеченные виды относятся к категории обычных, местами многочисленных в условиях Беларуси, обитают на всей территории республики, а многие из видов характеризуются широкой пластичностью в выборе мест для обитания. Видов с Национальным или Международным охранным статусом не выявлено.

Таблица 3 — Общая характеристика териофауны на территории исследований

Вид		Статус охраны в Беларуси	IUCN (международный охранный статус)
Русское название	Латинское название		
Отряд Грызуны (<i>Rodentia</i>)			
Семейство Хомяковые	<i>Cricetidae</i>		
Полевка рыжая	<i>Myodes glareolus</i>	–	LC
Полевка-экономка	<i>Microtus oeconomus</i>	–	LC
Отряд Парнокопытные (<i>Artiodactyla</i>)			
Семейство Свиные	<i>Suidae</i>		
Кабан	<i>Sus scrofa</i>	–	LC

Примечание: LC — таксон минимального риска.

Результаты исследований свидетельствуют о том, что лишь мелкие группы млекопитающих, имеющих небольшие по площади территории обитания, относятся к категории оседлых на данной территории и размножаются здесь. В то же время исследованная территория посещается кабаном в поисках корма с прилегающих биотопов.

Ущерб рассчитывался для каждого указанного вида животных. Перечень видов животных с указанием их плотности на исследуемой территории представлены в таблицах 4–6.

Плотность беспозвоночных принята — 2,6 кг/га.

Таблица 4 — Плотность рептилий на исследуемой территории

Виды		Плотность, особей/га
Русское название	Латинское название	
Гадюка обыкновенная	<i>Vipera berus</i>	0,1
Ящерица живородящая	<i>Zootoca vivipara</i>	0,3

Негативное влияние на структуру сообществ рептилий будет связано с полным изъятием среды их обитания. С учетом того факта, что в ходе реализации проекта, сразу большая по площади территория будет подвергнута видоизменению, смещение сроков работ на холодный период года (с ноября по февраль) снизит отрицательное влияние на герпетофауну лишь в незначительной степени.

Таблица 5 — Плотность представителей орнитофауны на исследуемой территории

Виды		Плотность, особей/га
Русское название	Латинское название	
Козодой обыкновенный	<i>Caprimulgus europaeus</i>	0,1
Конек лесной	<i>Anthus trivialis</i>	0,5
Славка серая	<i>Sylvia communis</i>	0,2

Основные угрозы для орнитофауны территории, на которой будет осуществлена хозяйственная деятельность, связаны с изъятием кормовых биотопов, мест для гнездования, укрытий и отдыха птиц. При этом наиболее уязвимыми будут гнездящиеся виды птиц. Однако, анализ полученных в ходе исследований данных (орнитофауна представлена в основном обычными и пластичными в выборе мест для гнездования видами и т.д.) свидетельствует о том, что планируемые работы не приведут к существенным перестройкам сложившихся в регионе ассамблей гнездящихся птиц и не окажут негативного влияния на их структуру.

Воздействие планируемой деятельности в зоне прямого уничтожения на птиц со статусом «посетитель» не прогнозируется.

Таблица 6 — Плотность млекопитающих на исследуемой территории

Виды		Плотность, особей/га
Русское название	Латинское название	
Полевка рыжая	<i>Myodes glareolus</i>	2,0
Полевка-экономка	<i>Microtus oeconomus</i>	4,0
Кабан	<i>Sus scrofa</i>	0,1

Основное влияние на структуру териофауны будет оказывать коренное изменение их среды обитания, связанное с уничтожением мест для размножения, кормления и различного рода укрытий. Наиболее уязвимыми к такого рода воздействиям являются мелкие млекопитающие (грызуны и т.д.), которые характеризуются малым радиусом активности, что может привести к сокращению их популяции. Однако, анализ полученных данных указывает на то, что коренных перестроек сообществ мелких млекопитающих в регионе не произойдет,

а с учетом особенностей биологии таких видов уже в краткосрочной перспективе их численность будет восстановлена. В связи с тем, что сохраняются условия для обитания на сопредельных территориях, а большой по площади участок обитания компенсирует потерю кормовой территории под разработку месторождения, воздействие на кабана будет соответствовать слабому вредному воздействию.

5 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие

5.1 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных животных

Расчет компенсационных выплат проводился на основании анализа данных по наземным 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, 10, 13, 14, 16, 17, 19–22, 25], 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 — 1; период эксплуатации — 10 лет. Коэффициент годового прироста равен 8.

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных животных представлен в таблице 7.

Таблица 7 — Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных

Вид животного	Площадь, га	Коэффициент реагирования	Плотность, кг/га	Коэффициент прироста +1	Время воздействия, лет	Ресурсная стоимость, б. в.	Статус тер.	Ущерб, б. в.
Наземные беспозвоночные	53,7	1	2,6	9	10	0,02	1	251,32

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных животных составит суммарную величину равную **251,32** базовых величин.

5.2 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на популяции пресмыкающихся

Для расчета ущерба использовали результаты исследований научных организаций и литературные данные [3, 6, 11, 12, 15, 24, 25], а также результаты полевых исследований.

Приняты следующие коэффициент реагирования пресмыкающихся на вредное воздействие: для зоны прямого уничтожения — 1. Коэффициент годового прироста для ящериц равен 10, для гадюки — 6 лет; коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость для ящериц равен 0,06, для гадюки — 1,0; коэффициент статуса территории — 1; период эксплуатации — 10 лет.

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на пресмыкающихся животных представлен в таблице 8.

Таблица 8 — Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на пресмыкающихся

Вид животного	Площадь, га	Коэффициент реагирования	Плотность, кг/га	Коэффициент прироста +1	Время воздействия, лет	Ресурсная стоимость, б. в.	Статус тер.	Ущерб, б. в.
Ящерица живородящая	53,7	1	0,3	11	10	0,06	1	106,33
Гадюка обыкновенная	53,7	1	0,1	7	10	1,0	1	375,90
Итого								482,23

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на пресмыкающихся составит суммарную величину равную **482,23** базовых величин.

5.3 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц

Для расчета ущерба использованы результаты полевых исследований, результаты исследований научных организаций и литературные данные [2, 3, 6, 18, 23, 24, 25].

Приняты следующие коэффициенты: коэффициент реагирования птиц на вредное воздействие; коэффициент годового прироста, коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость указаны в таблице 9 и определены в соответствии с Положением для каждого вида птиц свой. Коэффициент статуса территории — 1; период эксплуатации — 10 лет.

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц представлен в таблице 9.

Таблица 9 — Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц

Вид животного	Площадь, га	Коэффициент реагирования	Плотность, кг/га	Коэффициент прироста +1	Время воздействия, лет	Ресурсная стоимость, б. в.	Статус тер.	Ущерб, б. в.
Козодой обыкновенный	53,7	1	0,1	1,4	10	0,20	1	15,04
Конек лесной	53,7	1	0,5	1,45	10	0,05	1	19,47
Славка серая	53,7	1	0,2	1,88	10	0,05	1	10,10
Итого								44,61

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц составит суммарную величину равную **44,61** базовых величин.

5.4 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих

Для расчета ущерба использовали результаты исследований научных организаций и литературные данные [3, 6, 24, 25], а также результаты полевых исследований.

Коэффициент реагирования животных на вредное воздействие, коэффициент годового прироста, коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость указаны в таблице 10 и определены в соответствии с Положением для каждого вида млекопитающих свой. Коэффициент статуса территории — 1; период эксплуатации — 10 лет.

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих представлен в таблице 10.

Таблица 10 — Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих

Вид животного	Площадь, га	Коэффициент реагирования	Плотность, кг/га	Коэффициент прироста +1	Время воздействия, лет	Ресурсная стоимость, б. в.	Статус тер.	Ущерб, б. в.
Полевка рыжая	53,7	1	2,0	1,8	10	0,05	1	96,66
Полевка-экономка	53,7	1	4,0	1,8	10	0,05	1	193,32
Кабан	53,7	0,25	0,1	1,8	10	7,00	1	169,16
Итого								459,14

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих составит суммарную величину равную **459,14** базовых величин.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящей работе определен размер компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания по объекту «Разработка площадей добычи торфа в южной и западной части торфяного месторождения «Ясень» Осиповичского района Могилевской области» (I очередь строительства — южная часть (блок 2) в системе каналов В2-В4)».

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 «Об утверждении положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления» от 7 февраля 2008 г. № 168.

За первую зону — зону прямого уничтожения принята территория, которая отведена под разработку месторождения. Площадь данного участка 53,7 га.

Физический фактор воздействия проектируемого объекта на животный мир прилегающей территории не является значимым, так как планируемая деятельность является расширением эксплуатируемого торфяного месторождения, а на прилегающей территории обитают виды, адаптированные к подобным условиям. Поэтому характер планируемых работ и его масштабы не повлияют на структуру фаунистических комплексов окрестностей планируемой деятельности. В связи с этим, воздействие на животный мир прогнозируется лишь непосредственно на территории, где планируется реализовать проект. Воздействие на животный мир за пределами участков под реализацию проекта не прогнозируется, а другие 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 **251,32** базовых величин;
- размер компенсационных выплат за вредное воздействие на пресмыкающихся составит суммарную величину равную **482,23** базовых величин;
- размер компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц составит суммарную величину равную **44,61** базовых величин;
- размер компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих составит суммарную величину равную **459,14** базовых величин;

Таким образом, размер компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания по объекту «Разработка площадей добычи торфа в

южной и западной части торфяного месторождения «Ясень» Осиповичского района Могилевской области» (I очередь строительства — южная часть (блок 2) в системе каналов В2-В4)» составляет **1237,30 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. Козулько Г.А. 1993. Почвенная мезофауна кисличных типов леса Беловежской пуши в позднеосенний период // Заповедники Белоруссии. Исследования, вып. 16. — Минск: «Ураджай», 1993. С. 55 — 62.
11. 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.
12. 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.
13. Козулько Г.А. 1993а. Эколого-фаунистические исследования насекомых в почвах кисличных типов леса Беловежской пуши в позднеосенний период // Заповедники Белоруссии. Исследования, вып. 16. — Минск: «Ураджай», 1993. С. 62 — 67.
14. 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.
15. Ищенко А.С. Земноводные Белоруссии / А.С. Ищенко. - Москва: Наука, 1984. - 230 с.
16. Конакова Т.Н., Колесникова А.А. Почвенная фауна еловых лесов таежной зоны и её изменения при антропогенном воздействии // Актуальные проблемы регионального экологического мониторинга: научный и образовательный аспекты: Материалы всерос. науч. школы. Киров, 2006. С. 435-438.
17. 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.
18. 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.

19. Хотько Э. И. Почвенная фауна Беларуси / Минск : Навука і тэхніка, 1993. - 252 с.

20. Чумаков Л.С. 1991. Мезофауна почв в черноольховых биогеоценозах Березинского заповедника// Заповедники Белоруссии. Исследования, вып. 15. — Минск: «Ураджай», 1991. С. 121 — 128.

21. Чумаков Л.С. 2009. Мезофауна почв лесных олиготрофных болот Национального парка «Припятский»// Природные ресурсы Национального парка «Припятский» и других особо охраняемых природных территорий Беларуси: изучение, сохранение, устойчивое использование: Сборник научных трудов Национального парка «Припятский». — Минск: Издательство «Белорусский Дом печати», 2009. С. 378 — 381.

22. Чумакоў Л.С. 1992. Мезафауна глебаў у ельніках падзоны дубова-цёмнахвойных лясоў Беларусі// Весці Акадэміі навук Беларусі. Сер. біял. навук, 1992, № 3-4, ст. 81 — 85.

23. 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.

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

25. 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.

26. Правила ведения рыболовного хозяйства и рыболовства, утвержденные Указом Президента Республики Беларусь «О некоторых мерах по повышению эффективности ведения охотничьего хозяйства и рыбохозяйственной деятельности, совершенствованию государственного управления ими» от 08.12.2005 № 580 (в редакции Указов Президента Республики Беларусь от 21 марта 2018 г. № 112).

27. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 18.08.2008 № 72 «О методах определения вреда, причиненного рыбным ресурсам в результате их незаконного изъятия или уничтожения».