Общество с дополнительной ответственностью
«ГЕО-ТОМ 88»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

_____ В.М. Храмов

м.п.

«29» 06 2026 г.

ОТЧЕТ

о выполнении работ по договору № 271/26-Э от 24.06.2026 г.

Определение размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания по объекту «Реконструкция транзитных трубопроводов от ЦТП 2/514 в зданиях по ул. Леси Украинки, 12 к. 1, 12 к. 2, 20, ул. Радужная, 4 к. 1, 6, 8 к. 2, 10 и участка между частями здания по ул. Леси Украинка, 12 к. 1 в г. Минске»

Минск 2026

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ведущий специалист, канд. геогр. наук	подпись	С.И. Кузьмин
Ведущий специалист	подпись	А.Л. Демидов

Содержание

ВВЕДЕНИЕ 4
1 Методика проведения работ 5
2 Зонирование территории по степени нарушенности среды обитания диких животных 5
3 Общая характеристика растительного и животного мира исследуемой территории 6
4 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие 7
4.1 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных 7
4.2 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц 7
4.3 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих 7
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 9
Список использованных источников 10

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем отчете представлен результат определения размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания при проведении работ по объекту «Реконструкция транзитных трубопроводов от ЦТП 2/514 в зданиях по ул. Леси Украинки, 12 к. 1, 12 к. 2, 20, ул. Радужная, 4 к. 1, 6, 8 к. 2, 10 и участка между частями здания по ул. Леси Украинка, 12 к. 1 в г. Минске».

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 Республики Беларусь «Об утверждении положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления» от 7 февраля 2008 г. № 168 (далее Положение) [1].

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:

$$К_в = S_{зв} \times К_{рг} \times Б_{плi} \times (1 + К_{гпр}) \times П_{вз} \times К_{рс} \times К_{ст},$$

где $К_в$ – компенсационные выплаты по конкретному виду (группе видов) объектов животного мира;

$S_{зв}$ – площадь зоны вредного воздействия, га;

$К_{рг}$ – коэффициент реагирования объектов животного мира на вредное воздействие согласно приложению 2 Положения;

$Б_{плi}$ – базовая (исходная или фактическая) плотность объектов животного мира, особей/га, в случае беспозвоночных – биомасса, кг/га;

$К_{гпр}$ – коэффициент годового прироста объектов животного мира согласно приложению 3 Положения;

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

$К_{ст}$ – коэффициент статуса территории, на которой планируется осуществление работ (на данной территории применялся коэффициент 1).

$П_{вз}$ – продолжительность вредного воздействия, лет; при проведении реконструкции, модернизации объектов рассчитывается по формуле:

$$П_{вз} = t_с$$

где $t_с$ – продолжительность проведения строительных работ, не превышает 1 год.

2 Зонирование территории по степени нарушенности среды обитания диких животных

Проектом предусматривается прокладка трубопроводов тепловых сетей и горячего водоснабжения в городе Минске. В ходе реализации проекта будет удаляться травяной покров и древесно-кустарниковая растительность.

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. Охватывает сегмент между зоной умеренного вредного воздействия и внешней границей территории 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.

Расчет размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания проводился для всей территории в границах работ, за исключением площади покрытий. Указанная территория принята за зону прямого уничтожения. Общая площадь зоны прямого уничтожения, для которой производился расчет, согласно проектным материалам, составила 0,5660 га.

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 беспозвоночных, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих 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.

3 Общая характеристика растительного и животного мира исследуемой территории

На исследуемой территории распространена луговая растительность с ярко выраженным синантропизированным характером, представленная газонными посадками, а также одиночно, либо небольшими группами расположенная древесно-кустарниковая растительность (вишня, робиния лжеакация, сирень, липа мелколистная, пузыреплодник, слива, сумах и др.).

В биотической структуре объектов животного мира ведущее средообразующее значение имеет растительность. На территории, отведенной под строительство объекта, выделен один биотопический участок со схожими условиями для обитания представителей животного мира.

Характеристика животного мира дана на основании проводимых ранее полевых исследований и фондовых материалов и представлена в таблицах 1, 2. Территория планируемой деятельности испытывает постоянную антропогенную нагрузку, что обусловило низкое видовое разнообразие позвоночных животных. Для данной территории характерно наличие беспозвоночных, птиц и млекопитающих.

На исследуемой территории возможно пребывание и других птиц со статусом «посетитель», воздействие планируемой деятельностью на которых оказано не будет.

Таблица 1 – Общая характеристика орнитофауны

Вид		Характер пребывания	Статус охраны в Беларуси	Статус охраны в Европе
Русское название	Латинское название			
Отряд Голубинообразные (Columbiformes)				
Семейство Голубиные	**Columbidae**			
Вяхирь	*Columba palumbus*	среда обитания	–	LC
Отряд Воробьинообразные (Passeriformes)				
Семейство Дроздовые	**Turdidae**			
Рябинник	*Turdus pilaris*	среда обитания	–	LC
Семейство Скворцовые	**Sturnidae**			
Скворец обыкновенный	*Sturnus vulgaris*	среда обитания	–	LC
Семейство Синициевые	**Paridae**			
Синица большая	*Parus major*	среда обитания	–	LC
Лазоревка обыкновенная	*Cyanistes caeruleus*	среда обитания	–	LC
Семейство Вьюрковые	**Fringillidae**			
Щегол черноголовый	*Carduelis carduelis*	среда обитания	–	LC
Семейство Врановые	**Corvidae**			
Ворона серая	*Corvus cornix*	среда обитания	–	LC
Сорока	*Pica pica*	среда обитания	–	LC
Семейство Воробьиные	**Passeridae**			
Воробей полевой	*Passer montanus*	среда обитания	–	LC

Примечание: LC – таксон минимального риска.

Таблица 2 – Общая характеристика териофауны

Вид		Статус охраны в Беларуси	IUCN
Русское название	Латинское название		
Отряд Насекомоядные (Insectivora)			
Семейство Кротовые	**Talpidae**		
Крот европейский	*Talpa europaea*	–	LC
Семейство Мышиные	**Muridae**		
Мышь домовая	*Mus musculus*	–	LC

4 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие

4.1 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных

Для оценки ущерба использовали результаты исследований научных организаций и литературные данные [2–9], а также результаты проводимых ранее натурных исследований.

Приняты следующие коэффициенты: коэффициент реагирования беспозвоночных на вредное воздействие – 1; коэффициент годового прироста равен 8; коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость, – 0,02; коэффициент статуса территории – 1; продолжительность строительства – 1 год.

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных животных представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных

Площадь, га	Коэф. реагирования	Плотность	Коэф. прироста +1	Время воздействия	Ресурсная стоимость	Статус тер.	Ущерб, б.в.
0,5660	1	3,5	9	1	0,02	1	0,36

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на беспозвоночных животных составит суммарную величину равную 0,36 базовой величины.

4.2 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц

Для оценки ущерба использовали результаты исследований научных организаций и литературные данные [2, 3, 10–13], а также результаты проводимых полевых исследований.

Приняты следующие коэффициенты: коэффициент реагирования птиц на вредное воздействие – 1, коэффициент годового прироста, коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость, определены в соответствии с Положением для каждого вида птиц; коэффициент статуса территории – 1; период проведения строительных работ – 1 год.

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц

Вид животного	Площадь	Коэф. реагир.	Плотность	Коэф. прироста +1	Время возд.	Ресурс. стоим.	Статус тер.	Ущерб, б.в.
Вяхирь	0,5660	1	0,4	1,3	1	0,3	1	0,09
Рябинник	0,5660	1	0,8	1,4	1	0,05	1	0,03
Скворец обыкновенный	0,5660	1	0,8	2,4	1	0,05	1	0,05
Синица большая	0,5660	1	1,3	2,4	1	0,05	1	0,09
Лазоревка обыкновенная	0,5660	1	0,9	2,4	1	0,05	1	0,06
Щегол черноголовый	0,5660	1	1,8	1,88	1	0,05	1	0,10
Ворона серая	0,5660	1	0,5	1,88	1	0,05	1	0,03
Сорока	0,5660	1	0,6	1,88	1	0,05	1	0,03
Воробей полевой	0,5660	1	2,0	1,4	1	0,05	1	0,08
Итого								0,56

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на птиц составит суммарную величину равную 0,56 базовой величины.

4.3 Расчет суммы компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих

Для расчета ущерба использовали результаты исследований научных организаций и литературные данные [2, 3, 10, 14, 15], а также результаты проводимых полевых исследований.

Приняты следующие коэффициенты: коэффициент реагирования млекопитающих на вредное воздействие – 1; период строительных работ – 1 год; коэффициент статуса территории – 1; коэффициент годового прироста и коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость, определены в соответствии с Положением.

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих

Вид животного	Площадь	Коэф. реагир.	Плотность	Коэф. прироста +1	Время возд.	Ресурс. стоим.	Статус тер.	Ущерб, б.в.
Крот европейский	0,5660	1	1,6	1,03	1	0,03	1	0,03
Мышь домовая	0,5660	1	0,6	1,8	1	0,05	1	0,03
Итого								0,06

Размер компенсационных выплат за вредное воздействие на млекопитающих составит суммарную величину равную 0,06 базовой величины.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящем отчете представлен результат определения размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания при проведении работ по объекту «Реконструкция транзитных трубопроводов от ЦТП 2/514 в зданиях по ул. Леси Украинки, 12 к. 1, 12 к. 2, 20, ул. Радужная, 4 к. 1, 6, 8 к. 2, 10 и участка между частями здания по ул. Леси Украинка, 12 к. 1 в г. Минске».

Проведение расчетов по определению размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания произведено согласно «Положению о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления», утвержденному Постановлением Совета Министров «Об утверждении положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления» от 7 февраля 2008 г. № 168.

Расчет размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания проводился для всей территории в границах работ, за исключением площади покрытий. Указанная территория принята за зону прямого уничтожения. Общая площадь зоны прямого уничтожения, для которой производился расчет, согласно проектным материалам, составила 0,5660 га.

На беспозвоночных, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих 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.

Рассчитанное суммарное вредное воздействие на животный мир составило:

– на беспозвоночных животных – 0,36 базовой величины;

– на птиц – 0,56 базовой величины;

– на млекопитающих – 0,06 базовой величины.

Общий размер компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания по объекту по объекту «Реконструкция транзитных трубопроводов от ЦТП 2/514 в зданиях по ул. Леси Украинки, 12 к. 1, 12 к. 2, 20, ул. Радужная, 4 к. 1, 6, 8 к. 2, 10 и участка между частями здания по ул. Леси Украинка, 12 к. 1 в г. Минске» составит **0,98 базовой величины**.

Список использованных источников

1. Положение о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления // Утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 07.02.2008 № 168.
2. Воронин Ф.Н. Фауна Белоруссии и охрана природы. – Минск: Высш. школа, 1967. – 424 с.
3. Уиттекер Р. Сообщества и экосистемы. – М.: Прогресс, 1980. – 328 с.
4. Гиляров М.С. Методы количественного учета почвенной фауны. – М.: Почвоведение. – 1941. – № 4. – С. 48-77.
5. 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.
6. Козулько Г.А., Козулько Т.Н. Почвенные беспозвоночные лесов Беловежской пущи: состав, плотность, зоомасса и распределение // Сохранение биологического разнообразия лесов Беловежской пущи. – Каменюки - Минск, 1996. – С. 161-182.
7. Новицкий Р.В., Дерунков А.В. Анализ участия жуков семейства Staphylinidae (Coleoptera) в спектре питания Bufonidae (Anura; Amphibia) // Весці Нацыянальнай Акадэміі Навук Беларусі, сер. Біялогія, №3, 2002. – С. 92-95.
8. Хотько Э.И. Почвенная фауна Беларуси. – Минск: Навука і тэхніка, 1993. – 252 с.
9. Чумаков Л.С. Мезофауна почв в черноольховых биогеоценозах Березинского заповедника // Заповедники Белоруссии. Исследования. Выпуск. 15. – Мн.: Ураджай, 1991. – С. 121–128.
10. Гричик В. В., Бурко Л.Д. Животный мир Беларуси. Позвоночные: учеб. Пособие. – Минск, – 2013. – 399 с.
11. Биби К. Методы полевых экспедиционных исследований. Исследования и учеты птиц. – М.: Союз охраны птиц России, 2000. – 186 с.
12. Абрамова И.В. Динамика ареалов, видового разнообразия и численности птиц в условиях антропогенной трансформации ландшафтов // Антропогенная трансформация ландшафтов и проблемы сохранения и устойчивого использования.
13. Федюшин А.В., Долбик М.С. Птицы Белоруссии. Минск, 1967. – 521 с.
14. Сержанин И. Н. Млекопитающие Белоруссии. Издание 2-е. Минск, 1961. – 321 с.
15. Савицкий Б. П. Кучмель С.В., Бурко Л.Д. Млекопитающие Беларуси. Минск, 2005. – 319 с.