

ФОРМУ ЗАТВЕРДЖЕНО
рішенням наукової ради Національного фонду
досліджень України
протокол № 1 від 19 березня 2021 року

ЗАТВЕРДЖУЮ
Генеральний директор Київського
зоологічного парку загальнодержавного

значення

Кирило ТРАЙТІН

(Власне ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

(підпис)

М.П.



АНОТОВАНИЙ ЗВІТ
про виконану роботу в рамках реалізації проєкту
із виконання наукових досліджень і розробок
Вплив розбудови відновлюваної енергетики у степовій зоні України на герпетобіонтну фауну
(назва Проєкту)

Назва конкурсу: Підтримка досліджень провідних та молодих учених
Рєєстраційний номер Проєкту: 2020.02/0276

Підстава для реалізації Проєкту з виконання наукових досліджень і розробок (реєстраційний номер та назва Проєкту) 2020.02/0276 «Вплив розбудови відновлюваної енергетики у степовій зоні України на герпетобіонтну фауну»

Рішення наукової ради Національного фонду досліджень України щодо визначення переможця конкурсу Підтримка досліджень провідних та молодих учених (назва конкурсу) протокол від «16-17» вересня 2020 року № 21

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПРОЄКТ

Загальна тривалість виконання проєкту 2020 рік – 2021 рік

Початок – 23 жовтня 2020 р.
(дата укладання Договору про виконання наукового дослідження і розробки)

Закінчення – 15 грудня 2021 р.

Загальна вартість Проєкту, грн. 1419564,00

Вартість Проєкту по роках, грн.:

1-й рік 431464,00

2-й рік 988100,00

2. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКОНАВЦІВ ПРОЄКТУ

до виконання Проєкту залучено 5 виконавців, з них:

доктори наук 0;

кандидати наук 2;

інші працівники 3.

3. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ГРАНТООТРИМУВАЧА ТА ОРГАНІЗАЦІЮ(Ї) СУБВИКОНАВЦЯ(ІВ) ПРОЄКТУ

4. ОПИС ПРОЄКТУ

4.1. Мета Проєкту (до 200 знаків)

Встановлення впливу будівництва та експлуатації ВДЕ на герпетобіонтну фауну степової зони України. Розробка методичних рекомендацій проведення досліджень герпетобіонтної фауни при оцінці впливу на довкілля будівництва та експлуатації ВДЕ.

4.2. Основні завдання Проєкту (до 400 знаків)

- створення карти ВЕС та СЕС у межах степової зони України;
- збір літературних даних щодо видового різноманіття герпетобіонтів;
- проведення польових досліджень у межах дослідних ділянок;
- проведення камеральної обробки зібраного матеріалу;
- оприлюднення даних щодо реєстрацій рідкісних видів;
- підготовка методичних рекомендацій щодо проведення оцінки впливу на герпетобіонту фауну будівництва ВЕС та СЕС;
- підготовка наукових публікацій.

4.3. Детальний зміст Проєкту:

- Сучасний стан проблеми (до 400 знаків)

Ступінь впливу будівництва та експлуатації об'єктів відновлюваної енергетики на цілий ряд груп тварин є слабо дослідженим або недослідженим взагалі. Значну увагу приділено вивченню впливу на птахів та кажанів, однак абсолютно не дослідженим є вплив на герпетобіонтів, які є вкрай важливими компонентами степових ценозів, і відіграють значну роль у ґрунтоутворенні. В Європі та Україні ніколи не проводились дослідження щодо впливу будівництва та експлуатації ВЕС та СЕС на видовий склад та чисельність герпетобіонтів, абсолютно не дослідженим є й сукцесійні процеси.

- Новизна Проєкту (до 400 знаків)

Отримано нові дані щодо видового різноманіття модельних груп у степовій зоні України: виявлено нові види для окремих регіонів та один новий для країни; виявлено цілий ряд нових місць розвитку рідкісних та стенобіонтних видів комах та дрібних ссавців. Розроблено методичні рекомендації щодо проведення оцінки впливу будівництва та експлуатації ВЕС та СЕС й заходів щодо зменшення їх впливу на герпетобіонтну фауну степової зони України.

- Методологія дослідження (до 400 знаків)

Виявлення видового різноманіття й чисельності представників герпетобіонтної мезо- та макрофауни будуть проведені із використанням стандартних методів: маршрутні обліки, ручний збір, косіння ентомологічним сачком, відлов за допомогою світлової пастки із лампами ДРЛ-250

5. ОТРИМАНІ НАУКОВІ АБО НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ (до 2 сторінок) в поточному році/ в рамках реалізації Проєкту, зокрема:

5.1. Опис наукових або науково-технічних результатів, отриманих в рамках виконання Проєкту (із зазначенням їх якісних та кількісних (технічних) характеристик)

1. Створено електронну карту наземних ВЕС та СЕС у степовій зоні України, оцінено площу та характер первинної рослинності у межах цих об'єктів до початку будівництва.
2. Проаналізовано видовий склад та чисельність, структуру угруповань модельних груп тварин у межах порушених та контрольних ділянок у степовій зоні України.
3. Виявлені нові популяції рідкісних видів, що занесено в Червону книгу України та Червоний список МСОП. Складено та оприлюднено у міжнародній базі оригінальний набір даних з понад 2500 записами, що відображають реєстрації комах та дрібних ссавців у межах степової зони України; серед них 21 вид, що внесено до Червоної книги України та Червоний список Міжнародного союзу охорони природи. Ці дані буде використано при складанні карт поширення видів для нового видання Червоної книги України.
4. Складено перелік видів, які можуть біти використані у якості індикаторів ступеню порушеності степових ділянок.
5. За результатами дослідження герпетобіонтних жуків-турунів вперше для України наведено *Parophonus hirsutulus*, а *Cicindela sylvatica* та *Carabus coriaceus* вперше зареєстровані в степовій зоні України. У межах материкової України вперше зареєстровані *Poecilus nitens*, *Carterus angustipennis lutschniki*, *Eucarterus sparsutus*, а для Лівобережної України вперше наведено *Acinopus ammophilus*; отримано нові дані щодо сезонної активності *Cephalota deserticola sivashensis* та *Carabus sibiricus errans*.
6. Досліджено особливості гніздування та хазяїно-паразитодні зв'язки геобіонтної оси *Cerceris tuberculata*, що внесено до Червоної книги України. Вперше відмічено розвиток *Nemka viduata viduata* на цьому виді.
7. Вперше зареєстровано стенобіонтного цвіркуна *Gryllomorpha miramae*, що не реєстрували в Україні більше 60 років. Для цього виду вперше в світі встановлено послідовність гену COX1.
8. Розроблено схему проведення оцінки впливу на пригрунтову фауну під час будівництва об'єктів ВДЕ у степовій зоні України. Обговорено принципи вибору дослідних ділянок, перелік необхідних методів збору даних, вимоги до достатньої експозиції обраних методів.
9. З'ясовані основні загрози, що несе будівництво та експлуатація ВЕС та СЕС у степовій зоні України на герпетобіонтну фауну.
10. Запропоновано перелік заходів, що сприятимуть зменшенню негативного впливу будівництва та експлуатації об'єктів ВДЕ на функціонування та відновлення тваринного населення степової зони України.

5.2. За наявності науково-технічної продукції обґрунтування її переваг у порівнянні з існуючими аналогами

Основною науково-технічною продукцією є науковий звіт та наукові публікації, у яких оприлюднено результати дослідження. Нами вперше розроблено рекомендації щодо принципів вибору дослідних ділянок при оцінці впливу на довкілля будівництва ВЕС та СЕС, описано та обґрунтовано перелік необхідних методів та необхідну тривалість досліджень для отримання репрезентативних даних. Цілий ряд результатів щодо видового різноманіття модельних груп, їх поширення та біологічних особливостей отримано вперше.

5.3. Практична цінність отриманих результатів реалізації Проєкту для економіки та суспільства (стосується проєктів, що передбачають проведення прикладних наукових досліджень і науково-технічних розробок)

Отримані результати по поширенню та біологічним особливостям ряду рідкісних видів, що внесено до Червоної книги України, буде використано при складанні нового видання цього природоохоронного документу. Впровадження наших рекомендацій щодо методів дослідження пригрунтового населення комах та дрібних ссавців степових ділянок сприятиме більш достовірній оцінці впливу будівництва ВЕС та СЕС у степовій зоні України. Впровадження запропонованих

заходів щодо зменшення впливу будівництва та експлуатації ВДЕ сприятиме більш гармонійному розвитку відновлювальної енергетики в Україні.

5.4. Опис шляхів та способів подальшого використання результатів виконання Проєкту в суспільній практиці.

Отримані результати будуть використані при складанні мап поширення видів нового видання Червоної книги України. Отримані нами результати по методології досліджень можуть бути використані для стандартизації підходів проведення оцінки впливу на довкілля будівництва та експлуатації ВДЕ.

Примітка: Анотований звіт не повинен містити відомостей, заборонених до відкритого опублікування

Науковий керівник Проєкту

Науковий співробітник

(посада)

Михайло РУСІН

(Власне ім'я та ПРІЗВИЩЕ)


(підпис)