

ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ КАЖАНІВ У ЗОНІ ВПЛИВУ ВІТРОВИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

¹ Таврійський державний агротехнологічний університет ім. Д. Моторного;

² Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Б. Хмельницького,
ННЦ «Біорізноманіття»;

³ Біосферний заповідник «Асканія-Нова» ім. Ф. Е. Фальц-Фейна НААН України

Анотація

У 2010–2020 рр. від Маріуполя до оз. Сиваш у місцях розташування та будівництва ВЕС за використання сертифікованих ультразвукових детекторів зафіксовано перебування 15 видів кажанів. Їхня найбільша різноманітність (11–13 видів) зафіксована у проміжку між долиною Дніпра та Кримським півостровом, де проходять основні міграційні потоки. Суттєвого негативного впливу функціонування ВЕС на тварин виявити не вдалося.

Ключові слова: кажан, вітрова електростанція, детектор, популяція, міграція, екологічний вплив.

Abstract

In 2010–2020 from Mariupol to Lake Sivash in the locations and the construction of wind farms with the use of certified ultrasonic detectors recorded the presence of 15 species of bats. Their greatest diversity (11–13 species) is recorded between the Dnieper valley and the Crimea peninsula, where the main migration flows take place. Significant negative effects of wind farm operation on animals could not be detected.

Keywords: bat, wind farm, detector, population, migration, environmental impact.

Вступ

Кажани є одними із найбільш вразливих ссавців світу, всі вітчизняні види яких занесено до Червоної книги України. В останні роки до небезпечних чинників впливу на їхні популяції додалося функціонування чисельних нині вітрових електростанцій (ВЕС), які можуть спричиняти тваринам несумісні з життям механічні пошкодження, баротравми тощо. Це, зрештою, призводить до скорочення чисельності і зменшення різноманіття і без того рідкісних видів.

Метою роботи є з'ясування різноманіття кажанів у місцях розташування ВЕС і оцінювання потенційного впливу останніх на популяції тварин на узбережжі Азовського моря.

Результати дослідження

У 2010–2020 рр. від Маріуполя до оз. Сиваш включно, у місцях розташування та будівництва ВЕС за використання 6 сертифікованих ультразвукових детекторів (Pettersson D240x, Pettersson D500x, LunaBat DFR-1 PRO) зафіксовано перебування 15 видів кажанів. Із майже 70 тис. треків точно ідентифікувати до встановлення видової належності нам не вдалося 983, що склало 1,44 %.

На досліджуваній території під час зимівлі, за обмежених досліджень у цей період, виявлено 8, упродовж весняної та осінньої міграцій — 13 і влітку — 11 видів. Найбільша видова різноманітність кажанів ($n = 10–12$) виявлена у найвужчому проміжку між Дніпром та Азовським морем, а також у вузькій приморській смузі, де проходить основний потік мігруючих тварин.

У всі сезони найменш поширеними були вухань бурий (*P. auritus*), нічниця водяна (*M. daubentonii*), вечірниця велетенська (*N. lasiopterus*) та мала (*N. leisleri*), гіпсуг гірський (*H. savii*) ташироковух європейський (*B. barbastellus*).

Висновки

У порівнянні з ХХ ст. [1], на досліджуваній території майже в 2 рази зросло видове різноманіття кажанів [2], що, скоріш за все, пов'язане зі зміною екологічних умов на значному просторі їхніх ареалів. Під час зимівлі, за обмежених досліджень, виявлено 8, упродовж весняної та осінньої міграцій — 13 і влітку — 11 видів. В усі сезони найменш поширеними були: вухань бурій (*Plecotus auritus*), нічниця водяна (*Myotis daubentonii*), вечірниця велетенська (*Nyctalus lasiopterus*) і мала (*N. leisleri*), гіпсуг гірський (*Hypsugo savii*), а також широковух європейський (*Barbastella barbastellus*).

В останні роки в усіх місцях регіону відбулося скорочення чисельності нетопира-карлика (*Pipistrellus pygmaeus*) та пергача пізнього (*Eptesicus serotinus*) і зростання угруповань рудої вечірниці (*Nyctalus nyctalus*). У деяких місцях доволі значною стала частка нетопира лісового (*Pipistrellus pipistrellus*), що пов'язано із зупинками представників цього дендрофільного виду під час міграцій у населених пунктах за відсутності осередків лісу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Абеленцев, В. І., Попов Б. М.. Ряд рукокрилі або кажани — Chiroptera / В кн.: Фауна України. Ссавці. — Київ: Вид-во АН УРСР, 1956. — Т. 1 (1). — С. 229–446.

2. Горлов, П. І., Волох А. М., Поліщук І. К., Сіохін В. Д., Долинний В. І. Науково-методичні засади охорони та оцінки впливу на навколишнє природне середовище під час проектування, будівництва та експлуатації вітрових та сонячних електростанцій, ліній мереж. — Київ – Мелітополь, 2014. — 148 с.

Волох Анатолій Михайлович — докт. біол. наук, професор, Таврійський державний агротехнологічний університет імені Д. Моторного, Мелітополь, e-mail: volokh50@ukr.net

Горлов Петро Іванович — канд. біол. наук, доцент, Мелітопольський державний педагогічний університет імені Б. Хмельницького, Мелітополь

Сіохін Валерій Дмитрович — канд. біол. наук, доцент, Мелітопольський державний педагогічний університет імені Б. Хмельницького, Мелітополь

Поліщук Ігор Костянтинович — канд. біол. наук, старший науковий співробітник, Біосферний заповідник «Асканія-Нова» імені Ф. Е. Фальц-Фейна НААН України, Асканія-Нова

Volokh Anatoly – Dokt. Sc. (Biol.), Professor, Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University, Melitopol, e-mail: volokh50@ukr.net

Gorlov Petro – PhD (Biol.), Assistant Professor, Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University, Melitopol

Siokhin Valery – PhD (Biol.), Assistant Professor, Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University, Melitopol

Polishchuk Igor – Senior Research Fellow, Falz-Fein Biosphere Reserve “Askania Nova”, Askania Nova