

ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО ВПЛИВУ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ НА ТВАРИННИЙ СВІТ

Дороги є одним з найпотужніших чинників редукації популяцій більшості наземних хребетних. На дорогах гинуть як дикі тварини, так і домашні. Основною групою жертв є ссавці і амфібії (30-60%), інші групи реєструються рідше (до 10%). Відсоток загибелі домашніх тварин особливо великий на швидкісних трасах, зате дикі тварини переважають серед жертв на сільських дорогах. Показник уразливості хребетних тварин на дорогах країни становить 5-8 жертв на 100 км дороги на добу[1]. А в США через оленів, що вибігають на дорогу, за рік реєструють близько 1,5 млн. ДТП, і виплати страхових компаній постраждалим водіям наближаються до 8 млрд. доларів.

Наш час характеризується небаченими масштабами транспортних перевезень. Автотранспорт обслуговує промисловість і сільське господарство, велика його частина задіяна в обслуговуванні людей. Відповідно, збільшуються і масштаби шкоди, якої транспорт завдає природі. Один із законів екології – Б. Коммонера – стверджує: за все треба платити. Платять не лише люди, за зростання обсягу вантажоперевезень своїм життям розплачуються дикі тварини. Дороги, залізниці та рух на них порушують екологічні процеси, збільшують смертність тварин, ведуть до деградації екосистем та ізоляції популяцій. На дорогах гине багато диких тварин, які потрапляють під колеса машин або стикаються з ними в польоті. Зростаюча громадська вимога до запобігання впливів на довкілля потребує оцінок втрат фауни і екологічно виваженого планування транспортної інфраструктури.

Дороги породжують величезну кількість екологічних ефектів, які прямо чи опосередковано впливають на фауну. Серед них можна виділити кілька головних. Ключовим фактором впливу доріг на популяції диких тварин є фрагментація простору і порушення міграційних шляхів.

Мережа автодоріг займає величезні площі. Для прокладки дороги шириною 4 м знищують 1 га природних біотопів на кожні 2,5 км траси. Транспортні зони формують специфічні комунікаційно-стрічкові ландшафти, що відрізняються переважанням антропогенних факторів середовища. Грунти придорожніх екотопів є антропогенізованими (будівельне сміття, засоленість, забруднення карбидами і викидами транспорту) і ущільненими.

Існує два типи впливів транспорту на тварин:

а) тварини гинуть від транспорту при спробах подолати ізоляційні ефекти доріг;

б) на фауну узбіч впливають транспортні викиди та інші антропогенні фактори (внесення солі, гербіцидів), що веде до формування антропогенних зооценозов.



Рис. 1 Фото ВРХ на дорозі

Фрагментація місця проживання є причиною згасання багатьох популяцій. Дороги можуть створювати бар'єри для міграції тварин, породжувати крайові ефекти і викликати смерть. Істотна дорожня смертність встановлена для борсука, рисі, багатьох видів копитних по всій Європі.

Для багатьох груп тварин (зокрема, для амфібій) показано, що чисельність популяцій, оточених дорогами, має зворотний зв'язок з інтенсивністю руху, і частка популяції, що гине на дорогах, закономірно зростає зі збільшенням інтенсивності руху. Зокрема, дослідження, проведені в штаті Новий Південний Уельс, США, показали, що дороги негативно впливають на більшість видів дикої фауни, хоча вплив різних типів автодоріг і ландшафтних особливостей на дорожню смертність дикої фауни різний.



Рис. 2 Фото тварини на дорозі

Основною групою жертв на швидкісних автошляхах є домашні коти (36%) і собаки (33%): на них припадає 2/3 всіх жертвоприношень фауни дорогам. Очевидно, що в різних місцях ці цифри коливаються, однак головні особливості залишаються постійними: тут домінують собаки і коти, в «другому ешелоні» йдуть їжаки, лисиці, кажани та ін. На сільських дорогах

основними видами жертв є земноводні. На їх частку припадає 65% всіх жертв.

На дорогах з інтенсивним рухом жертвами стають домашні тварини (зокрема, собаки, коти), рідко можна зареєструвати мишей, їжаків та інших тварин. На сільських дорогах, навпаки, серед жертв часто зустрічаються їжаки та інші тварини з групи «бродячих мисливців», а також дикі тварини, що не встигають реагувати на наближення транспорту. Можна припустити, що мала частина диких тварин серед жертв швидкісних трас свідчить не стільки про їх меншу вразливість в таких умовах, скільки про те, що значна частина їх популяцій вже знищена в місцях проходження потужних автотрас.



Рис. 3 Фото тварини на дорозі

На сьогодні в країні немає дієвих розробок із захисту тварин від автотранспорту.

Велику увагу цим проблемам приділяють за кордоном. Наприклад, у Центральній Арізоні, США уздовж 28 км державної магістралі № 260, що представляє високу ймовірність зіткнень з дикими тваринами, побудовано 12 підземних переходів і 5 мостів для переходу копитних.

Тому єдиним ефективним засобом зменшення загибелі тварин на дорогах є створення біопереходів, або екодуків як надземних, так і підземних у вигляді тунелів і труб. Вони мають дуже різноманітні конструктивні вирішення для різних тварин: від земноводних, крабів і черепах до ведмедів і слонів. Наразі екодуки існують на всіх континентах. Лише в одних Нідерландах їх споруджено понад 600. А в Росії – аж два, в Україні поки що немає жодного.

Література

1. Загороднюк І. Загибель тварин на дорогах: оцінка впливу автотранспорту на популяції диких і свійських тварин/І. Загороднюк//Праці Теріологічної Школи. Вип. 8 (2006): Фауна в антропогенному середовищі.–С. 120 – 125.