

- 
3. Новицька С.Р. Природні рекреаційні ресурси: географічні аспекти оцінки і аналізу (на матеріалах Тернопільської області) / С.Р.Новицька. Автореферат дис. на здобуття науково ступеня кандидата географічних наук, Спеціальність 11.00.11 конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів. – Львів: 2012. – 20 с.
  4. Природокористування: навчальний посібник. / [Царик Л.П, Каплун І.Г., Барна І.М., Лісова Н.О., Стецько Н.П. Чеболда І.Ю., та ін.] – Тернопіль: редакційно-видавничий відділ ТНПУ, 2015 – 398 с.
  5. Царик П. Оцінка рекреаційної придатності ландшафтів Національного природного парку «Кременецькі гори» / П. Царик // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Географія. - 2017. - № 1. - С. 118-124.

**Яночко О., студентка**

**Науковий керівник: к.г.н., доцент Стецько Н.П.**

### **ВПЛИВ ЛІНІЙНО-ДОРОЖНІХ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ НА ПРИРОДНІ ЕКОСИСТЕМИ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Процеси трансформації навколишнього середовища, на глобальному та локальному рівнях, змушують науковців активізувати дослідження природо-територіальних комплексів. Природні ландшафти найбільш масштабно зазнають антропогенного впливу та відчутно змінюються. Перетворені та змінені людською діяльністю є лінійно-дорожні антропогенні ландшафти.

Лінійно-дорожні антропогенні ландшафти забезпечують транспортні перевезення, зв'язок територій, сприяють розвитку регіону. Потужна інфраструктура лінійно-дорожніх ландшафтів потребує наукового підходу до її раціонального формування та експлуатації. Особливе значення надається дослідженню території на предмет екологічної безпеки і побудови лінійно-дорожніх антропогенних ландшафтів. Автомобільні дороги, залізниці, трубопроводи і рух на них порушують екологічні процеси, часто забруднюють довкілля.

Дорога - інженерна споруда, прокладена на місцевості, порушує природні ландшафти, змінює режим стоку поверхневих

---

та підземних вод, спричиняє інший негативний вплив на навколишнє середовище.

Для дослідження стану деревної рослинності в якості рослин-індикаторів було обрано три деревні породи: береза бородавчата, липа дрібнолиста та сосна звичайна.

Проведені дослідження показали, що дерева, які ростуть в межах впливу автомобільної дороги, випробовують явний антропогенний стрес в порівнянні з деревами, що ростуть в лісі. У них більшою мірою спостерігалися зміни в забарвленні листя (хлороз), деформація листових пластинок, передчасне опадання листя, що можна побічно розглядати як дію забруднюючих речовин на ці рослини.

Також щодо чисельності різних груп ґрунтових безхребетних (дощові хробаки, павуки, багатоніжки, туруни) на різному віддаленні від автомобільної дороги. В цілому, можна сказати, що в зоні до 30 м від краю дороги спостерігається перебудови структури комплексу безхребетних в бік зниження чисельності. Можна вважати, що такі перебудови можна розглядати як загальну закономірність для придорожніх екосистем.

Дороги, залізниці і 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 зіштовхуються з ними в польоті. Зростаюча потреба запобігання впливів на середовище потребує оцінок втрат фауни та екологічного вивантаження планування транспортної інфраструктури.

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

Для кращого порівняння був проведений аналіз жертв на дорогах, список жертв склав 106 особин. Основною групою жертв на швидкісних автошляхах є свійські коти і собаки. Перелік деяких видів жертв автодоріг наведено у таблиці 1. Очевидно, що він далеко не повний, і в різних місцях він буде різний.

Таблиця 1

**Розподіл видів за частотою їх знахідок на причілкових  
дорогах**

<b>Присілкові дороги</b>	<b>Кількість</b>	<b>%</b>
Ропуха зелена	34	50,0
Жаба трав'яна	15	22,0
Їжак білочеревий	12	17,6
Горобець хатній	3	4,4
Собака свійський	2	3,0
Кіт свійський	2	3,0
Всього	68	100

Проаналізувавши таблиці можна зробити висновок, що на дорогах з інтенсивним рухом жертвами стають переважно свійські тварини (зокрема, собаки, коти), рідко можна зустріти їжаків та інших тварин.

Таблиця 2

**Розподіл видів за частотою їх знахідок на швидкісних  
автомагістралях**

<b>Швидкісні траси</b>	<b>Кількість</b>	<b>%</b>
Кіт свійський	15	39,5
Собака свійський	14	36,8
Їжак білочеревий	4	10,5
Лисиця звичайна	2	5,3
Вечірниця руда	2	5,3
Кіт дикий	1	2,6
Всього	38	100

На присілкових дорогах, навпаки, серед жертв часто зустрічаються їжаки та інші тварини з групи «бродячих мисливців», а також повільно рухомі тварини, що не встигають реагувати на наближення транспорту. Можна припустити, що мала частка диких тварин серед жертв швидкісних трас свідчить не стільки про їхню меншу вразливість в таких умовах, скільки про те, що значна частина їхніх популяцій вже знищена в місцях проходження таких потужних автотрас.

---

Враховуючи не вибірковість «автомобільного хижацтва», яка залежить від частоти зустрічей хижака і жертви, можна говорити про те, що в місцях проходження потужних автотрас транспорт вже знищив значну частину локальних популяцій диких тварин.

Данні щодо кількості жертв на дорогах показують, що дороги в місцях інтенсивного руху транспорту забирають життя до 20% місцевих популяцій і, врешті, ведуть до повного згасання локальних популяцій багатьох видів. За добу на відрізок дороги довжиною 100 км гине до 10 хребетних тварин.

Отже, можна зробити такий висновок: майже всі геотехсистеми транспортного призначення дуже негативно впливають на природу. Але найбільш негативний вплив пов'язаний з функціонуванням наземного транспорту. Негативний вплив лінійних транспортних геотехсистем проявляється в розчленуванні цілісних природно-територіальних комплексів на ізольовані ділянки та порушенні в них горизонтальних зв'язків.

**Юзьков І., студент**  
**Науковий керівник: к.г.н., доцент Стецько Н. П.**  
**ОЦІНКА РАДІАЦІЙНОЇ СИТУАЦІЇ**  
**НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА У**  
**ЧОРТКІВСЬКОМУ РАЙОНІ**

Найбільшою техногенною катастрофою минулого століття стала аварія на Чорнобильській АЕС у 1986 році. Розвиваючи сьогодні ядерну індустрію, ми перекладаємо на плечі наших нащадків проблеми, пов'язані з радіаційним забрудненням навколишнього середовища і радіоактивними відходами.

Радіоактивне забруднення характеризується присутністю радіоактивних речовин на поверхні, всередині матеріалу, в повітрі, в тілі людини або в іншому місці в кількості, що перевищує встановлені рівні.

Радіаційне забруднення - найбільш небезпечний вид фізичного забруднення навколишнього середовища, пов'язаний з впливом на людину і інші види організмів радіаційного