

УДК 338.48-6: 502.13

## ОСОБЛИВОСТІ РЕКРЕАЦІЙНОЇ ДИГРЕСІЇ В МЕЖАХ ЕКОЛОГІЧНОЇ СТЕЖКИ “СВІТЯЗЯНКА”

**О. В. Міщенко**

*Волинський національний університет імені лесі Українки, м. Луцьк, Україна*

*e-mail: Mischenkoolena @ rambler.ru*

Міщенко О. В. Особливості рекреаційної дигресії в межах екологічної стежки “Світязянка”. Розглядаються особливості рекреаційної дигресії в межах екологічної стежки “Світязянка”. Проведені польові дослідження, виділено першу, другу, третю, четверту стадії рекреаційної дигресії окремих ділянок досліджуваної екологічної стежки. Обґрунтовано критерії виділення категорій стежок та стадій їх рекреаційної дигресії.

Природоохоронне законодавство України передбачає обмежене регульоване використання територій та об’єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ). У сучасних наукових працях подається низка методик визначення величини рекреаційних навантажень на природні комплекси. В нашій країні, крім Державних будівельних норм України 360-92 “Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень”, жодна з опублікованих методик не тільки не має нормативного характеру, а й не є обов’язковою для виконання. Зрозуміло, що визначення норм рекреаційних навантажень на територію та об’єкти ПЗФ є актуальною проблемою сьогодення.

Рекреаційні навантаження здійснюються шляхом витоптування лісових стежок та площ, що знаходяться навколо них. Найбільше витоптуються стежки. Стежка, яка знаходиться в межах природоохоронної території, має чітко визначений та інформаційно обладнаний маршрут і використовується з науковою, пізнавальною, рекреаційною, лікувально-оздоровчою метою називається екологічною. Екологічна складова цього терміну стосується не тільки бережного ставлення до навколишнього середовища, а й до дотримання природоохоронного регламенту при її використанні.

Проблемі рекреаційно-туристського використання екологічних стежок, та визначення допустимих норм рекреаційних навантажень присвячені праці багатьох вітчизняних учених. Так, за допомогою математичної моделі було доведено, що на лінійних маршрутах допустима кількість рекреантів може без шкоди для навколишнього середовища значно перевищувати ту кількість, яка визначена при розрахунку норми на всю площу [8]. Рекомендації вчених державної служби заповідної справи Мінекоресурсів України щодо

регулювання відвідуваності екологічних стежок та туристських маршрутів ґрунтуються на встановленні їх разової ємності [3]. Обґрунтовано п'ять стадій рекреаційної дигресії у лісових природних комплексах, що залежать від коефіцієнту рекреації, станів деревостану, підросту і підліску, трав'яного і мохового покривів, лісової підстилки [1, 3, 7]. Варто зауважити, що у цих дослідженнях при визначенні стадії рекреаційної дигресії не приймалася до уваги критерій водопроникності ґрунту, завдяки якому можна виявити межі його ущільнення внаслідок витоупування.

Метою наших досліджень є визначення стадій рекреаційної дигресії в межах екологічної стежки "Світязянка", що знаходиться у Шацькому національному природному парку. Для визначення стадій рекреаційної дигресії необхідно:

- проаналізувати існуючі методики визначення рекреаційної дигресії;
- обґрунтувати критерії необхідні для виділення рекреаційної дигресії.

Рекреаційну дигресію поділяють на три, чотири або п'ять стадій [3, 4, 5, 6]. Рекреаційне навантаження визначає ступінь використання природоохоронних територій і є провідним критерієм їх функціонального зонування та визначення об'ємів благоустрою.

Досліджувана стежка на всій протяжності неоднорідна. В її межах нами виділяються ділянки, які можна віднести до різної стадії дигресії та категорії стежок. При дослідженні екологічної стежки "Світязянка" ми використовували методику С. Диренкова, де виділяються чотири стадії дигресії [4]. Згідно наукових напрацювань [7] та наших доповнень в межах екологічної стежки "Світязянка" за фізіономічними ознаками і ступенем ущільнення ґрунту можна виділити ділянки, що належать до чотирьох категорій. Важливо зазначити, що в контексті наших досліджень виділяються чотири категорії ділянок стежки і чотири стадії дигресії.

При визначенні стадії рекреаційної дигресії на екологічній стежці "Світязянка" нами використовувалися такі критерії :

1. *витоупування:*

- приминання трав'яного покриву;
- витоупування до лісової підстилки;
- витоупування до мінеральної складової ґрунту;

2. *дослідження деревостану, підростку, підліску за:*

- кількістю дерев з механічно пошкодженими стовбурами (сильне, середнє, слабке);
- кількість "ран" в середньому на стовбурі одного пошкодженого дерева;
- середня площа однієї "рани";

3. *дослідження трав'яного покриву і підліску здійснювалося на площі 1 см<sup>2</sup>, де визначалась кількість і різноманітність видів рослин, висота і розташування особин.*

4. *водопроникність ґрунту* визначалась методом штучного дощування на площі  $1\text{ см}^2/\text{хв}$ .

На топографічній карті маршрут екологічної стежки “Світязянка” має замкнуту форму у вигляді овалу. Її довжина становить 5200 м. “Світязянка” починається приблизно на віддалі 300 м. від пансіонату “Шацькі озера” і простягується лісовим масивом, замикаючи овал біля затоки Бужня оз. Світязь. Ступінь дигресії природного середовища перебуває у прямій залежності від рекреаційно-туристського навантаження, стійкості до нього природних комплексів та їх рекреаційної ємкості. Ці показники взаємопов’язані між собою та залежать від типу ґрунту, домінуючих видів рослинності, величини похилу поверхні.

За геоботанічним районуванням територія Шацького національного природного парку належить до Ратнівсько-Любешівського (Верхньоприп’ятського) району з переважанням соснових лісів чорницево-зеленомохових та евтотрофних осокових боліт. На карті ґрунтів парку в межах екологічної стежки “Світязянка” переважають болотні ґрунти із включенням дерново-підзолистих [2]. На досліджуваній екологічній стежці можна виділити ділянки першої, другої, третьої, четвертої категорії, що відповідають таким же стадіям рекреаційної дигресії.

До першої категорії відносяться ділянки стежки, на яких простежується розріджений трав’яний покрив видів рослин, типових для цього лісу: верес звичайний, чорниця, брусниця. Витоптування фіксується до лісової підстилки, що є ущільненою. Ділянок з відслоненням мінерального шару ґрунту немає. Тут добре виражений підлісок, де переважають крушина ламка, калина, ліщина. Водопроникність ґрунту, або швидкість поглинання ним води становить  $0,5\text{ см}/\text{хв}$ . Велика кількість мохів та лишайників засвідчує слабко порушений стан біогеоценозу, оскільки вони вразливі до витоптування і є індикаторами рівня рекреаційних навантажень. Тут не виявлено дерев з механічно пошкодженими стовбурами. Важливо зазначити, що ділянки стежки, які можна віднести до першої категорії є найвіддаленішими від пансіонату “Шацькі озера”.

У межах ділянок стежки, які можна віднести до другої категорії трав’яний покрив простежується спорадично. На окремих ділянках він відсутній. Фіксується витоптування до лісової підстилки, що є подрібненою. Відслонення мінерального шару ґрунту немає. Кількість приросту дерев набагато менший порівняно з ділянками стежки першої категорії. Серед рослин фіксуються ожина волосиста та дібровна, веснівка дволиста, лохина, квасениця звичайна. В межах цієї ділянки трапляються також світлолюбні рослини – костриця лучна, перестріг лучний. Поява цих видів рослин засвідчує сильне ущільнення ґрунту і є реакцією на погіршення стану біогеоценозу. В межах цієї категорії ділянок стежки зафіксоване одне

дерево з пошкодженим стовбуром. Водопроникність ґрунту або швидкість поглинання ним води становить 0,2 см/хв.

До третьої категорії належать ділянки стежки з повною відсутністю трав'яного покриву. Тут підстилка подрібнена, трапляються ділянки з відслоненим мінеральним шаром ґрунту, а також простежується незначне його ущільнення. Поряд з лісовими рослинами (одинарник європейський, чорниця, брусниця) часто трапляються лучні – пирій звичайний, костриця лучна. В межах цих ділянок стежки фіксуються дерева з механічно пошкодженими стовбурами. Швидкість поглинання ґрунтом води становить 0,1 см/хв., що засвідчує значне ущільнення ґрунту.

В межах екологічної стежки “Світязянка” наявні ділянки, які можуть бути віднесені до четвертої категорії. Вони зафіксовані поблизу автомагістралі. Тут повністю відсутній трав'яний покрив і підстилка, мінеральний шар ґрунту відслонюється на всій довжині таких ділянок. На цих ділянках немає підліску і підросту, що є важливим індикатором значної зміни біогеоценозу. Рослини нижніх ярусів збереглися тільки біля стовбурів дерев. Простежується підвищена щільність ґрунту. Швидкість поглинання ним води становить 0,05 см/хв.

**Висновок.** У межах екологічної стежки “Світязянка ” виділено ділянки першої, другої, третьої та четвертої категорії, яким відповідають стадії рекреаційної дигресії. Третя та четверта стадії дигресії відзначаються незворотніми змінами біогеоценозу. Наявність ділянок стежки з третьою та четвертою стадією дигресії можна пояснити близькістю їх розміщення до пансіонату “Шацькі озера” та автомагістралі. На ділянці стежки четвертої стадії дигресії фіксувались відбитки від коліс машин, що є недопустимим для екологічної стежки в межах природоохоронної території. Зміна біогеоценозу рекреаційних територій порівняно з її природним первісним станом неминуча. При досягненні третьої та четвертої стадії дигресії необхідно здійснювати заходи щодо захисту рослинності та ґрунту. Найпершим кроком у такому випадку є зменшення величини рекреаційних навантажень шляхом підрахунку можливої ємності стежки. При необхідності треба провести її огорожування з одночасним удобренням ґрунту. Крім того, необхідно узаконити штрафи за в'їзд машин на територію екологічної стежки.

Проведення за поданою нами методикою подібних спостережень через рівні проміжки часу дозволить фіксувати зміни ландшафту, визначати типові тенденції зміни лісових біогеоценозів та здійснювати необхідні заходи для їх збереження.

1. Генсирук С. А., Нижник М. С., Возняк Р. Р. Рекреационное использование лесов. – Киев: Урожай, 1987. – 246с.

2. Горун А. А. Концепція формування транскордонного Біосферного резервату “Західне Полісся // Науковий вісник ВДУ ім. Лесі Українки. – 2007 – № 11. – Ч. 1 – С. 38-46.
3. Державна служба заповідної справи Мінекоресурсів України, Науковий центр заповідної справи Мінекоресурсів України. Методичні рекомендації щодо визначення максимального рекреаційного навантаження природних комплексів і об’єктів у межах природно-заповідного фонду України за зонально-регіональним розподілом – Київ, 2003. – 43 с.
4. Дыренков С. А. Изменение лесных биогеоценозов под влиянием рекреационных нагрузок и возможности их регулирования. – В кн.: Рекреационное лесопользование в СССР. М.: Наука, 1983. С. 20-34.
5. Реймерс Н. Ф. Природопользование: Словарь-справочник. – М.: Мысль, 1990. – 637 с.
6. Репшанс Э. А. Особенности дигрессии и регрессии рекреационных лесов Литовской ССР. – В кн.: Рекреационное лесопользование в СССР. М.: Наука, 1983. С. 44-56.
7. Смаглюк К. К., Середин В. И., Питикин А. И., Парман В. И. Исследование рекреационного лесопользования в Карпатах. – В кн.: Рекреационное лесопользование в СССР. М.: Наука, 1983. – С. 81-94.
8. Шаталов В. М., Нога И. В., Расин Ю. Г. Модель расчета допустимой рекреационной загрузки на линейных маршрутах в объектах природно-заповедного фонда Украины // Вісник ДІТБ. – 2004 – №8 – С. 127-131.