

## RECREATIONAL TRANSFORMATION OF SUBURBAN FORESTS OF VOLYN REGION IN MODERN CONDITIONS

N. Kovalchuk, A. Herasymchuk\*, Y. Shymchuk

Lutsk National Technical University, Lutsk, Ukraine



### **Key words:**

forest,  
phytomelioration,  
recreation,  
recreational  
transformation,  
urban conditions

### **Article history:**

Received 15.02.2021

Accepted 27.04.2021

### **\*Corresponding author:**

alex\_gop\_ukr@ukr.net

### **ABSTRACT**

*The article analyzes the current problems of suburban forests. The problems of their recreational transformation in the conditions of Volyn are studied. Ways to ensure high phytomeliorative efficiency of the forest are analyzed. Models of recreational transformation of forests in modern conditions are described and the model most optimal for forests of Volyn region is determined. The development of recreation in Volyn since 1996 is considered. The main problems are highlighted and the possibility of reducing and regulating recreational loads on the suburban forests of Volyn is described. Research and analysis of the recreational transformation of the suburban forests of Volyn was carried out in order to rationally combine the main purpose of the forest park with the proper organization of forest use. Forests in the Volyn region, which were included in the system of suburban parks, turned into forest parks without design. This negatively affected the condition of forests, as their flora and fauna became impoverished. The object of the study was the forests of the suburban zone of Volyn region. In the course of the research the methods of observation, description, comparative analysis and synthesis, generalization were used, and also the system method, field method, method of route inspections were applied. An integrated approach to the problem of recreational transformation of suburban forests taking into account the negative factors of modern urbanization, characterized by the trend of global climate change and the search for alternative solutions to these processes in the regions, namely maximum afforestation and search for new species of trees resistant to modern climate changes and pests that would maximally perform their phytomeliorative functions.*

УДК 712.4 (477.82)

**РЕКРЕАЦІЙНА ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРИМІСЬКИХ ЛІСІВ  
ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ В УМОВАХ СУЧАСНОСТІ****Н.П. Ковальчук, О.П. Герасимчук\*, Ю.П. Шимчук**

Луцький національний технічний університет, Луцьк, Україна

**Ключові слова:**ліс,  
фітомеліорація,  
рекреація,  
рекреаційна  
трансформація,  
урбогенні умови**Історія публікації:**

Отримано 15.02.2021

Затверджено 27.04.2021

**\*Автор для****листування:**

alex\_gop\_ukr@ukr.net

**АНОТАЦІЯ**

У статті проведено аналіз сучасних проблем приміських лісів, зокрема проблеми їх рекреаційної трансформації в умовах Волині. Проаналізовано шляхи забезпечення високої фітомеліоративної ефективності лісу. Описано моделі рекреаційної трансформації лісів в умовах сучасності та визначено модель, яка найбільш оптимальна для лісів Волинської області. Зазначено, що ліси, які трансформувалися за екстенсивною моделлю, опинилися у вирі стихійної рекреації, що негативно позначилося на їх стані (збіднення рослинного і тваринного світу). Встановлена можливість зменшення і врегулювання рекреаційних навантажень на приміські ліси. Дослідження рекреаційної трансформації приміських лісів проводилося з метою раціонального поєднання основного призначення лісопаркової частини з правильною організацією лісокористування. Для дослідження застосовувалися методи спостереження, опису, порівняльного аналізу та синтезу, узагальнення, системний метод, польовий метод та метод маршрутних обстежень. У статті застосовано комплексний підхід до проблеми рекреаційної трансформації приміських лісів із урахуванням дії негативних факторів сучасної урбанізації, що характеризується тенденцією до глобальної зміни клімату. Тому важливим є пошук альтернативних рішень протидії цим процесам у регіонах України, а саме максимальне заліснення та пошук нових видів деревних рослин, що стійкі до сучасних змін клімату і шкідників, а також які б максимально виконували покладені на них фітомеліоративні функції.

<https://doi.org/10.36910/acm.vi46.492>

### Стан питання та постановка проблеми

У зв'язку із невинно зростаючими процесами урбанізації значно посилюється антропогенний вплив на приміські ліси як Волинської області, так і України в цілому. Зазвичай такий вплив призводить до витоптування, механічного пошкодженням і знищення підросту, підліску, надґрунтового покриву та ущільнення ґрунту. При цьому найбільш суттєво змінюються об'ємна маса і твердість верхнього шару ґрунту. Надалі, пряма дія та наслідки (погіршення санітарного стану насаджень, зрідження деревостану, зменшення зімкненості підросту й підліску тощо) у сукупності доволі часто призводять до зміни екологічних режимів лісового середовища, які, у свою чергу, зумовлюють структурні зміни рослинних угруповань. Рослинний покрив досить чутливо реагує на зміну екологічних чинників і така реакція фіксується візуально за динамікою біометричних показників деревостану, рясності та проективного покриття трав'янистих рослин. Основне завдання організації і ведення лісового господарства у приміських лісах – це збереження і поліпшення оздоровчих та захисних властивостей лісів, підвищення їх продуктивності і стійкості до різних форм антропогенного впливу, підтримання рівноваги лісових екосистем і створення сприятливих рекреаційних умов для масового відпочинку населення.

Проведено багато досліджень щодо впливу процесів урбанізації як на міські зелені насадження, так і на приміські й більш віддалені від населених пунктів ліси. Також досліджено роль міської дендрофлори і лісових культур у забезпеченні фітомеліоративної ефективності. Вивчення та узагальнення набутого досвіду є актуальним завданням з точки зору як екології, урбоекології, фітомеліорації, фітоценології, так і містобудування та лісівництва. Крім того, науковці досліджують можливість використання лісів для рекреації. Зокрема, вказані проблеми розглянуті у працях відомих вчених Кучерявого В.П. [2], Атрохіна З.П. та Курамишина В.Я. [1], Sukopp H. та Wittig R. Дослідження з питань благоустрою здійснювали такі вчені, як Генсірук С.А., Третяк П.Р., Фурдичко О.І. Питання оцінювання та використання рекреаційно-оздоровчих лісів висвітлені у працях Криницької Н.Г., Миклуша С.І., Миклуша Ю.С., Руденко В.П. та інших. Однак, деякі питання залишаються невирішеними. На думку багатьох вчених структура такого рекреаційного лісу повинна мати дві основні, доведені до максимуму якості – це рекреаційна ємність одиниці площі та ступінь цілощого впливу на індивідуум.

**Мета дослідження** – полягає у вивченні рекреаційної трансформації лісів Волинської області та пошуку моделі

“оптимально-рекреаційного лісу” для вдалого поєднання основного призначення лісопаркової частини з правильною організацією лісокористування.

### **Матеріали і методи**

Програмою досліджень передбачалося вивчення рекреаційної трансформації лісів Волинської області та пошук моделі “оптимально-рекреаційного лісу”. Об’єктом дослідження були ліси приміської зони Волинської області. Під час дослідження застосовувалися методи спостереження, опису, порівняльного аналізу та синтезу інформації, узагальнення, а також були застосовані системний і польовий методи, метод маршрутних обстежень.

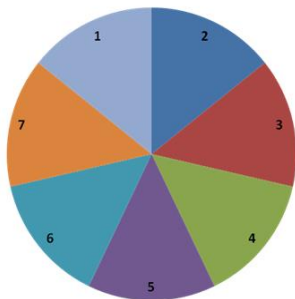
### **Результати дослідження та обговорення**

В умовах сучасності лісова рекреація, як особливий вид природокористування, висуває низку нових технічних і господарських завдань, що зумовлюють розвиток лісівництва на основі лісового ландшафту. Міжнародна організація лісового господарства і лісової науки (JUFRO) створила спеціальний підрозділ – “міські ліси”, завданням якого є дослідження проблем соціальної і, зокрема, рекреаційної ролі лісів [2]. Усі насадження об’єктів рекреаційного призначення, на нашу думку, а саме, ліси зелених зон міст та інших населених пунктів, ліси санітарної охорони курортів, замиські та міські лісопарки, замиські і міські парки, парки-пам’ятки садово-паркового мистецтва, національні та природні парки, зелені насадження лікувально-оздоровчих установ, міські ліси, якщо не пройшли, то обов’язково повинні пройти процес культурної трансформації ландшафту, що дозволить забезпечити рекреаційні запити населення, зокрема оздоровчі, пізнавальні та естетичні. У зв’язку із цим, виникає необхідність вивчення фітомеліоративної ефективності рекреаційного лісу та пошуку його оптимальної моделі. Концепція оптимально-рекреаційного лісу (ОРЛ) містить принципи, що зазначені на рис. 1.

Існує дві моделі рекреаційної трансформації лісів. Багато лісових масивів, які були включені в систему приміських парків і лісопарків перетворювалися в лісопарки без проектування та теоретичного обґрунтування. Така модель трансформації характеризується мінімальним благоустроєм та збереженням природи в первинному вигляді. Ліси, які трансформувалися за такою моделлю, опинилися у вирі стихійної рекреації, що значною мірою негативно позначилося на їхньому стані. Це спричинило рекреаційну дегресію ґрунтів, збіднення рослинного і тваринного світу, низький рівень їх оздоровчих, пізнавальних та естетичних функцій, що унеможливило повноцінне

забезпечення рекреаційних запитів населення та збереження насаджень в контексті сталого лісового розвитку. Тому цю модель можна вважати екстенсивною.

### ОРЛ



**Рис. 1** – Діаграма концепції ОРЛ:

- 1 – безперервно-продукуючий ліс; 2 – відповідність призначенню;
- 3 – догляд за ґрунтом; 4 – поточний річний приріст (цілющий вплив лісу прямопропорційний метаболічній активності дерев);
- 5 – оптимальний біологічний кругообіг речовин в екосистемі;
- 6 – збереження самобутності типів лісу;
- 7 – обмежені лісгосподарські заходи

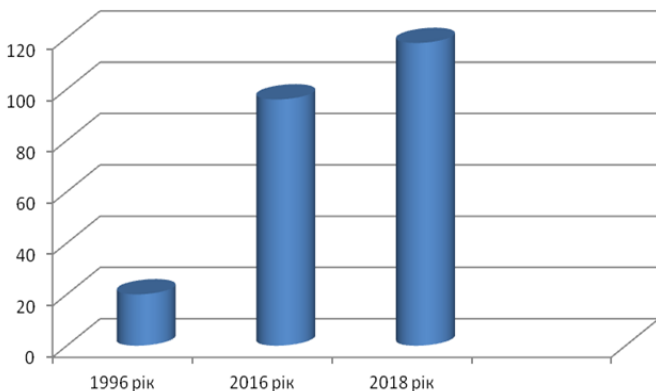
Інтенсивне перетворення лісів у лісопарки, на нашу думку, відбувається на основі поглибленого благоустрою територій, а саме шляхом будівництва мостів, доріг та облаштуванням місць відпочинку, спортивних споруд, дитячих майданчиків, а також шляхом влаштування прогулянкових доріжок і стежок.

У 2017 році площа лісів Волині становила 702 тис. га, що склало 34% загальної площі області, а у 2018 році – 34,6%. Лісові масиви Волинської області зосереджені переважно у північній та східній частині. Усі ліси Волині належать до рівнинних. До структури лісового фонду області входять ліси чотирьох категорій:

- ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення;
- рекреаційно-оздоровчі;
- захисні;
- експлуатаційні.

Рекреаційно-оздоровчі лісові насадження складають близько 7% від частки площі в лісовому фонді. Незважаючи на низький відсоток

рекреаційно-оздоровчих лісів, сьогодні рекреація на Волині розвивається швидкими темпами. Ще у 1996 році рекреаційних зон відпочинку в області налічувалося близько двадцяти. У 2016 році – дев'яносто шість, а на кінець 2018 року – сто вісімнадцять рекреаційних об'єктів (рис. 2) і їх кількість продовжує зростати.



**Рис. 2** – Діаграма розвитку рекреаційних об'єктів у Волинській області

Поряд із великими рекреаційними пунктами у кожному районі Волинської області влаштовані малі зони відпочинку загальною чисельністю шістсот п'ятдесят п'ять. Найбільше рекреаційних пунктів на території ДП “Маневицьке ЛГ” – чотирнадцять. У ДП “Камінь-Каширське ЛГ” – дев'ять; у ДП “Ківерцівське ЛГ” та ДП “Цуманське ЛГ” – по вісім; у ДП “Ковельське ЛГ” та ДП “Любешівagroліс” – по шість; у ДП “Камінь-каширськагроліс” – п'ять (рис. 3). У Володимир-Волинському лісомисливському господарстві, Колківському, Турійському, Поліському лісгоспах та Шацькому УДЛГ – по чотири. На території інших лісгоспів також передбачені такі відпочинкові зони. Отже, в умовах сучасності, для лісів Волинської області характерним є активізація рекреаційного розвитку та застосування інтенсивної моделі рекреаційної трансформації. Прикладами такої моделі є новостворені рекреаційні пункти на території усієї області, а також ботанічний заказник загальнодержавного значення “Воротнів”, що розташований у 17 км від міста Луцьк та займає територію у 600 га.

Завдяки професійній діяльності лісівників Волині, багато місць для рекреаційного відпочинку отримали статус заказників, що, на нашу думку, є необхідною умовою розвитку моделі “оптимально-

рекреаційного лісу”, яка є надзвичайно важливою в сучасних урбогенних умовах (рис. 4–9).

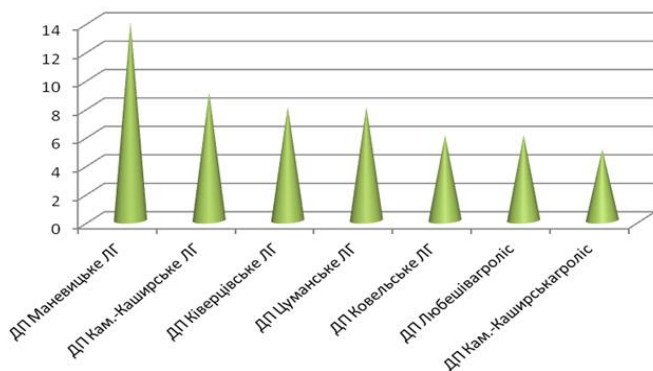


Рис. 3 – Діаграма кількості рекреаційних пунктів у лісгоспах області



Рис. 4 – Ставок у ботанічному заказнику “Воротнів”



Рис. 5 – Велодоріжка у ботанічному заказнику



**Рис. 6** – Прогулянкова доріжка рекреаційного пункту



**Рис. 7** – Зона відпочинку з альтанкою та мангалом

Гарно також облаштовано рекреаційний комплекс “Пролісок”, що знаходиться у Ківерцівському районі Волинської області (рис. 8–9).



**Рис. 8** – Рекреаційний комплекс з альтанками, лавочками, мангалами та розаріями





**Рис. 9** – Рекреаційний комплекс “Пролісок” з квітниками, альтанками, гойдалками

### **Висновки**

Аналіз рекреаційної трансформації лісів Волинської області свідчить про значну перевагу інтенсивної моделі розвитку лісопаркового поясу. Інтенсивне перетворення лісів у лісопарки на основі поглибленого благоустрою територій передбачає будівництво мостів, облаштування місць відпочинку з альтанками, гойдалками, мангалами, благоустроєм доріжок, прогулянкових стежок, велодоріжок, спортивних споруд, дитячих майданчиків тощо. Ця модель сприяє регулюванню рекреаційних навантажень та збереженню флори і фауни лісових масивів, значно підвищуючи фітомеліоративну функцію лісів та лісопарків. Необхідно зазначити, що найбільше рекреаційних пунктів знаходиться на території ДП “Маневицьке ЛГ”. Значно менша кількість рекреаційних пунктів у ДП “Володимир-Волинське ЛГ”, ДП “Колківське ЛГ” та ДП “Турійське ЛГ”.

Екстенсивний підхід до рекреаційної трансформації приміських лісів характеризується мінімальним благоустроєм та збереженням природи в первинному вигляді. Тому лісові масиви, які були включені в систему приміських парків і лісопарків, перетворювалися в лісопарки без проектування та теоретичного обґрунтування. У них відбувається збіднення рослинного і тваринного світу, низький рівень їх оздоровчих, пізнавальних та естетичних функцій, що унеможливило повноцінне забезпечення рекреаційних запитів населення та збереження насаджень в контексті сталого лісового розвитку.

### **Список посилань**

1. Атрохин, З.П., Курамышин, В.Я. (1991). Ландшафтное лесоводство. Экология, Москва, 176.
2. Кучерявий, В.П. (2003). Фітомеліорація. Світ, Львів, 539.