

**СТРУКТУРНО-ДИНАМІЧНА ПАРАДИГМА
БІОЕКОЛОГІЧНИХ ЗАСАД ГІРСЬКОГО ЛІСІВНИЦТВА
УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ**

Микола ЧЕРНЯВСЬКИЙ

кандидат сільськогосподарських наук,
доцент кафедри екології,
Національний лісотехнічний університет України
(Україна, Львів).
E-mail: mt41251@gmail.com

Тарас ПАРПАН

кандидат біологічних наук,
завідуючий лабораторії екології та захисту лісу
Українського науково-дослідного інституту гірського лісівництва
ім. П.С. Пастернака (Україна, Івано-Франківськ).
E-mail: tarasparpan@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-8459-0479

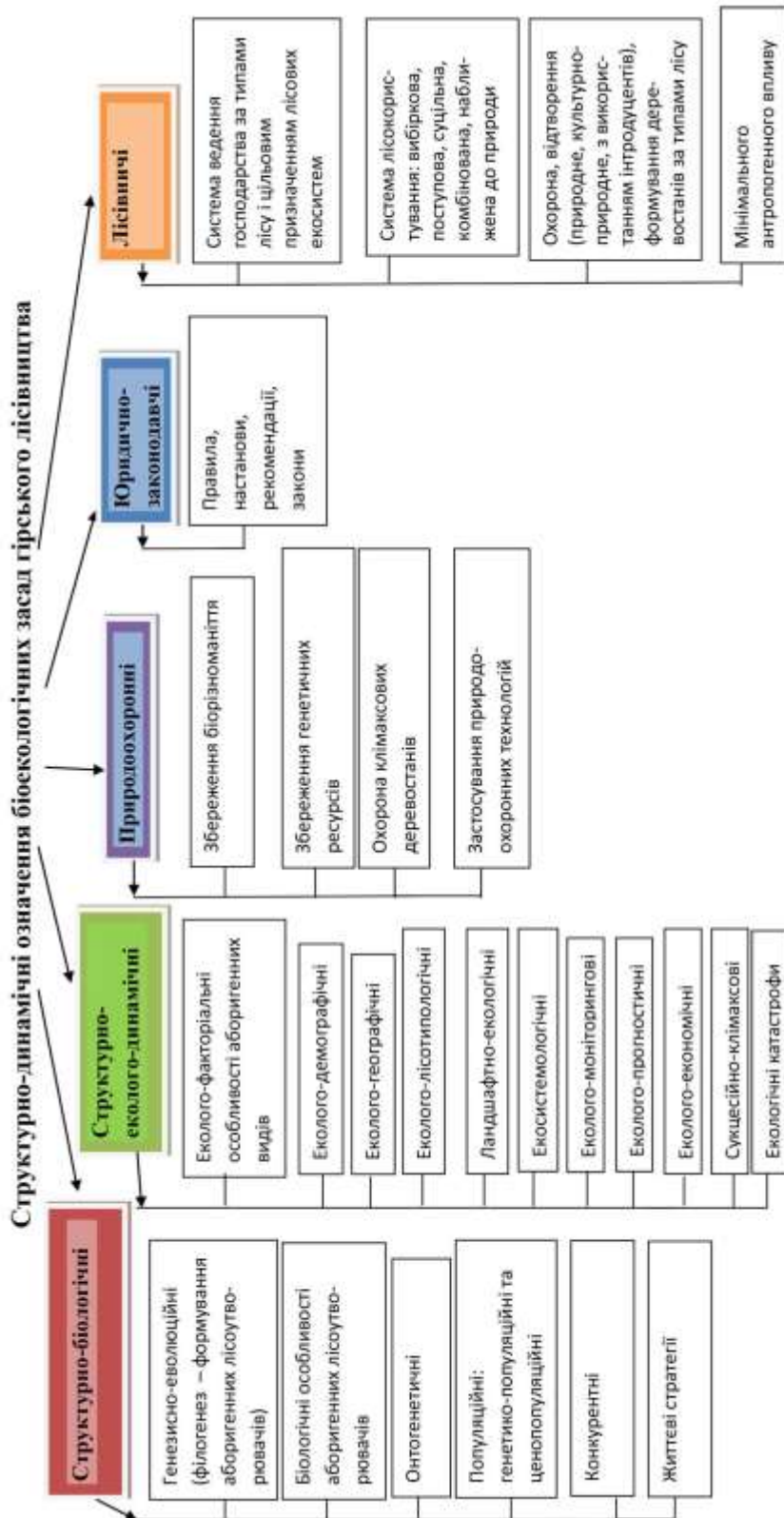
В статті викладені структурно-динамічні складові біоекологічних засад гірського лісівництва та їх алгоритм-схема. Вони націлюють на зміну стратегічного значення лісових екосистем щодо переходу від ресурсного (передовсім споживацького) до природоохоронного.

***Ключові слова:** парадигма, біоекологічні засади, структура, динаміка, гірське лісівництво, Українські Карпати.*

Постановка проблеми. Структурно-динамічна парадигма впливає із означення лісівництва як науки [1], основних форм динаміки рослинності [2], вчення Комарова про означення виду [3] та запропонованої концептуальної алгоритм-схеми (див. рис.).

Довготермінове споживацьке використання лісів Карпат шляхом проведення суцільних рубок привело до зміни їх вікової, видової та просторової структури, зміни природних корінних деревостанів на похідні смеречники, які за останні два десятиріччя всихають на значних за площею територіях. Такі антропогенно-природні зміни спричинили порушення і виникнення екологічних катаклізмів (повеней, вітровалів та масштабних всихань смерекових деревостанів). Тому актуальною проблемою сьогодення є відновлення стабільності лісових екосистем, їх охорони та раціонального використання на популяційних та екологічних засадах [4, 5].

Виклад основного матеріалу. Парадигма структурно-динамічних біоекологічних засад лісівництва обумовлює необхідність переходу від сучасного сировинно-ресурсного до природоохоронного лісівництва. Парадигма включає структурно-біологічні, структурно-екологічні, природоохоронні, юридично-законодавчі і практичні лісівничі підходи (див. рис.).



Концептуальна структурно-динамічна алгоритм-схема біоекологічних засад гірського лісівництва Українських Карпат

Висновки та перспективи подальших досліджень. Пропоновану парадигму і алгоритм-схему пропонуємо врахувати при проведенні наукових досліджень в гірських лісах Українських Карпат, при розробці нормативних документів, змін у лісовому законодавстві та в практичному використанні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Голубець М.А. Основи відновлення функціональної суті Карпатських лісів. Львів : Компанія «Манускрипт», 2016. 144 с.
2. Миркин Б. М., Наумова Л. Г., Соломещ А. И. Современная наука о растительности : учебник. Москва : Логос, 2001. 264 с.
3. Заячук В. Я. Дендрологія : підручник для студентів вищих навчальних закладів / Національний лісотехнічний університет України. Львів : Априорі, 2008. 656 с.
4. Парпан Т. В. Популяційні принципи дослідження лісів Українських Карпат і прогноз їх вікової динаміки за умови зміни клімату. *Збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції «Основні проблеми й тенденції подальшого розвитку лісового господарства в Українських Карпатах»*. Івано-Франківськ : НАІР, 2018. С. 166–172.
5. Парпан В. І., Чернявський М. В., Ільчук В. М. Екологічні засади класифікації лісів України з врахуванням їх цільового призначення. *Екологія та ноосферологія*. К. 1997. Т. 3, № 1–2. С.16–25.

REFERENCES

1. Holubets, M. A. (2016). *Osnovy vidnovlennia funktsionalnoi suti Karpatskykh lisiv* [Fundamentals of Restoring the Functional Nature of the Carpathian Forests]. Lviv : Vyd-vo «Manuskrypt». [in Ukrainian]
2. Myrkyn, B. M., Naumova, L. H., Solomeshch, A. Y. (2001). *Sovremennaya nauka o rastytel'nosti* [Modern science of vegetation]: Uchebnyk. Moskva : Lohos. [in Russian]
3. Zaiachuk, V. Ia. (2008). *Dendrolohiia* [Dendrology] : pidruchnyk dlia studentiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv. Natsionalnyi lisotekhnichnyi universytet Ukrainy. Lviv: Apriori. [in Ukrainian]
4. Parpan, T.V. (2018). *Populiatsiini pryntsyipy doslidzhennia lisiv Ukrainykh Karpat i prohnozyikh vikovoi dynamiky zaumovy zminy klimatu* [Population principles of Ukrainian Carpathians forests research and forecast of their age dynamics under climate change conditions]. *Zbirnyk materialiv mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Osnovni problemy y tendentsii podalshoho rozvytku lisovoho hospodarstva v Ukrainykh Karpatakh»*. Ivano-Frankivsk: NAIR. S. 166–172. [in Ukrainian]
5. Parpan, V. I., Cherniavskiy, M. V., Ilchuk, V. M. (1997). *Ekolohichni zasady klasyfikatsii lisiv Ukrainy z vrakhuvanniamy ikh tsilovoho pryznachennia* [Ecological principles of forest classification of Ukraine taking into account their intended purpose]. *Eklohiia ta noosferolohiia*, T. 3, № 1–2. Kyiv. S.16–25. [in Ukrainian]

**STRUCTURAL AND DYNAMIC PARADIGM OF BIOECOLOGICAL BASES
OF MOUNTAIN FORESTRY IN UKRAINIAN CARPATHIES**

Mukola CHERNIAVSKYI

*Candidate of agricultural sciences, Assistant Professor, Senior researcher
Department of ecology, National Forestry University of Ukraine
(Ukraine, Lviv).
E-mail: mt41251@gmail.com*

Taras PAPAN

*Candidate of biological sciences, Senior researcher
Department of ecology and forest protection
of Ukrainian Mountain Forestry Research Institute after P.S. Pasternak
(Ukraine, Ivano-Frankivsk).
E-mail: tarasparpan@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-8459-0479*

The structural and dynamic paradigm follows from the definition of forestry as a science, the main forms of vegetation dynamics, the study of the identification of species and the proposed conceptual algorithm scheme. It includes structural/biological, structural/ecological/dynamic, nature-oriented, legal/legislative and practical forestry approaches.

Structural and biological principles are based on genesis and evolutionary components, biological features of aboriginal forest-forming species, ontogenetic, population and competitive characteristics. Structural/ecological/dynamic principles are based on factorial, ecological and geographical, ecological and forest typological, landscape and ecological, ecological monitoring, ecological prognostic, succession and climax and components of environmental disasters. Nature-oriented principles are based on the biodiversity conservation, the protection of climax forest stands and the application of nature conservation technologies. Legal/legislative principles should be based on relevant rules, guidelines, recommendations and laws. Forestry approaches should be based on an adequate management system based on forest types and intended purpose of forest ecosystems, protection and reproduction (natural, using introduced tree species), formation of forest stands according to forest types and mandatory consideration of the minimum anthropogenic impact on forest ecosystems.

Long-term consumptive use of the Carpathian forests by conducting of clear fellings led to a change in their age, species and spatial structure, substituting of natural indigenous forest stands to spruce forest derivatives, which over the past two decades have been drying up over large areas. Such anthropogenic and natural changes resulted in disturbance and appearance of environmental disasters (floods, windbreaks and large-scale drying up of fir forest stands). Therefore, the current issue of the present is the restoration of the stability of forest ecosystems, their protection and rational use according to population and ecological principles. The presented paradigm and algorithm scheme is proposed to take into account when conducting scientific researches in the mountain forests of the Ukrainian Carpathians, when formulating regulatory documents, in case of changes in forest legislation and in practical use.

Keywords: *paradigm, bioecological principles, structure, dynamics, mountain forestry, Ukrainian Carpathians.*

*Статтю подано до редколегії 7.12.2018.
Статтю рекомендував до друку доктор економічних наук,
професор Михайло Романюк.*