
ЗАГАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

УДК 504.064

DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2021.eco.4-37.14>

ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В ЛІСАХ УКРАЇНИ

Босак П.В.

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
вул. Клепарівська, 35, 79007, м. Львів
pasha.bosak@ukr.net

Ліси України за своїм призначенням і розташуванням виконують переважно водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі та інші функції і забезпечують потреби суспільства в лісових ресурсах. До особливостей лісів України належать: порівняно низький середній рівень лісистості території країни; зростання лісів у різних природних зонах (Поліссі, лісостепу, степу, Українських Карпатах та гірському Криму), що зумовлює істотні відмінності щодо рослинних умов, методів ведення лісового господарства, використання лісових ресурсів; екологічне значення лісів та висока їх частка (понад 50%) з режимом обмеженого лісокористування; високий відсоток заповідних лісів (понад 15%), який має тенденцію до зростання; сформоване закріплення лісів за постійними лісокористувачами; більшість лісів України є штучно створеними і потребують посиленого догляду. Ліси на території України розташовані дуже нерівномірно. Вони сконцентровані переважно у Поліссі та Українських Карпатах. Лісистість у різних природних зонах має значні відмінності й не досягає оптимального рівня, за якого ліси впливають на клімат, ґрунти, водні ресурси, пом'якшують наслідки ерозійних процесів, а також забезпечують одержання більшої кількості деревини. Ліси України сформовані понад 35 видами деревних порід, серед яких: дуб звичайний (*Quercus robur*), сосна звичайна (*Pinus silvestris* L.), бук звичайний (*Fagus sylvatica*), ялина європейська (*Picea abies* L.), береза (*Betula pendula*), вільха (*Alnus glutinosa*), ясен звичайний (*Fraxinus excelsior* L.), граб звичайний (*Carpinus betulus* L.), ялиця (*Abies alba*) тощо.

Один зі способів запобігання шкоди лісам – це знищення або пошкодження лісових насаджень. У статті розглянуто і систематизовано наукові підходи до екологічної безпеки. Викладено короткий аналіз сучасного стану лісів України, наведено дані про результати досліджень з проблеми оптимальної лісистості території країни, визначено проблеми розвитку лісів та лісового господарства в сучасних умовах. Надано рекомендації щодо підвищення екологічної безпеки, що доцільно застосовувати в лісах України за умов раціонального використання природних ресурсів та зменшення негативного впливу на довкілля. *Ключові слова:* екологічна безпека, пожежна безпека, лісовий масив, довкілля.

Improving environmental safety in the forests of Ukraine. Bosak P.

The forests of Ukraine by their purpose and location perform mainly water protection, protection, sanitation, health and other functions and meet the needs of society in forest resources. The peculiarities of Ukraine's forests include: relatively low average level of forest cover in the country; forest growth in different natural areas (Polissya, Forest-Steppe, Steppe, Ukrainian Carpathians and mountainous Crimea), which contains significant differences in plant conditions, methods of forest management, use of forest resources; ecological value of forests and their high share (over 50%) with a regime of limited forest use; a high percentage of protected forests (over 15%), which tends to increase; formed consolidation of forests for permanent forest users; most of Ukraine's forests are artificially created and need intensive care. Forests in Ukraine are very unevenly distributed. They are concentrated mainly in Polissya and the Ukrainian Carpathians. The forest cover in different natural areas has significant differences and does not reach the optimal level at which forests affect the climate, soils, water resources, mitigate the effects of erosion processes, and provide more wood. Forests of Ukraine are formed by more than 35 species of tree species, namely: oak (*Quercus robur*), pine (*Pinus silvestris* L.), beech (*Fagus sylvatica*), European spruce (*Picea abies* L.), birch (*Betula pendula*), alder (*Alnus glutinosa*), ash (*Fraxinus excelsior* L.), hornbeam (*Carpinus betulus* L.), fir (*Abies alba*).

One of the ways to cause damage to forests is the destruction or damage of forest stands. The article considers and systematizes scientific approaches to environmental safety. A brief analysis of the current state of forests in Ukraine is presented, data on the results of research on the problem of optimal forest cover of the country's territory is presented, and problems of forest development and forestry in modern conditions are identified. Recommendations on improving environmental safety are given, which should be used in order to improve environmental safety in the forests of Ukraine in the conditions of rational use of natural resources and reduce the harmful impact on the environment. *Key words:* ecological safety, fire safety, forest, environment.

Постановка проблеми. Сьогодні в усьому світі питання екологічної безпеки виходить на перше місце, а саме: забруднення довкілля; зміна екології, клімату; вирубка лісових масивів; осушення озер, знищення біоти тощо. Україна переживає не найкращі часи з точки зору екологічної безпеки в лісових масивах. Стан українських лісів залишає бажати

кращого, тому екологічна безпека є дуже важливою. Всі зусилля надалі виявляться марними, якщо екологічна безпека не гарантується вчасно.

Актуальність дослідження полягає в тому, що сучасний стан українських лісів не відповідає екологічним критеріям і показникам. Площа лісів скорочується, екосистеми деградують, зокрема через

невиправдані вирубки, внаслідок чого змінюється клімат та ландшафти. Надмірна експлуатація лісових ресурсів потребує розробки ефективного механізму управління процесами їх використання та охорони, враховуючи територіальні особливості, раціональний розподіл цих процесів, та сприяння збалансованому розвитку екологічної безпеки у лісових масивах України. Це зумовлює актуальність наукових досліджень з підвищення екологічної безпеки в лісах України.

Зв'язок авторського доробку з важливими науковими та практичними завданнями. Велика кількість наукових робіт дослідників А. Голуба, Т. Данька, С. Єфимовича, Т. Каткова, А. Кузика, Г. Кожевникова, Є. Лук'янова, І. Лицур, М. Панова, Є. Стрельцова, Я. Савчука та інших присвячена особливостям екологічної безпеки в лісах України. Науковці наголошують на сучасному стані екології українських лісів, що сприяє обов'язковому підвищенню екологічної безпеки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій із питань підвищення екологічної безпеки в лісах України дозволив виявити цікаві наукові праці таких вчених, як М. Хилько [12], С. Матус, Г. Левін, Т. Карпюк, О. Денищик [8], І. Дребот [3], А. Кузик [5; 6], котрі пропонують чимало рішень щодо підвищення екологічної безпеки та пожежної безпеки в лісових масивах.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Незважаючи на значну увагу багатьох вчених до проблеми підвищення екологічної безпеки в лісах України, шляхи її вирішення розкриті не повністю.

Новизна обумовлена тим, що у статті проведено комплексне дослідження підвищення екологічної

безпеки в лісах України. Зміст роботи та висновки дозволяють виявити більш детальні проблеми і підвищити екологічну безпеку в лісах України.

Методологічне або загальнонаукове значення полягає в обґрунтуванні та підвищенні екологічної безпеки в лісових масивах України.

Виклад основного матеріалу. Наразі характер надзвичайних ситуацій почав кардинально змінюватися, небезпеки та загрози стають ближчими, їхні дослідження все більше переходять у міждисциплінарну площину. Ризик стихійних лих зростає через антропогенну діяльність, яка є основною причиною багатьох природних катаклізмів, що сталися останнім часом. Наприклад, катастрофічні повені на Закарпатті, лісові пожежі на Житомирщині, Луганщині та в Чорнобильській зоні, неконтрольована вирубка лісів, зсуви у місцях видобутку корисних копалин і місцях високої урбанізації тощо [12].

За призначенням і місцем розташування ліси виконують переважно екологічні (водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі) функції та мають обмежену експлуатаційну цінність. Вони зосереджені переважно у Поліссі та Українських Карпатах. Лісовий покрив у різних природних зонах має суттєві відмінності та не досягає оптимального рівня, за якого земельні ресурси використовуються найефективніше, формується екологічне середовище і найбільш повно розкривається весь спектр корисних властивостей лісу (рис. 1).

Ліси України є національним надбанням держави і відповідно до їх призначення та розташування виконують переважно водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі, рекреаційні, естетичні, освітні й інші функції; є джерелом задоволення потреб суспільства в лісових ресурсах. Загальна площа лісових ділянок в Україні становить понад

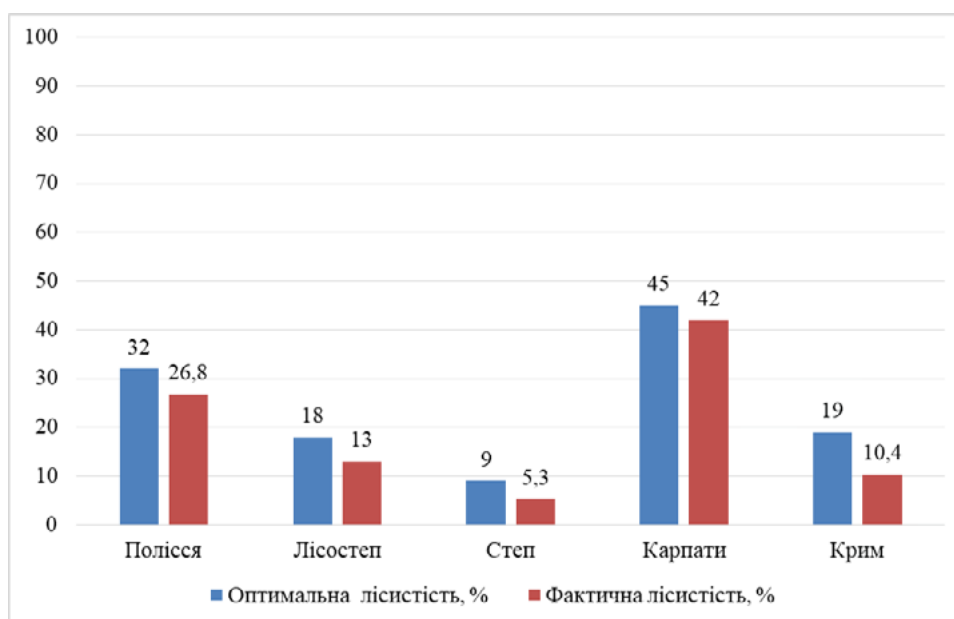


Рис. 1. Лісистість території України за природними зонами, % [11]

10 млн га. Ліс – це тип природних комплексів (екосистем), в яких переважає деревно-чагарникова рослинність, що поєднується з відповідними ґрунтами, трав'яниста рослинність, дика природа, мікроорганізми та інші природні компоненти, які взаємопов'язані у своєму розвитку і впливають один на одного та на довкілля [7].

За останні роки лісовий покрив України збільшився майже в 1,5 рази, а кількість деревини збільшилась у 2,5 рази. Запаси деревини в лісах оцінюються у 2,1 млрд м³. Загальна середня зміна запасів досягає 35 млн м³. Середньорічна зміна запасу на 1 га в лісах, за даними Державного агентства лісового господарства, становить 3,9 м³ і коливається від 5 м³ – у Карпатах до 2,5 м³ – у степовій зоні. Спостерігається поступове збільшення запасу, що підтверджує значний економічний та екологічний потенціал лісів України.

Найбільша частка припадає на деревостій середнього віку і становить понад 45%, стиглі та перестиглі насадження складають понад 17%. Середній вік деревостанів налічує понад 60 років, також спостерігається поступове старіння лісів, що позначається на їхньому санітарному стані [10].

Отже, лісовий покрив території України становить понад 16%. Згідно з європейськими рекомендаціями оптимальний показник лісового покриву має бути 20%, тож для його досягнення необхідно створити понад 2 млн га нових лісових масивів. Водночас створення нових лісів не повинно здійснюватися за допомогою заліснення унікальних степових територій.

Важливість лісів для людини можна розглядати з трьох аспектів: економічного, екологічного та соціального. Перший із них дозволяє забезпечити населення будівельними матеріалами, меблями, лікарськими засобами та іншими товарами першої необхідності. З екологічної точки зору, ліс є джерелом кисню і гарантом збереження природи, забезпечуючи біоту необхідними умовами для життя. З соціальної точки зору, ліс – це спадщина людства. З давніх часів він вважався джерелом ресурсів, які допомагали нашим предкам виживати, а саме знаходити їжу, воду і безпечний притулок [8].

Екологічна проблема лісових масивів пов'язана з нераціональною діяльністю людини в лісі, яка може спричинити катастрофічні наслідки. Деякі обставини, зокрема зміна кліматичних умов, ненормовані опади, незаконна вирубка лісу, створення сміттєзвалищ у лісовому масиві, лісові пожежі тощо, вже призвели до початку знищення лісів [1].

На жаль, одна з головних проблем сьогодні – лісові пожежі. Вони мають згубний вплив на деревні породи лісових масивів і можуть повністю знищити все навколо або серйозно пошкодити рослинний покрив. Це пов'язано з тим, що відпочинок на природі став досить популярним і внаслідок недбалості людей не тільки засмічується довкілля, але і зростає ймовірність виникнення лісових пожеж. Ця про-

блема залишається однією з головних для всіх країн світу, згадаймо, наприклад, лісові пожежі у п'яти провінціях Турецької Республіки. Держави розробляють спеціальні заходи, спрямовані на запобігання пожежам, їхнє мінімальне поширення, своєчасне виявлення і гасіння лісових пожеж [5; 6].

Наступною проблемою лісів є побутові відходи і відходи, що утворюються внаслідок заготівлі деревини. Побутове сміття не тільки погіршує естетичний вигляд, але в більшості випадків тривалий час розкладається або взагалі не розкладається. Ця проблема є нагальною з точки зору екологічної безпеки для біоти, адже ліс є важливим не тільки тому, що в ньому ростуть деревні породи, він також є «домівкою» для багатьох видів тварин, комах. Крім того, коріння рослин захищає землю від водної та вітрової ерозії, деградації, опустелювання [9].

Екологічна система вимагає належного догляду і турботи, але люди не тільки не цінують дари природи, а й сприяють погіршенню стану довкілля. Держава повинна стежити за дотриманням правил і станом лісових масивів та притягувати до суворой відповідальності за заподіяну шкоду лісу [3]. Наразі захист лісів – одна з найактуальніших глобальних проблем. Як би не обговорювалося це питання, зупинити масову незаконну вирубку лісів все одно неможливо. Щоб зберегти лісові масиви, необхідно дотримуватися таких рекомендацій:

- посилити контроль за використанням ресурсів на державному рівні;
- відновлювати ліси після вирубок-посадок і висаджувати нові деревні породи;
- вдосконалювати законодавство, що захищає ліси від вирубування;
- притягувати до адміністративної або кримінальної відповідальності за незаконну вирубку лісу;
- відбирати для посадки тільки найстійкіші деревні породи, щоб збільшити кількість лісів;
- розробити способи використання деревних відходів;
- заборонити підприємствам, які займаються видобутком корисних копалин, використовувати великі площі лісу під вирубку для їх розвитку;
- розвивати екологічні форми туризму [10].

Таким чином, якість повітря і цілісність природи, зокрема лісових масивів, залежать від нас самих. Звісно, масова вирубка лісів – справа величезних корпорацій, але кожен на місцевому рівні може намагатися не нашкодити довкіллю, а це вже важливо для збереження лісових масивів держави [4].

Головні висновки. Основні завдання держави полягають у підвищенні екологічної безпеки в лісах України. Щоб зменшити збитки від незаконних або масових вирубок, необхідно збільшувати площу ділянок для посадки нових деревних порід, створювати і розширювати нові лісові зони, запобігати лісовим пожежам, застосовувати сучасні та ефективні методи вирубки лісів. Суспільство повинно усвідо-

мити серйозність екологічної безпеки лісових масивів і докласти всіх зусиль, щоб допомогти державі зберегти ліс.

Перспективи використання результатів дослідження полягають в тому, що розроблені теоретичні та методологічні положення, які доводяться до рівня

конкретних пропозицій, придатні для впровадження в практику лісового господарства. Деякі теоретичні і методологічні положення можуть бути використані для розробки організаційно-економічних основ озеленення виробництва в лісовому комплексі на регіональному та державному рівнях.

Література

1. Виноградов В., Сайфуллин А., Виноградова А. Экологические вопросы повышения безопасности лесного хозяйства. *Молодой ученый*. 2016. № 15 (119). С. 224–225.
2. Державне агентство лісових ресурсів України. *Загальна характеристика лісів України* : вебсайт. URL: <https://forest.gov.ua/paryamki-diyalnosti/lisi-ukrayini/zagalna-harakteristika-lisiv-ukrayini> (дата звернення: 09.08.2021).
3. Дребот О., Шершун М., Шкуратов О. Збалансований розвиток лісового сектора економіки в контексті європейської інтеграції України : монографія. Київ : Аграрна наука, 2014. 317 с.
4. Екологічна безпека : підручник. / В. Шмандій та ін. Херсон, 2013. 366 с.
5. Кузик А. Пожежонебезпечні властивості лісових горючих матеріалів. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2014. № 24 (4). С. 214–218.
6. Кузик А., Попович В. Діяльність державних і міжнародних організацій у сфері захисту лісів, ландшафтного біорізноманіття та довкілля. *Пожежна безпека*. 2009. № 14. С. 91–96.
7. Лісовий кодекс України : Закон України від 21 січня 1994 р. № 3852-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#Text> (дата звернення: 11.08.2021).
8. Базове дослідження стану та напрямів розвитку екологічної політики України та перспектив посилення участі організацій громадянського суспільства у розробці та впровадженні політик, дружніх до довкілля. Аналітичний звіт / С. Матус та ін. URL: https://www.irf.ua/wp-content/uploads/2019/12/baseline-research_report_publishing-dec-2019.pdf (дата звернення: 08.08.2021).
9. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2018 р. / Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. URL: <https://mepr.gov.ua/news/35937.html> (дата звернення 14.08.2021).
10. Попович В. Ієрархічний метод класифікації пожежної та аварійно-рятувальної техніки для гасіння лісових пожеж в Україні. *Пожежна безпека*. 2012. № 20. С. 32–37.
11. Товариство лісівників України. *Загальна характеристика лісів України* : вебсайт. URL: <https://tlu.kiev.ua/nasha-dijalnist/profesiino-pro-lis/objektivna-informacija-shchodo-lisiv.html> (дата звернення: 05.08.2021).
12. Хилько М. Екологічна безпека України : навчальний посібник. Київ, 2017. 217 с. URL: philosophy.univ.kiev.ua/uploads/editor/Files/Vykladachi/Hylko/Хилько (дата звернення: 10.08.2021).