УДК 630*6+005.342](477)

Ю.В. Муравйов[1], С.Є. Медінцева[2]

[1]Національний лісотехнічний університет України, к.е.н., доц, м. Львів, Україна, ORCID ID: 0000-0002-9949-5685

[2]Національний лісотехнічний університет України, ст. гр. МО-41, м. Львів, Україна

Лісове господарство України – управлінські інноваційні рішення, вимоги сьогодення

АНОТАЦІЯ

Стійкість розвитку лісів є головним пріоритетом у широкому комплексі робіт, що забезпечує лісове господарство як галузь лісового комплексу України. Розглядаються сучасні інноваційні управлінські рішення в лісовому господарстві України, що є необхідною відповіддю на нові виклики та вимоги екологічної, економічної та соціальної сфер.

Ключові слова: стійкий розвиток, екологічна рівновага, лісове господарство, управлінські рішення, інновації.

Мета ведення лісового господарства України полягає в забезпеченні стійкого розвитку лісів та раціональному використанні їх ресурсів для економічного, екологічного та соціального добробуту суспільства. Ліси відіграють ключову роль у підтримці екологічної рівноваги, сприяють пом'якшенню змін клімату, зберігають біорізноманіття та забезпечують населення важливими ресурсами [1].

Наведемо деякі основні факти щодо ведення лісового господарства в Україні [1]:

- **Лісистість території**: Ліси займають близько 15,9% території України, що становить приблизно 10,4 мільйона гектарів. Основні лісові масиви зосереджені в Карпатах, на Поліссі та в північних регіонах.
- **Біорізноманіття**: Українські ліси є домівкою для понад 200 видів дерев і чагарників, а також багатьох рідкісних видів тварин і рослин.
- **Управління лісами**: Лісами України управляє переважно Державне агентство лісових ресурсів, яке займається охороною, використанням і відтворенням лісів.
- **Лісова економіка**: Лісове господарство має значний економічний потенціал, забезпечуючи деревиною для промисловості та паливної енергетики. Водночас, незважаючи на ресурсний потенціал, проблема незаконних вирубок та відсутність модернізації суттєво впливає на розвиток галузі.

Рис.1 Природна структура лісів України [2]

З метою одержання прибутку від господарювання в лісах, охорони, захисту, раціонального використання та відтворення лісів; ведення мисливського господарства створене ДЕРЖАВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ГОСПОДАРСЬКЕ ПІДПРИЄМСТВО «ЛІСИ УКРАЇНИ» [3].

Отже, лісові угіддя України знаходяться у користуванні ДП «Ліси України». Це компанія національного рівня. Деякі дані про структуру та результати діяльності подані на рис. 2.

Рис. 2. Основні показники роботи ДСГП «ЛІСИ УКРАЇНИ» [4]

Сьогодні лісове господарство України стикається з низкою важливих викликів [5]:

- **Зміна клімату**: Кліматичні зміни впливають на здоров'я лісових екосистем. Підвищення температур, посухи та екстремальні погодні умови збільшують ризик лісових пожеж, поширення шкідників і хвороб дерев. Ліси втрачають свою природну стійкість, що ускладнює їхнє відновлення [6].
- **Незаконні вирубки**: Однією з найгостріших проблем є незаконна вирубка лісів, що призводить до значних економічних втрат і деградації екосистем. Відсутність ефективного контролю і корупційні схеми сприяють поширенню цієї проблеми, що вимагає впровадження систем моніторингу та посилення законодавства.
- **Низький рівень залучення громадськості:** Громадськість залишається недостатньо залученою до процесу управління лісовими ресурсами. Низький рівень екологічної обізнаності населення та відсутність активної участі громад у прийнятті рішень знижують ефективність боротьби з незаконними вирубками та деградацією лісів.
- **Застарілі технології управління**: Використання застарілих методів управління лісовими ресурсами перешкоджає ефективному розвитку галузі.
- **Невідповідність європейським стандартам**: Україна перебуває на шляху європейської інтеграції, що вимагає адаптації лісового господарства до стандартів Європейського Союзу. Це передбачає не лише реформування правових норм, але й впровадження екологічних стандартів, прозорості та відповідальності у використанні лісових ресурсів.
- **Відсутність сучасних інновацій та цифрових рішень:** Цифровізація лісового господарства України є недостатньою. Відсутність сучасних технологій для моніторингу та

управління лісами (ГІС, дрони, супутниковий моніторинг) обмежує здатність швидко виявляти проблеми, відстежувати вирубки та попереджати пожежі.

- **Недостатнє фінансування та технологічна відсталість:** Лісове господарство України часто стикається з недостатнім фінансуванням та використанням застарілих технологій. Брак інвестицій у модернізацію обладнання, оновлення методів управління та підвищення кваліфікації персоналу обмежує розвиток галузі.
- **Відсутність стійкого управління ресурсами:** Недостатня увага до стійкого управління лісовими ресурсами призводить до деградації лісів та зниження їхньої продуктивності. Відсутність довгострокової стратегії з відновлення і збереження лісів ускладнює боротьбу з екологічними та економічними викликами.
- **Військова агресія рф на території України:** щодня знищується значна площа лісових угідь.

Звернемо особливу увагу на вплив війни на стан лісів і лісового господарства України.

Рис. 3. Вплив війни на лісову галузь України [7]

Лісова галузь в Україні значно постраждала через повномасштабне вторгнення Росії, яке розпочалося в 2022 році. Військові дії вплинули як на безпосередню діяльність лісогосподарських підприємств, так і на стан лісових масивів, особливо в східних та південних регіонах країни [7]:

- **Втрата лісових масивів через бойові дії**: У багатьох регіонах лісові масиви пошкоджені або повністю знищені через артилерійські обстріли, вибухи та пожежі. Такі втрати лісів впливають на екологічний баланс, зокрема на рівень забруднення повітря та ерозії ґрунтів.
- **Мінування лісів**: Багато лісових територій заміновані або мають нерозірвані снаряди, що унеможливлює їх використання для заготівлі деревини, а також ускладнює проведення лісовідновлювальних робіт.
- **Зниження виробництва деревини**: Унаслідок руйнування інфраструктури, порушення логістичних ланцюгів та переміщення робочої сили, лісогосподарські підприємства стикаються з труднощами у заготівлі та транспортуванні деревини. Водночас зросла внутрішня потреба у деревині через відновлення зруйнованих будівель.
- **Економічні виклики**: Війна негативно вплинула на фінансовий стан галузі, спричинивши скорочення доходів та збільшення витрат на захист персоналу та обладнання.

Вартість експорту української деревини знизилася через зміни на світових ринках та транспортні обмеження.

- **Погіршення екологічної ситуації**: Втрата лісових ресурсів призводить до зниження біорізноманіття, погіршення якості ґрунтів та збільшення ризиків природних катастроф, таких як повені та зсуви.
- **Перспективи відновлення**: Після закінчення війни буде необхідно провести масштабні роботи з розмінування, відновлення лісових насаджень, захисту довкілля та екологічної реабілітації. Також потрібні інвестиції в оновлення лісозаготівельної техніки та відновлення інфраструктури для стабілізації ситуації.

Для вирішення основної частки нагромаджених проблем та ефективного розвитку лісового господарства України необхідно впроваджувати сучасні управлінські рішення.

Рис.4 Основні напрями прийняття інноваційних управлінських рішень в лісовому господарстві України

Цифровізація лісового господарства

Використання сучасних ІТ-рішень є однією з ключових інновацій.

Це включає:

- Геоінформаційні системи (ГІС): Використання ГІС для моніторингу лісових ресурсів, оцінки їх стану, планування робіт і реагування на катастрофи.
- Застосування дронів та супутникового моніторингу. Ці технології допомагають контролювати стан лісів, швидко виявляти пожежі, шкідників і незаконні лісокористування.

Управління стійким розвитком лісів

Стійке управління лісами означає використання лісових ресурсів таким чином, щоб вони залишалися продуктивними для майбутніх поколінь.

Це включає:

- Дотримання вимог сертифікації лісів.
- Відновлення лісів: програми з відновлення лісових масивів після вирубки, особливо з урахуванням біорізноманіття та кліматичних змін.
- Екологічна освіта населення: проведення інформаційних кампаній для підвищення обізнаності населення про важливість лісів та раціональне використання їхніх ресурсів.

Громадське управління та партнерство

Ефективне управління неможливе без участі громадськості.

- Залучення громад до процесу управління: місцеві громади повинні брати участь у прийнятті рішень щодо лісових ресурсів. Це дозволить ефективніше боротися з незаконними вирубками та стимулювати відповідальне використання лісів.
- Державно-приватне партнерство: співпраця між державними структурами та приватним сектором у галузі лісової промисловості сприятиме розвитку інноваційних проектів, спрямованих на екологічну стійкість.

Управлінські рішення в лісовому господарстві повинні відповідати вимогам сучасності, які передбачають [8]:

- Підвищення прозорості управлінських процесів через впровадження електронних систем обліку та громадський контроль.
- Відповідність лісової політики стандартам Європейського Союзу.
- Впровадження сучасних технологій для моніторингу, охорони та відновлення лісів.
- Зміни моделі та механізмів державного управління у сфері лісового господарства;
- оптимізації та реорганізації структури і функцій суб'єктів господарювання державної власності в лісовій галузі;
- зміни правил здійснення лісогосподарських заходів, які спрямовані на наближені до природи методи лісівництва та поступову відмову від суцільних рубок;
- забезпечення прозорості лісогосподарської діяльності в частині відкритого електронного продажу деревини;
- впровадження нової системи організації охорони і захисту лісів, запобігання незаконним рубкам, обігу та збуту незаконно заготовленої деревини;
- розроблення та виконання програм реабілітації лісів і відновлення лісових природних комплексів, пошкоджених внаслідок бойових дій.

Використані джерела

1. Державне агентство лісових ресурсів України URL: https://forest.gov.ua/napryamki-diyalnosti/lisi-ukrayini/zagalna-harakteristika-lisiv-ukrayini
2. Природна структура лісів. URL: 5fae3297794b1642755354.jpg (960×682) (forest.gov.ua)
3. Статут ДЕРЖАВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ГОСПОДАРСЬКЕ ПІДПРИЄМСТВО «ЛІСИ УКРАЇНИ». URL: https://e-forest.gov.ua/wp-content/uploads/2024/07/Statut-DP-Lisy-Ukrainy-vid-13.05.24-120-11-1.pdf
4. Офіційний сайт ДП «ЛІСИ УКРАЇНИ» URL: https://e-forest.gov.ua
5. Ліси в умовах сучасних викликів. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, аспірантів і здобувачів (20 жовтня 2022 року, м. Харків). – Харків, 2022. – 93 с. URL: https://uriffm.org.ua/media/uploads/2022/10/21/tezy2022_uriffm_AhV8GID.pdf
6. Ліси України в контексті зміни клімату: значні проблеми і великі можливості. URL: https://epl.org.ua/about-us-posts/lisy-ukrayiny-v-konteksti-zminy-klimatu-znachni-problemy-i-velyki-mozhlyvosti
7. Лісова галузь України. URL: https://e-forest.gov.ua/lisova-haluz-ukrainy/https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/17-civik-2018/zvit2023/zvit_lis_%202023.pdf
8. Державна стратегія управління лісами України до 2035 року. URL: https://ips.ligazakon.net/document/KR211777?an=512