

УДК 630*946.3+437.6

Г. Т. КРИНИЦЬКИЙ, М. В. ЧЕРНЯВСЬКИЙ*
НАБЛИЖЕНЕ ДО ПРИРОДИ ЛІСІВНИЦТВО – ОСНОВА СТАЛОГО ВЕДЕННЯ
ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА В КАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ
(ДОСВІД УКРАЇНИ І СЛОВАЧЧИНИ)

Національний лісотехнічний університет України

Наближене до природи лісівництво – система організації та ведення лісового господарства, за яких досягається безперервне відновлення і формування лісостанів, максимально подібних за структурою і генезисом до природних. Методологічною засадою його є 8 принципів в Україні і 10 – у Словаччині, які охоплюють оцінку процесів відтворення і формування стійких природних різновікових лісів при безперервному лісовому покриві, збереженні бірізноманіття, підтриманні екологічних функцій лісів, збільшенні запасу насаджень та заготівлі цільових дерев, екологізації способів заготівлі та трельовання деревини. Існуючий набір критеріїв та індикаторів сталого ведення лісового господарства за схемами FSC та PEFC дає підставу імплементувати систему наближеного до природи лісівництва в обох країнах як таку, що найбільшою мірою відповідає природі лісу і тому є найбільш перспективною з екологічної, економічної та соціальної складових багатофункціонального лісівництва.

Ключові слова: багатофункціональне лісівництво, наближене до природи, стале ведення лісового господарства.

Вступ. Сталий розвиток Карпат включає збереження і використання біологічного та ландшафтного різноманіття, інтегроване управління водними ресурсами та річковими басейнами, стале сільське та лісове господарство. Протягом усієї історії існування лісогосподарського виробництва основною ідеєю його розвитку є отримання якомога більшої кількості деревної продукції без виснаження наявних деревних запасів і зниження продуктивності лісу [2], а також підтримання і посилення стійкості і стабільності та багатогранних соціальних функцій лісів [3, 7]. Цей принцип за своєю суттю є ідеєю сталого розвитку лісового господарства. Концепція сталого ведення лісового господарства та міжнародні зобов'язання України базуються на положеннях Конвенції з охорони біорізноманіття, резолюції Конференцій міністрів із захисту лісів Європи (резолюції Н1 «Загальні принципи сталого господарювання в лісах Європи», L2 «Загальноєвропейські критерії, індикатори та практичні рекомендації із сталого ведення лісового господарства»). На підставі рішення, прийнятого на 7-й конференції країн-учасниць Конвенції в Куала-Лумпурі, стале ведення лісового господарства вважається практичним застосуванням екосистемного підходу до лісів [5, 9].

Чинний набір загальноєвропейських критеріїв та індикаторів сталого ведення лісового господарства було схвалено на Міністерській конференції із захисту лісів у Європі у 2003 р. у Відні. Стале (невиснажливе чи збалансоване) ведення лісового господарства розглядається як догляд за лісами і лісовими землями та використання таким чином і з такою інтенсивністю, щоб підтримувати їхнє біорізноманіття, продуктивність, відновлювальну здатність, життєвість та їхній потенціал до виконання тепер і у майбутньому всіх притаманних їм екологічних, економічних і соціальних функцій на місцевому, національному і глобальному рівнях, не викликаючи при цьому пошкодження інших екосистем. Цей принцип, задекларований і ухвалений на Конференції міністрів з охорони лісів у Гельсінкі (1993), і став основою для підготовки єдиної європейської політики лісового господарства [5].

Протокол про стале управління лісами, підготовлений до Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат і підписаний 27 травня 2011 р. у м. Братиславі, передбачає, зокрема, сприяння відновленню лісів, наближених до природних, а також використання практичного досвіду в управлінні лісами та природно близькому лісівництві [6].

* © Г. Т. Криницький, М. В. Чернявський, 2015

Водночас дискусійним залишається питання імплементації загальноєвропейських критеріїв та індикаторів сталого ведення лісового господарства у лісогосподарську практику окремих країн, зокрема України і Словаччини.

Метою нашої роботи є аналіз основних завдань наближеного до природи лісівництва та механізму їхнього запровадження у лісове господарство Карпатського регіону України і Словаччини.

Матеріали і методика досліджень. Наближене до природи лісівництво розглядається як система організації і ведення лісового господарства, за якої досягається безперервне відновлення і формування лісостанів, максимально подібних за структурою і генезисом до природних [3]. Визначальні принципи наближеного до природи ведення лісового господарства опрацьовані раніше [3,7] і поступово втілюються у практику лісогосподарювання України і Словаччини.

Механізм запровадження природно близького лісівництва в Україні базується на: основних засадах «Лісового Кодексу України» (в редакції Закону №3404-10 (3404-15) від 08.02.2006, ВВР, 2006, №21, ст.170); Державній цільовій програмі «Ліси України на 2010-2015 рр.», затвердженій постановою Кабінету Міністрів України від 16 вересня 2009 р. №977., «Концепції наближеного до природи лісівництва», затвердженій державним комітетом лісового господарства України 2010 року. У Словаччині ведення лісового господарства здійснюється згідно з Національною лісовою програмою Словацької Республіки (2007), яка передбачає підвищення довгострокової конкурентоспроможності та економічної життєздатності багатофункціонального лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва [4]. Метою такого багатофункціонального лісівництва є оптимальне виконання лісами функцій для потреб населення і забезпечення підприємницького прибутку власників лісів та лісогосподарників.

Результати дослідження. Міжнародне співтовариство визнає важливість усіх цінностей лісів та безперервного сталого управління в цій галузі. У 1992 р. Конференція ООН з навколишнього середовища і розвитку (Ріо-де-Жанейро), прийняла як основоположний принцип сталого ведення лісового господарства «політику, методи і механізми щодо підтримки і розвитку численних економічних, екологічних, соціальних та культурних ролей дерев, лісів і лісових ландшафтів». У 1998 р., коли ЄС прийняв Лісову стратегію, а у червні 2006 р. Європейська комісія ініціювала розробку Плану дій ЄС щодо лісів, вироблено спільне бачення лісівництва, а саме: ліси для суспільства – довгострокове багатофункціональне лісівництво, яке задовольняє сучасні та майбутні потреби суспільства [4].

Таким чином, парадигмою сталого лісогосподарювання постає багатофункціональне лісівництво на засадах наближеного до природного. Впровадження багатофункціонального лісового господарства забезпечує заготівлю лісоматеріалів та іншої лісової продукції при одночасному збереженні біорізноманіття та продуктивності лісів і їхньої стійкості, підтриманні природних екологічних процесів. Соціально орієнтоване ведення лісового господарства сприяє зростанню добробуту місцевого населення і суспільства загалом, а також стимулює місцеве населення зберігати лісові ресурси. Лісове господарство і лісокористування мають бути організовані й управлятися таким чином, щоб бути прибутковими і не виснажувати лісові ресурси та не послаблювати виконання лісом екологічних і соціальних функцій.

Світовий досвід сталого лісового господарства вказує на використання різноманітних форм і методів залучення місцевих громад до управління, а саме: залучення до планування; передача в оренду ділянок державного лісу; організація і ведення лісового господарства в комунальних і державних лісах; передача громадам права власності на державні ліси [4, 5].

Інтереси місцевих громад пропонується реалізовувати в рамках загального механізму участі громадськості в управлінні лісовим господарством. Складовими побудови такого механізму є: прозорість та відкритість, демократизм, недискримінаційність, інформування, паритетність, ефективність.

Нині в Україні відсутній законодавчо визначений механізм залучення громадськості, і зокрема місцевих громад, до управління лісовим господарством як у лісах державної, так і комунальної власності. В Україні не створена добровільна асоціація лісівників Про Сільва, метою якої є пропагувати, захищати та розширювати ідею лісогосподарювання у спосіб, близький до природи. У Словаччині такий процес вже розпочався зі створенням словацької організації Про Сільва (1989 р.), унаслідок чого було сформовано спільноту активних фахових лісівників, які втілюють у життя і пропагують ідею наближеного до природи лісогосподарювання.

Наближене до природних екосистем ведення лісового господарства максимально враховує екологічні умови місцезростання і специфіку розвитку природних лісових біогеоценозів. Воно передбачає, на підставі моделювання природних процесів, проведення такої системи заходів, яка посилює стійкість деревостанів і їхню багатофункціональну роль за мінімально доцільного і необхідного втручання в ліс. Технологія створення і формування деревостанів в Україні й Словаччині базується на вирощуванні цільових насаджень залежно від мети господарювання, кліматичних і ґрунтово-гідрологічних умов, біології й екології порід. При цьому застосовують різні, але якомога ближчі до природного лісу, диференційовані підходи до ведення лісового господарства.

Наближене до природи лісівництво є багатофункціональним і базується на: розумінні лісу як природної екосистеми, яка в процесі використання зберігає свою цілісність і самовідновлюваність; управлінні лісами і їхньому використанні з інтенсивністю, яка забезпечує природне біорізноманіття, високу життєздатність і продуктивність лісостанів та їхню здатність до відновлення; виконанні лісом тепер і в майбутньому екологічних, економічних і соціальних функцій на місцевому, національному і глобальному рівнях.

Наближене до природи ведення лісового господарства в Україні і Словаччині характеризується застосуванням принципів, наведених у табл. 1, причому кожен з них у різний спосіб впливає на лісове природне середовище, забезпечення інтересів громадськості та економічну ефективність.

Порівняльна оцінка принципів наближеного до природи ведення лісового господарства в обох країнах свідчить, що ці принципи, не зважаючи на різну кількість (в Україні – 8, у Словаччині – 10), є майже ідентичними [4].

Безперервне існування лісового покриву за українського підходу означає безперервність лісовідновних процесів. Формування і функціонування лісів, близьких до природних, підтримується вибиранням окремих дерев або їхніх біогруп. Вирубання дерев не може бути суцільним на всій площі. Суцільнолісосічна система, незважаючи на різні її модифікації (наприклад, дуже вузькі лісосіки під час вирубування дерев навіть у великому масиві лісу), не забезпечує безперервності лісовідновних процесів. Результатом безперервності покриву в історичному аспекті є **відтворення змішаних лісів**, що декларується принципом, який прийнятий за основу у Словаччині. Постійність лісу на певній одиниці площі впливає зі світлових вимог різних порід дерев і, як наслідок, з диференціації структури насадження. Екологічний потенціал лісів на постійному, оптимально можливому рівні можна забезпечити тільки різновіковими деревостанами, які зберігають стабільність лісу та формуються під час уміло запровадженої системи вибіркового рубок за методами наближеного до природи лісівництва.

Відтворення структури природних різновікових лісів в Україні, а відповідні принципи – **відновлення природної структури, відновлення природного видового складу та перевага природного поновлення** – у Словаччині мають за мету формування породної, просторової і вікової структури, яка є близькою до пралісової. У лісі, наближеному до природного, поодинокі або групами дерев змішані різновікові частини деревостану, які утворюють чітко диференційовані нижній, середній і верхній яруси, сформовані в результаті поступової вирубки окремих стиглих дерев. Багатоярусна структура такого лісу підтримується впродовж необмежено довгого періоду часу завдяки постійному

періодичному проведенню певних лісогосподарських заходів. До цих заходів і належать насамперед відновлення природного видового складу та перевага природного поновлення над штучним.

Таблиця 1

**Принципи наближеного до природи лісогосподарювання в Україні та Словаччині
й очікувані екологічні, економічні та суспільні ефекти**

Принципи наближеного до природи лісогосподарювання		Очікувані ефекти
Україна	Словаччина	
Безперервне існування лісового покриву	Створення змішаних лісів	<ul style="list-style-type: none"> • Формування природних різновікових мішаних лісостанів з горизонтально і вертикально зімкнутою складною структурою на основі природного насінного поновлення. • Відсутність суцільних зрубів • Підвищення продуктивності і біологічної стійкості лісових угруповань • Збалансованість усіх компонентів лісової екосистеми, оптимізація проходження в них природних процесів • Постійне поліпшення виконання лісом середовищевірних функцій • Високий рівень адаптації до змін навколишнього середовища • Природні закономірності наростання фітомаси, формування лісових угруповань та їх самозрідження, збалансований стійкий розвиток всіх компонентів лісу • Збереження автотрофного і гетеротрофного видового різноманіття та спадкоємності між поколіннями лісу • Сприяння розвитку рідкісних і зникаючих видів рослин. • Підвищення рекреаційних, санітарно-оздоровчих та естетичних функцій лісостанів. • Застосування природоохоронних технологій заготівлі деревини, зменшення пошкоджень дерев, рослинного і ґрунтового покриву • Висока якість продукції, збалансованість лісокористування, збільшення доходів • Зменшення витрат на вирощування садивного матеріалу та створення лісових культур і догляд за ними
Відтворення структури природних різновікових лісів	Відновлення природної структури	
	Відновлення природного видового складу	
	Перевага природного поновлення	
Постійна стабільність водоохоронних, захисних, кліматорегулювальних, санітарно-гігієнічних, оздоровчих та інших корисних властивостей лісів	Покращення середовища насадження	
Постійне підтримання стійкості деревостанів	Створення диференційованої структури деревостанів	
Збереження біотичного різноманіття	Підвищення генетичного різноманіття	
Вирубання деревини в обсязі річного приросту	Збільшення запасу насаджень	
	Заготівля цільових дерев	
Збереження ґрунтового покриву	Екологізація способів заготівлі та трелювання	
Природоохоронні технології заготівлі деревини		

Постійна стабільність водоохоронних, захисних, кліматорегулювальних, санітарно-гігієнічних, оздоровчих та інших корисних властивостей лісів (Україна) або покращення середовища насадження (Словаччина) обумовлюється передусім збалансованістю всіх компонентів лісу і найбільш суттєво проявляється за природно близького лісівництва. Заходами з наближеного до природи лісівництва можна підтримувати і посилювати бажані функції лісів залежно від цільового призначення деревостанів і категорій захисності лісів.

Постійне підтримання стійкості деревостанів за українським підходом, майже аналогічно – **створення диференційованої структури деревостанів** – за словацьким обумовлюється як безперервним існуванням лісового покриву, так і заходами, що регулюють і посилюють ці показники. Стійкість деревостану визначається його здатністю протистояти дії несприятливих факторів середовища (вітру, змінам температури, освітленості тощо) і

біотичним впливам (хворобам, шкідникам). Підтримання або посилення стійкості деревостану можна досягати відповідним формуванням його структури, наприклад вирощуванням відповідних лісорослинним умовам деревних порід, введенням у його склад дерев вітростійких видів, формуванням оптимальної для споживання екологічних факторів (світла, трофності і вологості ґрунту та інших) горизонтальної і вертикальної зімкнутості лісостанів тощо.

Принцип збереження біотичного різноманіття (Україна) або підвищення генетичного різноманіття (Словаччина) ґрунтується на постійному підтримуванні лісу як екосистеми. Він забезпечує збереження спадкоємності між поколіннями лісу, а також адаптацію до змін природного середовища. Лише за умови постійного існування лісу можна зберегти біорізноманіття рослинного, тваринного і мікробного компонентів, які найбільш повно пристосовуються один до одного у тривалій динаміці екосистеми.

Принципу **вирубубання деревини в обсязі річного приросту** за українським підходом відповідають два принципи за словацьким: **збільшення запасу насаджень та заготівля цільових дерев**. Це означає збалансування процесів природного наростання фітомаси і вибирання її в процесі заготівлі деревини приблизно на одному рівні. Такий підхід передбачає ощадливе, не надмірне вирубування дерев. У кожному конкретному деревостані за один прийом рубки вибирають об'єм деревини, не більший її приросту за період між черговими прийомами (період повторності рубки). Реалізувати цей принцип на практиці можливо лише за нарощування запасу деревостану та заготівлі цільових дерев, а не безсистемного вирубування навіть окремих дерев.

Згідно з підходом в Україні, для **збереження ґрунтового покриву** необхідно застосовувати **природоохоронні технології заготівлі деревини**. Цим принципам у Словаччині відповідає один принцип – **екологізація способів заготівлі та трелювання деревини**. Збереження ґрунтового покриву – необхідна умова постійного існування та повноцінного функціонування всіх живих компонентів лісу. Його збереження обумовлюється насамперед застосуванням лісогосподарських засобів і технологій, які істотно не порушують поверхневі шари ґрунту. Доцільними є заходи, що покращують багатство (трофність) ґрунту та регулюють його гідрологічний режим. Природоохоронні технології заготівлі деревини обумовлюються зведенням до мінімуму негативного впливу звалювання і трелювання деревини, а також трелювальної техніки на лісове середовище. Під час організації виконання лісосічних робіт необхідно гарантувати максимально можливе збереження життєздатного підросту та надґрунтового покриву, які запобігають виникненню ерозійних явищ на зрубках. Водночас слід забезпечити відсутність пошкоджень дерев, що залишаються, особливо так званих «цільових» дерев, за допомогою яких має бути досягнуто покращення породної структури деревостану.

Таким чином, принципи наближеного до природи лісівництва визначають систему господарювання, яка у найбільш загальному вигляді відповідає стратегічним пріоритетам лісового господарства обох країн, які представлені в таких напрямках [4, 6]:

- розширене відтворення лісових ресурсів у кількісному та якісному (вартісному) вигляді;
- збереження і відновлення біорізноманіття лісів, підтримка їхньої стабільності і життєздатності;
- раціональне, комплексне і постійне невиснажливе використання лісових ресурсів;
- забезпечення ефективного виконання лісовими екосистемами захисних і соціальних функцій;
- зростання економічної ефективності використання лісових ресурсів, досягнення рентабельності лісового господарства, забезпечення сприятливих умов для розвитку деревообробної промисловості.

Критеріями наближеного до природи ведення лісового господарства можуть до певної міри слугувати критерії сертифікації лісів. Вони базуються на основних принципах, що застосовуються під час господарювання в лісових деревостанах, розрізняються залежно від:

вихідного стану лісу; умов росту лісостанів; необхідності витрат; багаторічного досвіду; професійного рівня працівників лісового господарства; цільового стану лісу. Лісова сертифікація, згідно зі статтею 56 Лісового Кодексу України (2006 р.), – оцінка відповідності системи ведення лісового господарства встановленим міжнародним вимогам щодо управління лісами та лісокористування на засадах сталого розвитку. Метою лісової сертифікації є забезпечення економічно, екологічно і соціально збалансованого ведення лісового господарства. Сьогодні беззаперечно визнається, що сертифікація лісів є також одним із визначальних інструментів імплементації принципів сталого розвитку у лісове господарство [3, 6]. Лісова сертифікація забезпечує створення умов для збалансованого вирішення економічних, екологічних та соціальних питань у лісовому секторі.

Серед двох провідних схем сертифікації – FSC (*Forest Stewardship Council* – Лісової наглядової ради) та PEFC (*Program for Endorsement of Forest Certification Schemes* – Програми схвалення систем сертифікації лісів) – Україна обрала першу, Словаччина – другу. В Україні на сьогодні за алгоритмом FSC сертифіковано близько 2,7 млн. га, тобто чверть від загальної площі лісів країни [1]. У Карпатському регіоні України сертифіковані ліси в трьох областях – Чернівецькій, Закарпатській та Львівській, а в Івано-Франківській області цей процес триває.

У Словаччині, у якій забезпеченість лісовими ресурсами, порівняно з більшістю європейських держав, є досить високою, ліси і лісонасадження займають близько 41 % території країни (49 035 кв.км), сертифіковані всі 23 лісгоспи за схемою PEFC [4, 9].

FSC уперше опублікувала свої принципи та критерії, яким мають відповідати сертифіковані ліси, у 1994 р. Впродовж наступних років вони неодноразово уточнювалися і вдосконалювалися. Остання версія принципів і критеріїв FSC була прийнята у 2012 р. [8]. Критерії PEFC майже повністю відповідають удосконаленим критеріям сталого лісового менеджменту, які ухвалені на конференції MCPFE (Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe – міністерській конференції з питань захисту лісів у Європі) у Лісабоні в 1998 р. як «Пан-європейські критерії та індикатори сталого лісового менеджменту» та були вдосконалені впродовж наступних чотирьох років і схвалені на зустрічі експертів у Відні у 2002 р. [1].

FSC відрізняється розвиненістю ринку сертифікованої продукції, однак концентрує організаційно-структурні елементи сертифікації на міжнародному рівні. Навпаки, PEFC виникла як рамкова структура з метою об'єднання та взаємного визнання окремих національних схем лісової сертифікації. Слід відзначити, що такі критерії FSC, як використання лісу, вплив на навколишнє природне середовище, план заходів щодо ведення господарства, моніторинг і оцінка, збереження особливо цінних лісів є найбільш адекватними до проблем створення і вирощування лісів, близьких до природних. Аналогічно ряд критеріїв за схемою PEFC, які використовуються в Словаччині, а саме – підтримання та збільшення лісових ресурсів і їхнього внеску в глобальний цикл вуглецю, підтримання стійкості та життєвості лісових екосистем, підтримання продуктивних функцій лісу (деревної і недеревної продукції), підтримання, збереження і збільшення біорізноманіття в лісових екосистемах, підтримання і посилення захисних функцій у лісовому менеджменті (особливо ґрунту і водних ресурсів), підтримання інших соціально-економічних функцій і умов та відповідність вимогам законодавства якнайточніше відповідають ідеї сталого лісогосподарювання на засадах наближеного до природи лісівництва.

Таким чином, існуючий набір критеріїв та індикаторів сталого ведення лісового господарства як за однією, так і за іншою сертифікаційною схемою дає підставу імплемувати систему наближеного до природи лісівництва в обох країнах як таку, що найбільшою мірою відповідає природі лісу і тому є найбільш перспективною з екологічної, економічної та соціальної складових багатofункціонального лісівництва.

Висновки.

Наближене до природи лісівництво розглядається як система організації і ведення лісового господарства, за якої досягається безперервне відновлення і формування лісостанів, максимально подібних за структурою і генезисом до природних. Принципи цієї системи в Словаччині і Україні є дуже близькими. Порівняльна оцінка принципів наближеного до природи ведення лісового господарства в обох країнах свідчить, що вони, незважаючи на різну кількість (в Україні – 8, у Словаччині – 10), у найбільш загальному вигляді відповідають стратегічним пріоритетам лісового господарства країн.

Наближене до природи лісівництво передбачає, на підставі моделювання природних процесів, проведення такої системи заходів, яка посилює стійкість деревостанів і їхню багатофункціональну роль за мінімально доцільного і необхідного втручання в ліс. Технологія створення і формування деревостанів базується на вирощуванні цільових лісостанів залежно від мети господарювання, кліматичних і ґрунтово-гідрологічних умов, біології й екології порід.

Існуючий набір критеріїв та індикаторів сталого ведення лісового господарства як за схемою сертифікації FSC, так і PEFC дає підставу імплементувати систему наближеного до природи лісівництва в обох країнах як таку, що найбільшою мірою відповідає природі лісу і тому є найбільш перспективною з екологічної, економічної та соціальної складових багатофункціонального лісівництва.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Гайда Ю. І.* Сертифікація лісів як інструмент екологічного маркетингу лісогосподарських підприємств [Електронний ресурс] / Ю. І. Гайда // Ефективна економіка. – 2015. – № 1. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3711>.
2. *Лицур І. М.* Сталій чи екологічнобезпечний розвиток лісового господарства? / *І. М. Лицур, В. В. Цимбалюк* // Економічні проблеми сталого розвитку [Текст] : матеріали доповідей Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 20-річчю СумДУ, 3–5 квітня 2012 р., м. Суми. Т. 1 / Відп. за вип. О. В. Прокопенко. – Суми : СумДУ, 2012. – 198 с. – Доступно з: <http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/26099/1/Lytsur.pdf>.
3. Наближене до природи лісівництво в Українських Карпатах / Нац. лісотехн. ун-т України; М. Чернявський, Р. Швіттер, Р. Ковалишин та ін.; за ред. М. Чернявського. – Л. : Піраміда, 2006. – 88 с.
4. Наближене до природи та багатофункціональне ведення лісового господарства в Карпатському регіоні України та Словаччини : посібник / За ред. докт. біол. наук, проф. Г.Т. Криницького і канд. с.-г. наук, доц. М. В. Чернявського. – Ужгород : Галицька видавнича спілка, 2014. – 280 с.
5. Проблеми доступу місцевого населення до лісових ресурсів та незаконні рубки в лісах Карпат і Західного Полісся. / за ред. М.В.Чернявського, І.П.Соловія, Я.В. Геника : монографія. – Львів : Зелений Хрест, Ліга-Прес. – 2011. – 256 с.
6. Протокол про стале управління лісами до Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат. [Електронний ресурс] / Протокол ратифіковано Законом № 5432-VI від 16.10.2012. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/998_532.
7. *Чернявський М. В.* Наближене до природи ведення лісового господарства в Україні / М. В. Чернявський, Г. Т. Криницький, В. І. Парпан // Наукові праці Лісівничої академії наук України. – 2011. – Вип. 9. – С. 29–35.
8. Forest Stewardship Council [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https:// ic.fsc.org/](https://ic.fsc.org/).
9. Improved Pan-European Indicators For Sustainable Forest Management / Adopted by the MCPFE Expert Level Meeting 7–8 October 2002, Vienna, Austria [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.foresteurope.org/reporting_SFM.

Krynytsky G. T., Chernyavskyy M. V.

CLOSE TO NATURE FORESTRY IS THE BASIS OF SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT IN THE CARPATHIAN REGION (EXPERIENCE OF UKRAINE AND SLOVAKIA)

Ukrainian National Forestry University

Close to nature forestry is the system of organization and forest management that achieves a continuous recovery and formation of stands, the most similar in structure and genesis to the natural ones. The methodological basis of it is the 8 principles in Ukraine and 10 in Slovakia, which cover the evaluation of the processes of reproduction and the formation of stable natural forests of different ages with continuous forest cover, biodiversity conservation, maintenance of the ecological functions of forests, the increase in the reserve plantations and harvesting of target trees, the greening of the methods of preparation and logging timber. The existing set of criteria and indicators for sustainable

forest management certification schemes by FSC and PEFC provides a basis to implement a system to approximate the nature of forestry in both countries, as such, that is most relevant to the nature of the forest and is therefore the most promising from an environmental, economic and social aspects of multifunctional forestry.

К e y w o r d s : multifunctional forestry, close to nature, sustainable forest management.

Криницкий Г. Т., Чернявский Н. В.

ПРИБЛИЖЕННОЕ К ПРИРОДЕ ЛЕСОВОДСТВО – ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО ВЕДЕНИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА В КАРПАТСКОМ РЕГИОНЕ (ОПЫТ УКРАИНЫ И СЛОВАКИИ)

Національний лесотехнічний університет України

Приближенное к природе лесоводство – система организации и ведения лесного хозяйства, при которой достигается непрерывное восстановление и формирование древостоев, максимально близких по структуре и генезису к естественным. Методологической основой его является 8 принципов в Украине и 10 в Словакии, которые охватывают оценку процессов воспроизводства и формирования устойчивых природных разновозрастных лесов при непрерывном лесном покрове, сохранение биоразнообразия, поддержание экологических функций лесов, увеличение запаса насаждений и заготовку целевых деревьев, экологизацию способов заготовки и трелевки древесины. Существующий набор общеевропейских критериев и индикаторов устойчивого ведения лесного хозяйства по схемам сертификации FSC и PEFC дает основание имплементировать систему приближенного к природе лесоводства в обеих странах как таковую, которая в наибольшей степени соответствует природе леса и потому является наиболее перспективной с экологической, экономической и социальной составляющих многофункционального лесоводства.

К л ю ч е в ы е с л о в а : многофункциональное лесоводство, приближенное к природе, устойчивое ведение лесного хозяйства.

E-mail: krynytsk@ukr.net, tschern@mail.lviv.ua

Одержано редколегією 13.01.2015