

УДК 504.06+339.138

Ю. І. Гайда,

д. с. - з. н., доцент, професор кафедри економіки та менеджменту природокористування
Тернопільського національного економічного університету, м. Тернопіль

СЕРТИФІКАЦІЯ ЛІСІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕКОЛОГІЧНОГО МАРКЕТИНГУ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Y. I. Hayda,

doctor of science, associate professor, professor of department of economics and nature resources use,
Ternopil national economic university, Ternopil

FOREST CERTIFICATION AS A TOOL FOR ENVIRONMENTAL MARKETING OF FORESTRY ENTERPRISES

У статті висвітлюється роль і значення сертифікації лісів як специфічного інструмента екологічного маркетингу лісогосподарських підприємств, які прагнуть вийти на екологічно чутливі ринки. Коротко розглядається історія та еволюція становлення національних та міжнародних систем сертифікації лісів. Детально характеризується діяльність 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). Проаналізовано актуальні дані щодо масштабів сертифікації лісів за алгоритмами FSC та PEFC у світі, та в Україні, зокрема. Станом на листопад 2014 року за цими схемами сертифіковано майже 448 млн. га. В Україні на сьогодні за алгоритмом FSC сертифіковано близько 2,7 млн. га, тобто чверть від загальної площі лісів країни. Проведено порівняння критеріїв та принципів домінуючих систем сертифікації лісів. Особлива увага приділена критеріям оцінки діяльності зі збереження лісових генетичних ресурсів, як необхідної умови сталого лісового менеджменту. Виявлена недостатня конкретність вимог обох стандартів сертифікації щодо наявності на лісогосподарському підприємстві генетико-селекційно-насінницьких об'єктів. Досліджено готовність до сертифікації лісових господарств Тернопільської області за станом та рівнем збереження лісових генетичних ресурсів.

The article highlights the role and importance of forest certification as a specific tool of environmental marketing of forestry enterprises, which intend to enter into an environmentally sensitive markets. The history of the formation and evolution of national and international forest certification systems are briefly considered. The activities of two major certification schemes - FSC (Forest Stewardship Council) and PEFC (Program for Endorsement of Forest Certification Schemes) are characterized. Relevant data on the scale of forest certification by FSC and PEFC algorithms in the world, and in Ukraine in particular are analyzed. According to these schemes as of November 2014 nearly 448 million ha of forest in the world were certified. In Ukraine today according to FSC approximately 2,7 million ha, i.e. a quarter of the total forest area of the country were certified. The comparison of criteria and principles of the dominant forest certification schemes is undertaken. Special attention is paid to the assessment of criteria of the conservation of forest genetic resources as a prerequisite for sustainable forest management. The lack of specificity requirements in both certification schemes on the availability in the forest enterprise of genetics and breeding and seed objects is revealed. The readiness for certification of forestry in Ternopil region according to state of conservation of forest genetic resources is investigated.

Ключові слова: сертифікація лісів, схеми сертифікації, FSC, PEFC, критерії і принципи, лісові генетичні ресурси.

Key words: forest certification, certification schemes, FSC, PEFC, criteria and principles, forest genetic resources.

Постановка проблеми. Ідея екологічного маркетингу виникла в рамках концепції соціально-орієнтованого або соціально-етичного маркетингу в 70-х роках минулого століття завдяки усвідомленню представниками громадських, наукових, політичних, бізнесових кіл необхідності перманентного забезпечення належного рівня якості життя для теперішнього і майбутнього поколінь та важливості збереження навколишнього природного середовища. Ось чому екологічний (довкільний, зелений) маркетинг спрямований не лише на отримання споживачами максимальної корисності, розширення спектру споживчого вибору, але й на підтримання сталого (невиснажливого, збалансованого) розвитку країни, який гарантує збереження високої якості довкілля [11]. Впровадження принципів екологічного маркетингу на лісогосподарських підприємствах є одним із важливих етапів утвердження сталого лісового менеджменту. Серед інструментів комплексу екологічного маркетингу лісогосподарських підприємств важливе місце займає сертифікація лісів [12, 16].

Аналіз останніх досліджень і публікацій та невирішені частини загальної проблеми. У багатьох публікаціях, які стосуються проблеми сертифікації лісів, акцент робиться в основному на ролі сертифікації як методу підвищення надійності екологічного менеджменту підприємства [8], як інструменту покращення експортних можливостей країни [1], як джерела екологічної інформації про стан відтворення, охорони і використання лісових ресурсів [3], як додаткового механізму екологічного аудиту [10]. Значна увага приділена розбудові інституційної інфраструктури сертифікації в Україні [7]. Детально проаналізовано також специфіку сертифікації лісів як інструмента сталого лісового менеджменту і відмінність її від ухвалених міністерськими конференціями із захисту лісів критеріїв та індикаторів сталого лісового менеджменту (C&K SFM) [21]. Значно менша увага приділялася висвітленню результативності сертифікаційних заходів для лісогосподарських підприємств та виявленню вагомості окремих видів лісогосподарської та природоохоронної діяльності при здійсненні сертифікаційних процедур.

Метою нашого дослідження є оцінка ролі сертифікації лісів як специфічного інструменту екологічного маркетингу в лісовому секторі економіки, аналіз особливостей та результативності міжнародних схем сертифікації лісів та визначення вагомості заходів із збереження лісових генетичних ресурсів у алгоритмі сертифікації лісів України.

Виклад основного матеріалу. Екологічний маркетинг, який націлений на задоволення екологічно орієнтованих потреб споживачів, формування і стимулювання попиту на екологічні блага (товари і послуги), передбачає використання класичного комплексу інструментів «маркетинг-мікс 4Ps» [2]. Лісогосподарські підприємства останнім часом усе частіше застосовують сертифікацію лісів як специфічний інструмент екологічного маркетингу, який доповнює і підсилює дієвість інших елементів комплексу маркетингу, зокрема, товарного, цінового, комунікативного субміксів.

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. Сертифікація лісів окремого лісогосподарського підприємства формує для нього сприятливі конкурентні передумови завоювання місця на ринках деревини чи виробів із неї, в т. ч. на міжнародному. Такий сертифікат засвідчує, що на даній території управління лісами і господарювання в них здійснюється з дотриманням критеріїв невиснажливого (сталого) лісового менеджменту [3, 4, 5].

Сертифікація лісів була розпочата на початку 90-х років минулого століття з метою запобігання деградації, надмірних вирубок, збереження біорізноманіття лісів, в першу чергу тропічних. Однак результати першого десятиліття використання цього інструменту показали, що більшість сертифікованих лісів знаходяться в помірному і бореальному поясах, і лише десята частина з них припадає на країни тропічної зони [21].

Враховуючи надзвичайну біологічну різноманітність лісів (екосистемну, видову, внутрішньовидову), національну та історичну специфіку ведення лісового господарства, варіативність соціальної значущості лісів в різних регіонах і країнах, різнобічність поглядів та інтересів суб'єктів, які є розробниками національної і міжнародної лісової політики, власників лісів, лісокористувачів, споживачів приватних і суспільних продуктів лісу, розробити, узгодити та впровадити єдину систему та схему сертифікації лісів досить складно. На сьогодні існує ціла низка національних і міжнародних схем сертифікації лісів:

- FSC (Forest Stewardship Council – Лісова наглядова рада);
- PEFC (Program for Endorsement of Forest Certification Schemes – Програма схвалення систем сертифікації лісів);
- SFI (Sustainable Forest Initiative – Північноамериканська ініціатива сталого лісівництва);
- CSA (Canadian Standards Association Sustainable Forest management Program - Канадська програма асоціації стандартів сталого лісового менеджменту);
- AFTS (The American Tree Farm System – Американська система лісових плантацій).

Американська система лісових плантацій (AFTS) заснована у 1941 році і використовується в Сполучених Штатах Америки для підтримки сталого менеджменту приватних лісоволюбів. Вона охоплює 10,2 млн. га лісів та 61 тис. власників [18]. У 2002 р. AFTS об'єдналася з програмою PEFC.

У структурі канадської асоціації стандартів (CSA) є підрозділ, який здійснює реєстрацію систем менеджменту, в тому числі систему сталого лісового менеджменту. Міжнародний підрозділ CSA, який здійснює сертифікацію продукції є членом PEFC [13].

Програма «Ініціатива сталого лісівництва» стартувала у жовтні 1994 році. SFI сертифікує ліси як у США, так і в Канаді, та є членом PEFC. Окрім того існує договір взаємного визнання з AFTS [18].

Рішення про створення лісової наглядової ради (FSC) було прийнято на засновницькій конференції в Торонто у 1993 році, в якій брали участь представники 26 країн. Фактичну діяльність FSC розпочала у 1994 році, тоді ж були схвалені статут та принципи і критерії FSC. Секретаріат організації з 2003 року знаходиться у Німеччині у

м. Бонні. FSC оперує стандартами лісового менеджменту, здійснює міжнародну акредитацію сертифікаційних організацій, є власником торгової марки для маркування продукції із сертифікованих лісів та здійснює комунікативну і роз'яснювальну діяльність. Лісова наглядова рада пропонує універсальний стандарт, на основі якого розробляються національні і регіональні стандарти для сертифікації лісів [14].

У 1999 році національними асоціаціями власників лісів запропонована загальноєвропейська система сертифікації лісів (Pan-European Forest Certification Scheme – PEFC), яка багатьма країнами була використана як каркас для розробки національних схем сертифікації [20]. Рада PEFC є незалежною, неприбутковою та неурядовою організацією і виконує роль своєрідної «парасольки» для національних сертифікаційних схем (на сьогодні 36). Тому після схвалення у 2004 році перших неєвропейських національних систем Австралії та Чилі ця система отримала нову назву Program for Endorsement of Forest Certification Schemes - програма схвалення систем сертифікації лісів [18].

На сьогодні найбільша площа лісів сертифікована за схемою PEFC – 264,8 млн. га. (табл. 1). Системою FSC охоплено 183,1 млн. га лісів в 79 країнах та видано 1303 сертифікатів про відповідність ведення лісового господарства принципам сталого лісового менеджменту. Загалом за цими двома схемами забезпечено сертифікацію 98 % усіх сертифікованих лісів у світі. Система PEFC за площею сертифікованих лісів домінує над FSC як у Європі (88,4 млн. га та 81,8 млн. га), так і, особливо, у Північній Америці (157,3 млн.га та 70,8 млн. га). В Україні сертифіковано 2,7 млн. га лісів (25,8 % від загальної площі лісів) та видано 20 FSC-сертифікатів.

Таблиця 1.
Масштаби сертифікації лісів за системами FSC та PEFC, (станом на листопад 2014 р.)

Показники	FSC	PEFC
Кількість країн, ліси яких сертифіковані	79	31
Загальна площа сертифікованих лісів, га	183 103 140	264 849 221
в т.ч. (га / %) у: Європі	81 844 151 / 44,7	88 375 632 / 33,4
Азії	9 496 830 / 5,2	4 650 009 / 1,8
Північній Америці	70 761 471 / 38,6	157 254 418 / 59,3
Центральній і Південній Америці	12 745 115 / 7,0	4 170 804 / 1,6
Океанії	2 582 594 / 1,4	10 398 358 / 3,9
Африці	5 672 979 / 3,1	-
Площа сертифікованих лісів в Україні, га	2 681 227	-
Загальна кількість сертифікатів FM (FSC) або власників лісів (PEFC)	1303	750 000
Загальна кількість сертифікатів ланцюжка постачання «від виробника до споживача», в т. ч. в Україні	28 248 59	10 374 1

FSC видає три види сертифікатів: сертифікат ведення лісового господарства (FM – Forest Management), сертифікат ланцюжка постачання «від виробника до споживача» (CoC – Chain of Custody) та спільний сертифікат (FM-CoC). Сертифікат ланцюжка постачання засвідчує, що заготівля лісу проводилася без порушення екологічних і соціальних норм, деревина отримана із легальних джерел, процес постачання є прозорим. Наявність такого сертифікату є необхідною умовою проникнення на так звані «екологічно чутливі» ринки Європи та Північної Америки. PEFC також забезпечує можливість отримання сертифікатів ланцюжка постачання «від виробника до споживача», який засвідчує, що продукція заготовлена в лісах, у яких ведеться стале лісове господарство, та проходження її через усі ланки постачання відповідає екологічним нормам. В Україні на даний час є чинними 59 сертифікатів CoC FSC та один PEFC. Наявність такого сертифікату дозволяє підприємству використовувати в маркетинговій діяльності відповідні логотипи FSC чи PEFC.

Сертифікація лісів та їх продуктів здійснюється незалежною акредитованою третьою стороною (органом сертифікації) на основі критеріїв, принципів, норм, які розробляються, схвалюються, уточнюються відповідною системою сертифікації (табл. 2).

Таблиця 2.
Принципи і критерії FSC та PEFC

FSC	PEFC
-----	------

Принцип 1	Відповідність законодавству	Критерій 1	Підтримка та збільшення лісових ресурсів і їх внеску в глобальний цикл вуглецю
Принцип 2	Права працівників і умови праці		
Принцип 3	Права корінного населення	Критерій 2	Підтримка стійкості та життєвості лісових екосистем
Принцип 4	Зв'язок із місцевими громадами		
Принцип 5	Вигоди від лісів	Критерій 3	Підтримка продуктивних функцій лісу (деревної і недеревної продукції)
Принцип 6	Збереження навколишнього середовища	Критерій 4	Підтримка, збереження і збільшення біорізноманіття в лісових екосистемах
Принцип 7	План ведення лісового господарства		
Принцип 8	Моніторинг і оцінка	Критерій 5	Підтримка і посилення захисних функцій в лісовому менеджменті (особливо ґрунту і водних ресурсів)
Принцип 9	Ліси великого природоохоронного значення	Критерій 6	Підтримка інших соціально-економічних функцій і умов
Принцип 10	Проведення лісогосподарських заходів	Критерій 7	Відповідність вимогам законодавства

FSC вперше опублікувала свої принципи та критерії, яким повинні відповідати сертифіковані ліси, у 1994 році. Впродовж наступних років вони неодноразово уточнювалися і вдосконалювалися. Остання версія принципів і критеріїв FSC була прийнята у 2012 р. Критерії PEFC майже повністю відповідають удосконаленим критеріям сталого лісового менеджменту, які прийняті 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 в 2002 р. [15].

Одним із визначальних детермінантів запровадження сертифікації лісів є збереження біорізноманіття на глобальному, національному та локальному рівнях. Біорізноманіття вищих рівнів організації (видове та екосистемне) потребує належного збереження внутрішньовидового різноманіття, тобто збереження генетичних ресурсів. Тому необхідною умовою успішного проходження сертифікаційного та наступних контрольних екологічних аудитів є декларування та фактичне здійснення заходів зі збереження біологічного різноманіття лісів, в т.ч. лісових генетичних ресурсів.

Вимоги щодо збереження біорізноманіття сформульовані у принципах 6 та 9 Лісової наглядової ради. Так, за індикатором 6.6 підприємство, яке проходить сертифікацію, повинно «ефективно підтримувати безперервне існування природних локалітетів аборигенних видів та їх генотипів» [19, с.15]. Однак, потрібно зазначити, що за індикатором 9.1 в переліку лісів великого природоохоронного значення, на жаль, окремо не виділено ліси, які є об'єктами генозбереження. Такі об'єкти об'єднані в групу HCV1 – видове різноманіття [19]. За цим критерієм проводяться оцінки та консультації по встановленню ознак таких лісів природоохоронного значення, заходів по збереженню та посиленню цих ознак, а також моніторингу таких лісів.

Діяльність зі збереження біорізноманіття є необхідною умовою для отримання сертифіката PEFC. Ця вимога відображена у критерії 4 «Підтримка, збереження і збільшення біорізноманіття в лісових екосистемах». Індикатор 4.2 вимагає, щоб при плануванні лісового господарства, інвентаризації та картуванні лісових ресурсів ідентифікувались, охоронялись і/або зберігались території, що є об'єктами лісових генетичних ресурсів in situ. Індикатор 4.11 встановлює потребу планування та вибудовування інфраструктури таким чином, щоб мінімізувати порушення рідкісних, чутливих та типових екосистем та генетичних резерватів [17]. Варто також зазначити, що через неузгодженість визначень, міжнародних та національних методик інвентаризації і моніторингу генетичних ресурсів, інколи складно здійснити адекватну оцінку компоненти збереженості генетичної мінливості в системі сертифікації лісів.

У західному регіоні України сертифікованими за схемою FSC є ліси держлісфонду Волинської, Львівської та Закарпатської обл., ДП «Вигодське лісове господарство Івано-Франківської обл. Ліси та продукція лісових підприємств Тернопільського ОУЛМГ поки що не сертифіковані. При майбутній сертифікації однозначно виникне потреба оцінки стану збереження лісових генетичних ресурсів. Детальна оцінка цього виду діяльності зроблена нами раніше [9]. Актуалізовані дані табл. 3 ще раз засвідчують про відповідність діяльності лісогосподарських підприємств Тернопільської обл. критеріям і індикаторам основних систем сертифікації лісів.

Таблиця 3.

Стан генетико-селекційно-насінницьких об'єктів у лісогосподарських підприємствах Тернопільського обласного управління лісового та мисливського господарства (на 01.01.2015 р.)

Державне підприємство (лісове господарство)	Загальна площа, га	Генетико-селекційно-насінницькі об'єкти				
		ПЛНД га	ГР кількість/га	ПД кількість	КНП кількість/га	РНП кількість/га
Бережанське	29 545	56,8	3/62,0	14	1/3,0	1/3,0
Бучацьке	26 362	92,6	6/92,4	12	-	1/4,0
Кременецьке	28 939	40,1	6/39,5	11	-	1/3,2
Тернопільське	23 698	101,4	1/41,5	46	4/17,0	1/3,0
Чортківське	35 536	129,4	8/68,2	26	3/33,5	1/3,0

**Примітка: ПЛНД – постійні лісонасінні ділянки
ГР – генетичні резервати
ПД – плюсові дерева
КНП – клонові насінні плантації
РНП – родинні насінні плантації*

Висновки. Сертифікація лісів є специфічним інструментом екологічного маркетингу лісогосподарських підприємств, який доповнює і підсилює дієвість інших елементів комплексу маркетингу, зокрема, товарного (через екомаркування), цінового (шляхом стратегії ціноутворення на екологічно чутливих ринках), комунікативного (усуненням асиметричної інформації про походження деревини) субміксів. Сертифікація лісів є важливим інструментом екологічного маркетингу лісогосподарських підприємств, який надає їм значних конкурентних переваг на екологічно чутливих ринках деревини та інших продуктів лісів. Домінуючими у світі схемою сертифікації лісів є система Лісової наглядової ради (FSC) та Програма схвалення систем сертифікації лісів (PEFC). В Україні за принципами FSC сертифіковано майже чверть від загальної площі лісів. Однак для створення конкурентного середовища на ринку сертифікаційних послуг України потрібно забезпечити належні умови для діяльності іншої ефективної схеми сертифікації лісів - PEFC. Необхідною умовою сталого лісового менеджменту є збереження лісових генетичних ресурсів. У принципах, критеріях та індикаторах як FSC, так і PEFC містяться вимоги щодо здійснення діяльності зі збереження генофонду лісів, однак прописані вони досить нечітко. А тому при проведенні екологічного аудиту оцінка цього важливого елементу сталого лісового господарства може бути неадекватною потребам сталого лісового господарства. Дослідження стану мережі генетико-селекційно-насінницьких об'єктів в державному лісовому фонді свідчать про те, що лісогосподарські підприємства Тернопільщини за рівнем та масштабами діяльності зі збереження лісових генетичних ресурсів в основному відповідають критеріям сталого лісового менеджменту.

Література.

1. Бондарук Г.В. Місце України на європейському ринку лісової продукції та перспективи розвитку під впливом сертифікації лісів / Г.В. Бондарук, В.В. Лавров // *Наук. вісник УкрДЛТУ: Зб. наук.-техн. праць.* — Львів, 2004. — Вип. 14.2. — С. 103—109.
2. Вічевич А.М. Екологічний маркетинг: навч. посіб. / А. М. Вічевич, Т. В. Вайданич, І. І. Дідович та ін. — Л.: УкрДЛТУ, 2002. — 248 с.

3. Ковалишин В. Р. Особливості національної лісової політики щодо екологічної сертифікації лісів України / В. Р. Ковалишин // Науковий вісник НЛТУУ. — 2004. — Вип. 14.2. — С. 123—128.
4. Кравець П. В. Критерії та індикатори сталого управління лісами / П. В. Кравець, П. І. Лакида // Наук. вісник УкрДЛТУ: 36. наук.-техн. праць. — Львів, 2002. — Вип. 12.7. — С. 146—158.
5. Критерії та індикатори сталого розвитку лісової галузі України. Методичні рекомендації з питань ведення та управління лісовим господарством / За ред. акад. УААН О. І. Фурдичка. — К.: Нора-прінт, 2003. — 138 с.
6. Лавров В. В. Потенційні шляхи, етапи та реальні умови розвитку лісової сертифікації в Україні / В. В. Лавров, Г. В. Бондарук // Лісівництво і агролісомеліорація. — Харків: "С.А.М.". — 2004. — Вип. 105. — С. 32—38.
7. Лавров В. В. Проблеми запровадження інституту лісової сертифікації в Україні: умови розвитку та узгодження міжнародних та національних нормативно-правових рамок / В. В. Лавров, Г. В. Бондарук // Наук. вісник УкрДЛТУ: 36. наук.-техн. праць. — Львів, 2004. — Вип. 14.2. — С. 109—115.
8. Лебедевич С.І. Сертифікація лісів як метод підвищення надійності системи екологічного менеджменту лісовиробничого комплексу України / С.І.Лебедевич, С.Є.Шутка // Наук. вісник УкрДЛТУ: 36. наук.-техн. праць. — Львів, 2006. — Вип. 16.5. — С. 33—38.
9. Лісові генетичні ресурси та їх збереження на Тернопільщині / [Гайда Ю. І., Попадинець І. М., Яцик Р. М., Парпан В. І., Гуменюк І. Р., Кухарський Т. В., Тирчик А. М., Козацька Н. Я., Трентовський В. В.]. — Тернопіль: Підручники і посібники, 2008. — 288 с.
10. Пелинь Л.М. Інтегрування принципів і критеріїв FSC у процедуру екологічного аудиту підприємств лісового господарства / Л.М. Пелинь // Наук. вісник УкрДЛТУ: 36. наук.-техн. праць. — Львів, 2012. — Вип. 22.15. — С. 140—147.
11. Садченко О. В. Принципи і концепції екологічного маркетингу: Монографія. — Одеса: Астропринт, 2002. — 400 с.
12. Соловій І.П. Політика сталого розвитку лісового сектора економіки: парадигма та інструменти: монографія / І.П. Соловій. — Львів : РВВ НЛТУ України, Видавництво ТзОВ «Ліга-Прес», 2010. — 368 с.
13. Forests Certified to CSA [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.csasfmforests.ca/>
14. Forest Stewardship Council [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://ic.fsc.org/>
15. 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.foresturope.org/reporting_SFM
16. Kärnä J. Environmental activity and forest certification in marketing of forest products – a case study in Europe/ J. Kärnä, E. Hansen, H. Juslin // Silva Fennica, 2003. – 37(2). – P. 253–267.
17. PEFC International Standard. Requirements for certification schemes [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.pefc.org/standards/technical-documentation/pefc-international-standards-2010/676-sustainable-forest-management-pefc-st-10032010>
18. Phillips H. Global Forest Certification - 2004 Update [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.coford.ie/media/coford/content/publications/projectreports/cofordconnects/GlobalForestCertification.pdf>
19. Principles and criteria for Forest Stewardship [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ic.fsc.org/principles-and-criteria.34.htm>
20. Program for Endorsement of Forest Certification Schemes [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.pefc.org/>
21. Rametsteiner E. Forest certification—an instrument to promote sustainable forest management? / E.Rametsteiner, M. Simula // Journal of Environmental Management. – 2003. –67. – P. 87–98.

References.

1. Bondaruk H.V. and Lavrov V.V. (2004), "Place of Ukraine on European market of timber products and perspectives for development under the influence of forest certification", Nauk. visnyk UkrDLTU, vol. 14.2, pp. 103–109.
2. Vichevych A.M., Vajdanych T. V., Didovych I. I. and Didovych A. P. (2003), Ekolohichnyj marketynh [Environmental marketing]: Afischa, Lviv, Ukraine.
3. Kovalyshyn V. R. (2004), "Peculiarities of national forest policy about ecological forest certification of Ukraine", Naukovyj visnyk NLTUU, vol. 14.2, pp.123–128.
4. Kravets' P. V. and Lakyda P. I. (2002), "Criteria and indicators for sustainable forest management", Nauk. visnyk UkrDLTU, vol. 12.7, pp. 146–158.
5. Furdychko O. I. (2003), Kryterii ta indykatory staloho rozvytku lisovoi haluzi Ukrainy. Metodichni rekomendatsii z pytan' vedennia ta upravlinnia lisovym hospodarstvom [Criteria and indicators for sustainable forest management in Ukraine], Nora-print, Kyjiv, Ukraine.
6. Lavrov V. V. and Bondaruk H. V. (2004), "The potential ways, stages and real conditions of forest certification development in Ukraine", Lisivnytstvo i ahrolisomelioratsiia, vol. 105, pp. 32–38.
7. Lavrov V. V. and Bondaruk H. V. (2004), "The problems of forest certification implementation in Ukraine: conditions for development and reconciliation between international and national legislative and normative frameworks", Nauk. visnyk UkrDLTU, vol. 14.2, pp. 109–115.
8. Lebedevych S.I. and Shutka S. Ye. (2006), "Certification of forests as method of increase reliability of system of ecological management of complex of forest production of Ukraine", Nauk. visnyk UkrDLTU, vol. 16.5, pp. 33–38.
9. Hayda Y. I., Popadynets' I. M., Yatsyk R. M. et al (2008), Lisovi henetychni resursy ta ikh zberezhennia na Ternopil'schyni [Conservation of forest genetic resources in Ternopil region], Pidruchnyky i posibnyky, Ternopil', Ukraine.
10. Pelyn'o L.M. (2012), "Integration of FSC principles and criteria into environmental auditing procedures at forest enterprises", Nauk. visnyk UkrDLTU, vol. 22.15, pp. 140–147.
11. Sadchenko O. V. (2002), Pryntsypy i kontseptsii ekolohichnoho marketynhu [The principles and concepts of environmental marketing], Astroprynt, Odessa, Ukraine.
12. Solovij I.P. (2010), Polityka staloho rozvytku lisovoho sektora ekonomiky: paradyhma ta instrumenty [The policy of sustainable development of forest sector: paradigm and tools], RVV NLTU Ukrainy, Vydavnytstvo TzOV «Liha-Pris», Lviv, Ukraine.
13. Forests Certified to CSA [Online], available at: <http://www.csasfmforests.ca/> (Accessed 30 December 2014).
14. Forest Stewardship Council [Online], available at: <https://ic.fsc.org/> (Accessed 5 December 2014).
15. Improved Pan-European Indicators For Sustainable Forest Management / Adopted by the MCPFE Expert Level Meeting 7-8 October 2002, Vienna, Austria [Online], available at: http://www.foresturope.org/reporting_SFM (Accessed 25 December 2014).
16. Kärnä J., Hansen E. and Juslin H. (2003), "Environmental activity and forest certification in marketing of forest products – a case study in Europe", Silva Fennica, vol. 37(2), pp. 253–267.
17. PEFC International Standard. Requirements for certification schemes [Online], available at: <http://www.pefc.org/standards/technical-documentation/pefc-international-standards-2010/676-sustainable-forest-management-pefc-st-10032010> (Accessed 5 December 2014).
18. Phillips H. Global Forest Certification - 2004 Update [Online], available at: <http://www.coford.ie/media/coford/content/publications/projectreports/cofordconnects/GlobalForestCertification.pdf> (Accessed 20 December 2014).
19. Principles and criteria for Forest Stewardship [Online], available at: <https://ic.fsc.org/principles-and-criteria.34.htm> (Accessed 2 December 2014).
20. Program for Endorsement of Forest Certification Schemes [Online], available at: <http://www.pefc.org/> (Accessed 2 December 2014).
21. Rametsteiner E. (2003), "Forest certification—an instrument to promote sustainable forest management?", Journal of Environmental Management, vol. 67, pp. 87–98.

Стаття надійшла до редакції 02.01.2015 р.



ТОВ "ДКС Центр"