

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

НЕСТОРЯК ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ

УДК 332.3:332.142.6

**ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА
ВІДТВОРЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ ЛІСІВ**

08.00.06 «Економіка природокористування
та охорони навколишнього середовища»

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Київ – 2019

Дисертацією є рукопис

Роботу виконано в Національному університеті біоресурсів і природокористування України Міністерства освіти і науки України

Науковий керівник доктор економічних наук, доцент
Карпук Анатолій Іванович,
Відокремлений підрозділ
Національного університету біоресурсів
і природокористування України
«Боярська лісова дослідна станція»,
директор

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
Антоненко Ірина Ярославівна,
Національний університет харчових технологій,
професор кафедри туристичного
та готельного бізнесу

доктор економічних наук,
старший науковий співробітник
Сундук Анатолій Миколайович,
Державна установа
«Інститут економіки природокористування
та сталого розвитку НАН України»,
завідувач відділу проблем економіки
земельних і лісових ресурсів

Захист відбудеться «23» грудня 2019 року о 10⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.004.20 у Національному університеті біоресурсів і природокористування України за адресою: 03041, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 15, навчальний корпус № 3, кімната 301

З дисертацією можна ознайомитися у науковій бібліотеці Національного університету біоресурсів і природокористування України за адресою: 03041, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 13, навчальний корпус № 4, кімната 41а

Автореферат розіслано «22» листопада 2019 року

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

Л. В. Паламарчук

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Підписання Україною основних міжнародних природоохоронних конвенцій та зобов'язання з документальної та реальної імплементації директив Європейського Союзу екологічного спрямування вимагають розроблення сучасного інструментарію еколого-економічної оцінки біорізноманіття лісів як важливої передумови їх відтворення, збереження та примноження, а також залучення у господарський обіг. Еколого-економічне оцінювання відтворення біорізноманіття лісів має також забезпечити інформаційну базу для переорієнтації екологічної та лісової політики в бік вироблення набору стимулів та мотивів стосовно умонтування в діяльність постійних лісокористувачів домінант розширеного відтворення флористичних та фауністичних ресурсів, а також для збільшення територіального базису продукування лісовими біогеоценозами екосистемних послуг.

Більшість загальнодержавних і галузевих програм розвитку лісового господарства була зорієнтована на підвищення ефективності лісогосподарювання через господарське освоєння деревної складової лісоресурсного потенціалу, що не дало змогу сформувати підґрунтя для підвищення капіталізації лісових та лісогосподарських активів внаслідок зростання дієвості використання несировинних користностей лісу, другорядних лісових матеріалів і побічного лісокористування, а також рідкісних видів лісової флори та фауни. Першим кроком для підвищення ефективності відтворення, збереження та господарського використання біорізноманіття лісів має стати удосконалення теоретико-методичних підходів до еколого-економічної оцінки відтворення лісової рослинності та фауністичних ресурсів через визначення рівня соціально-економічної та екологічної значимості ресурсів біорізноманіття для розвитку національної економіки та навколишнього середовища.

Комплексні дослідження соціально-економічної та екологічної цінності біорізноманіття лісів в Україні впродовж періоду реформування економіки на ринкових засадах не проводилися. Серед провідних вітчизняних і зарубіжних вчених, які зробили значний внесок у вирішення проблем збереження та відтворення біорізноманіття лісів, слід виділити І. Антоненко, А. Бобка, С. Генсірука, Б. Данилишина, Н. Зіновчук, А. Карпука, Т. Кислову, Я. Ковалю, П. Кравця, П. Лакиду, І. Лицура, Ю. Марчука, Є. Мішеніна, О. Павліщук, А. Петрова, П. Погребняка, В. Полякова, М. Римара, О. Сакаль, І. Синякевича, І. Соловія, А. Сундука, Д. Телішевського, В. Ткача, А. Торосова, Ю. Туницю, О. Фурдичка, М. Хвесика, А. Якимчук та ін. Проте, незважаючи на численні дослідження, ця проблема вивчена недостатньо, а удосконалення еколого-економічної оцінки відтворення біорізноманіття лісів не отримало належного методичного та інституціонального супроводження. Не сформовано інструментарію розширення територіального базису відтворення біорізноманіття лісів, зокрема через самозалісені та малопродуктивні сільськогосподарські угіддя. Саме це обумовило вибір теми, формування мети та завдань дисертації.

Потребують обґрунтування теоретико-методичні засади еколого-економічної оцінки відтворення біорізноманіття лісів, зокрема уточнення сутності, складових і функцій лісового біорізноманіття, формування системи інформаційного забезпечення для адекватного оцінювання основних трендів у відтворенні та нарощенні потенціалу флористичних і фауністичних ресурсів. Для вироблення напрямів удосконалення методичних підходів до еколого-економічної оцінки соціально-економічної та екологічної цінності відтворення біорізноманіття лісів і формування сучасного інституціонального середовища господарського освоєння сировинної та несировинної складових лісового біорізноманіття потребують поглибленого аналізу основні тенденції фінансово-інвестиційного забезпечення відтворення та збереження біорізноманіття загалом і динаміка ефективності використання біорізноманіття лісів зокрема.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Наукові результати, теоретичні положення та висновки дисертації безпосередньо пов'язані з тематикою науково-дослідних робіт кафедри лісового менеджменту Національного університету біоресурсів і природокористування України, а саме темами: «Розробити систему інформаційного та нормативного забезпечення економічного механізму збалансованого лісочористування в Україні» (номер державної реєстрації 0107U002446, 2007–2009 рр.), у межах якої автором розроблено напрями законодавчого та інформаційного забезпечення в галузі збереження і відновлення біорізноманіття лісів; «Розробити теоретичні основи та нормативно-інформаційне забезпечення системи оцінки вуглецедепонуєчих і киснепродукуєчих функцій лісів» (номер державної реєстрації 0109U000774, 2009–2013 рр.), де обґрунтовано підходи до еколого-економічної оцінки біорізноманіття лісів; «Розробити систему економічних інструментів маркетингового менеджменту підприємств лісової галузі України» (номер державної реєстрації 0110U003496, 2010–2012 рр.), відповідно до якої визначено завдання, рекомендації і напрями вдосконалення інституціонального середовища збереження, відтворення і нарощення біорізноманіття.

Мета та завдання дослідження. Мета дисертаційного дослідження – розроблення теоретико-методичних підходів до оцінювання біорізноманіття лісів на еколого-економічних засадах.

Реалізація поставленої мети зумовила вирішення таких завдань:

- уточнити сутність, складові та функції біорізноманіття лісів;
- розкрити зміст теоретичних підходів до проведення еколого-економічної оцінки біорізноманіття лісів;
- сформулювати методичні засади еколого-економічного оцінювання відтворення біорізноманіття лісів;
- проаналізувати основні тенденції фінансово-інвестиційного забезпечення відтворення та збереження біорізноманіття в Україні;
- здійснити оцінку ефективності використання біорізноманіття лісів у контексті фінансово-інвестиційного забезпечення його відтворення та збереження;
- розробити методичне забезпечення оцінювання інтегральної цінності відтворення біорізноманіття лісів;

– обґрунтувати напрями стимулювання переведення самозаліснених сільськогосподарських угідь у землі лісогосподарського призначення з метою відтворення та збереження біорізноманіття лісів;

– сформулювати інституціональні передумови урізноманітнення видової структури та нарощення потенціалу біорізноманіття лісів.

Об'єкт дослідження – процес еколого-економічного оцінювання відтворення біорізноманіття лісів.

Предмет дослідження – теоретико-методичні засади та прикладні аспекти визначення рівня ефективності використання та еколого-економічної оцінки інтегральної цінності біорізноманіття лісів.

Методи дослідження. Теоретичним і методологічним підґрунтям проведення дослідження є фундаментальні положення теорії та методології економіки природокористування, інституціоналізму та неоінституціоналізму, а також сучасні концепції екологічного менеджменту. Для досягнення мети та вирішення завдань дисертації використано загальні та спеціальні методи наукових досліджень: аксіоматичний – для уточнення сутності та ідентифікації функцій біорізноманіття лісів; абстрактно-логічний – для визначення перспективних напрямів збереження і нарощення біорізноманіття лісів в умовах поглиблення інституціональних перетворень та структурних зрушень у лісовому та сільському господарстві; порівняльного аналізу – для виявлення основних тенденцій у зміні основних показників, що характеризують фінансово-інвестиційне забезпечення відтворення біорізноманіття; когнітивного моделювання – для встановлення впливу соціально-економічної та екологічної цінності флористичної та фауністичної складових біорізноманіття лісів на інтегральну цінність лісового біорізноманіття; регресійного моделювання – для встановлення взаємозв'язку між результируючим показником ефективності господарського освоєння флористичної складової біорізноманіття лісів та найбільш детермінуючими чинниками в контексті фінансової, виробничо-господарської та природоохоронної діяльності постійних лісокористувачів.

Інформаційну базу дослідження становлять матеріали Міністерства енергетики та захисту довкілля України, Державної служби статистики України, Державної казначейської служби України, Державного агентства лісових ресурсів України, ВО «Укрдержліспроект», обласних управлінь лісового та мисливського господарства, департаментів агропромислового розвитку обласних державних адміністрацій.

Наукова новизна одержаних результатів. Найважливіші наукові результати дисертаційного дослідження, що характеризуються новизною і виносяться на захист, полягають у такому:

вперше розроблено теоретико-методичний підхід до еколого-економічної оцінки відтворення біорізноманіття лісів, який базується на використанні елементів когнітивного моделювання для розрахунку інтегрального індексу цінності біорізноманіття лісів та передбачає детермінацію процесів продукування лісовими біогеоценозами основних екосистемних послуг, виходячи з соціально-економічної та екологічної значимості біорізноманіття

лісів для господарського комплексу і навколишнього природного середовища, що дасть змогу сформувати механізми нарощення лісового біорізноманіття завдяки розширенню ареалу відтворення, збереженню та нарощенню флористичних та фауністичних ресурсів і запобіганню природоруйнівних та екологодеструктивних процесів у системі господарського освоєння лісоресурсного потенціалу;

удосконалено:

– специфікацію функцій біорізноманіття лісів, яка, на відміну від наявних, охоплює асиміляційну, стабілізаційно-захисну, відновлювально-відтворювальну, рекреаційну, естетично-культурну, ресурсно-сировинну та міжгосподарську функції, що впливають з особливостей відтворення сировинної та несировинної складових лісоресурсного потенціалу та можливостей лісових біогеоценозів продукувати екосистемні послуги;

– методичні підходи до оцінки фінансово-економічної ефективності використання флористичної складової біорізноманіття лісів, які передбачають встановлення взаємозв'язку між фіскальною віддачею 1 га лісів та інших лісовкритих площ та найбільш детермінуючими факторами (зміна величини власних коштів лісогосподарських підприємств, які спрямовуються на ведення лісового господарства; чистий прибуток лісогосподарських підприємств; витрати на експлуатацію машин та обладнання), що дасть змогу виявити резерви ефективнішого використання, відтворення та збереження біорізноманіття лісів;

– інституціональні передумови урізноманітнення видової структури та нарощення потенціалу біорізноманіття лісів, які, на відміну від наявних, передбачають інституціоналізацію нових форм і методів фінансування збереження та відтворення біорізноманіття, удосконалення інституціонального забезпечення відносин власності, постійного та тимчасового користування лісами та лісовкритими площами в частині нарощення потенціалу лісової рослинності та фауністичних ресурсів, створення інституціонального підґрунтя надання бюджетних, кредитних, податкових і митних преференцій постійним лісокористувачам та іншим суб'єктам лісогосподарського підприємництва щодо реалізації проектів нарощення потенціалу біорізноманіття лісів;

– систему стимулювання переведення самозаліснених сільсько-господарських угідь у землі лісогосподарського призначення з метою розширеного відтворення та збереження біорізноманіття лісів, яка охоплює інструменти та заходи фінансового й організаційного характеру, які, з одного боку, забезпечують диверсифікацію джерел фінансування збереження і відтворення флористичних і фауністичних ресурсів, а з іншого – надають консультативну підтримку постійним лісокористувачам, формують партнерські відносини між сільськими територіальними громадами та суб'єктами лісогосподарського підприємництва, створюють умови для реалізації пілотних проектів щодо розширеного відтворення біорізноманіття лісів на ренатуралізованих сільськогосподарських угіддях;

набули подальшого розвитку:

– трактування поняття «біорізноманіття», яке розглядається як поєднання флористичних і фауністичних ресурсів, а також інших складових біогеоценозів, які в сукупності продукують комплекс екосистемних послуг, що формує асиміляційний потенціал відповідних територій і природно-ресурсну основу розширеного відтворення потенціалу лісогосподарського комплексу і забезпечення сприятливих умов для життєдіяльності населення загалом;

– сутнісна характеристика еколого-економічної оцінки відтворення біорізноманіття лісів як сукупності теоретичних і методичних прийомів, які дають змогу на основі системи критеріїв та індикаторів параметризувати інтегральну (соціально-економічну та екологічну) цінність основних компонентів (флористичного та фауністичного) біорізноманіття лісів, а також ідентифікувати організаційно-економічні, просторові та природно-ресурсні детермінанти його збереження, відтворення та нарощення;

– теоретико-методичний інструментарій еколого-економічної оцінки відтворення біорізноманіття лісів, який передбачає використання антропоцентричного, біоцентричного, тектологічного та когнітивного підходів, які визначають фундаментальні передумови та вибір методичного апарату оцінювання соціально-економічної та екологічної цінностей окремих компонентів біорізноманіття лісів з метою підвищення ефективності їх використання у господарському обігу.

Практичне значення одержаних результатів. Теоретичні положення, висновки і пропозиції, викладені в дисертації, мають важливе практичне значення для обґрунтування і розроблення сучасних підходів щодо вдосконалення еколого-економічної оцінки відтворення лісового біорізноманіття як необхідної умови прийняття ефективних управлінських рішень у сфері лісокористування. Прикладна спрямованість дослідження визначається адресною спрямованістю конкретних програм, методик, положень, вказівок, рекомендацій для всіх господарських суб'єктів лісового господарства та різних рівнів управління лісовими ресурсами, можливістю підвищити економічну ефективність та аргументованість рішень, пов'язаних із реалізацією пріоритетних напрямів лісової політики в частині збереження і відтворення біорізноманіття лісів.

Практична цінність результатів наукового дослідження також полягає у тому, що вони містять: пропозиції стосовно оцінювання соціально-економічних та екологічних цінностей біорізноманіття лісів на основі когнітивного моделювання із подальшим виявленням основних детермінантів впливу на відтворення і збереження фауністичних і флористичних ресурсів лісу, напрями формування системи взаємозв'язків між сільськогосподарськими підприємствами й об'єднаннями землевласників та державними лісогосподарськими підприємствами в частині надання послуг з упорядкування самозаліснених територій, які використовуються в роботі Київського обласного та по м. Києву управління лісового і мисливського господарства; рекомендації щодо залучення у господарський обіг ренатуралізованих сільськогосподарських угідь як ареалу нарощення та відтворення біорізноманіття лісів

використовуються в діяльності ДП «Березнівське лісове господарство»; методичні підходи до встановлення взаємозв'язку між фіскальною віддачею 1 га лісів та інших лісовкритих площ і найбільш детермінуючими факторами використовуються в управлінській діяльності Відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Боярська лісова дослідна станція»; теоретичні та прикладні розробки, які стосуються інституціоналізації нових форм та методів фінансування збереження та відтворення біорізноманіття, застосовуються в Національному університеті біоресурсів і природокористування України під час викладання дисципліни «Економіка лісового господарства».

Особистий внесок здобувача. Сформульовані в дисертації положення, висновки та пропозиції належать особисто автору та є його науковим доробком. Дисертаційне дослідження є самостійно виконаною завершеною науковою працею. У дисертації вирішено важливе наукове завдання – обґрунтовано теоретико-методичні підходи до еколого-економічної оцінки відтворення біорізноманіття лісів через визначення соціально-економічної та екологічної значимості лісового біорізноманіття для навколишнього природного середовища та лісогосподарського комплексу.

Наукові результати дисертаційного дослідження є внеском у розвиток економіки природокористування і охорони навколишнього середовища. Із наукових праць, опублікованих у співавторстві, в дисертації використано лише ті ідеї та положення, які одержано здобувачем особисто.

Апробація результатів дисертації. Основні наукові положення та результати дисертаційного дослідження апробовано на: Міжнародній науково-практичній конференції «Лісове і мисливське господарство: сучасний стан та перспективи розвитку» (м. Житомир, 2007 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Основні причини знеліснення та деградації лісів в Україні» (м. Косів, 2009 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Освіта, наука та інновації у лісовому і садово-парковому господарстві України в контексті регіональних та глобальних викликів» (м. Київ, 2010 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Біоресурси лісових та урбанізованих екосистем: відтворення, збереження і раціональне використання» (м. Київ, 2015 р.); Всеукраїнській науковій конференції молодих вчених «Перспективи розвитку лісового та садово-паркового господарства» (м. Умань, 2010 р.); Всеукраїнській науково-технічній конференції молодих вчених і спеціалістів «Актуальні проблеми життєдіяльності суспільства» (м. Кременчук, 2010 р.); Всеукраїнській науковій конференції «Перспективи розвитку лісового та садово-паркового господарства» (м. Умань, 2010 р.); конференціях науково-педагогічних працівників, наукових співробітників і аспірантів Навчально-наукового інституту лісового і садово-паркового господарства Національного університету біоресурсів і природокористування України (м. Київ, 2008–2010 рр.); науково-практичній конференції «Біоресурси лісових та урбанізованих екосистем: відтворення, збереження і раціональне використання» (м. Київ, 2015 р.); Всеукраїнській інтернет-конференції «Актуальні проблеми управління соціально-економічними системами»

(м. Луцьк, 2017 р.); V Міжнародній науково-практичній конференції «Облік, аналіз і аудит: виклики інституціональної економіки» (м. Луцьк, 2018 р.).

Публікації. За результатами дисертаційного дослідження опубліковано 18 наукових праць, з яких 5 статей у наукових фахових виданнях України, 6 статей у наукових фахових виданнях України, включених до міжнародних наукометричних баз даних, 7 тез наукових доповідей.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається з анотації, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертації становить 246 сторінок, що містить 10 таблиць і 31 рисунок. Список використаних джерел налічує 221 найменування.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дослідження, розкрито зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет і методи дослідження, розкрито наукову новизну і практичне значення одержаних результатів, наведено відомості щодо їх апробації, окреслено особистий внесок здобувача.

У першому розділі «**Теоретико-методичні засади еколого-економічної оцінки відтворення біорізноманіття лісів**» розкрито сутність, складові та функції біорізноманіття лісів, представлено теоретичне підґрунтя еколого-економічної оцінки біорізноманіття, а також проаналізовано сучасні методичні підходи до еколого-економічного оцінювання біорізноманіття лісів.

Обґрунтовано, що біорізноманіття є поєднанням флористичних та фауністичних ресурсів, а також інших складових біогеоценозів, які в сукупності продукують комплекс екосистемних послуг, що формує асиміляційний потенціал відповідних територій і природно-ресурсну основу розширеного відтворення потенціалу господарського комплексу та забезпечення сприятливих умов для життєдіяльності населення загалом. Найбільш актуальним у нинішніх умовах як із точки зору примноження флористичних і фауністичних ресурсів, так і з точки зору використання у відтворювальному процесі, є обґрунтування інноваційних підходів до збереження, відтворення та ефективного використання біорізноманіття лісів.

Встановлено, що біорізноманіття лісів виконує такі функції: асиміляційну (здатність деревної та недеревної складових сприймати різноманітні антропогенні впливи); стабілізаційно-захисну (здатність деревних насаджень та іншої лісової рослинності забезпечувати стійкість лісових екосистем); відновлювально-відтворювальну (здатність створювати природно-ресурсні та просторові передумови для регенерації та урізноманітнення флористичних і фауністичних ресурсів); рекреаційну (розширення сировинних можливостей і несировинних якостей стосовно надання різного роду санаторно-курортних і туристично-оздоровчих послуг); естетично-культурну (урізноманітнення лісової рослинності підвищує привабливість для проведення різного роду форумів та заходів); ресурсно-сировинну (формується ресурсні передумови

для диверсифікації виробничо-господарської діяльності постійних лісокористувачів); соціально-економічну (лісова рослинність та фауністичні ресурси виступають передумовою зайнятості населення та ресурсною базою розвитку місцевого господарства); міжгосподарську (розширення площі захисних лісосмуг, які виступають просторовим базисом накопичення лісового біорізноманіття, сприяють підвищенню рівня капіталізації сільсько-господарського виробництва).

Доведено, що з метою формування сучасних механізмів збереження та відтворення біорізноманіття важливого значення набуває розроблення інструментарію визначення його цінності. Враховуючи багатофункціональну спрямованість біорізноманіття, методика його оцінки має базуватися на використанні такого інструментарію, який дає змогу визначати цінність як сировинної складової, так і екосистемних послуг, які продукуються окремими складовими.

Еколого-економічна оцінка відтворення біорізноманіття лісів є сукупністю теоретичних та методичних прийомів, які дають змогу на основі системи критеріїв та індикаторів параметризувати інтегральну (соціально-економічну та екологічну) цінність основних компонентів (флористичного та фауністичного) біорізноманіття лісів у їх взаємозв'язку та здатності продукувати екосистемні послуги.

Відсутність сучасної теоретико-методичної бази еколого-економічної оцінки біорізноманіття лісів призвела до недокапіталізованості лісових активів загалом і не заклала необхідні стимули для забезпечення комплексного використання лісоресурсного потенціалу як у частині господарського освоєння сировинної складової, так і в частині використання несировинних користностей лісу.

Встановлено, що формування сучасного методичного інструментарію еколого-економічного оцінювання біорізноманіття лісів має базуватися на поєднанні антропоцентричного, біоцентричного, тектологічного та когнітивного підходів, що дасть змогу врахувати складний спектр взаємозв'язків як між окремими складовими лісового біорізноманіття, так і між біорізноманіттям лісів та соціально-економічною системою (рис. 1). Таке поєднання підходів стосовно визначення оціночних характеристик флористичних і фауністичних ресурсів визначає основні етапи еколого-економічного оцінювання відтворення біорізноманіття лісів загалом.

У роботі обґрунтовано доцільність доповнення в методичний інструментарій еколого-економічного оцінювання біорізноманіття лісів елементів когнітивного моделювання, виходячи з різнонаправленості взаємозв'язків між окремими компонентами лісового біорізноманіття та складності їх розчленування. Доведено, що еколого-економічне оцінювання відтворення біорізноманіття лісів має здійснюватися через визначення його інтегральної цінності. Інтегральна цінність біорізноманіття лісів є симбіозом соціально-економічної та екологічної цінності.

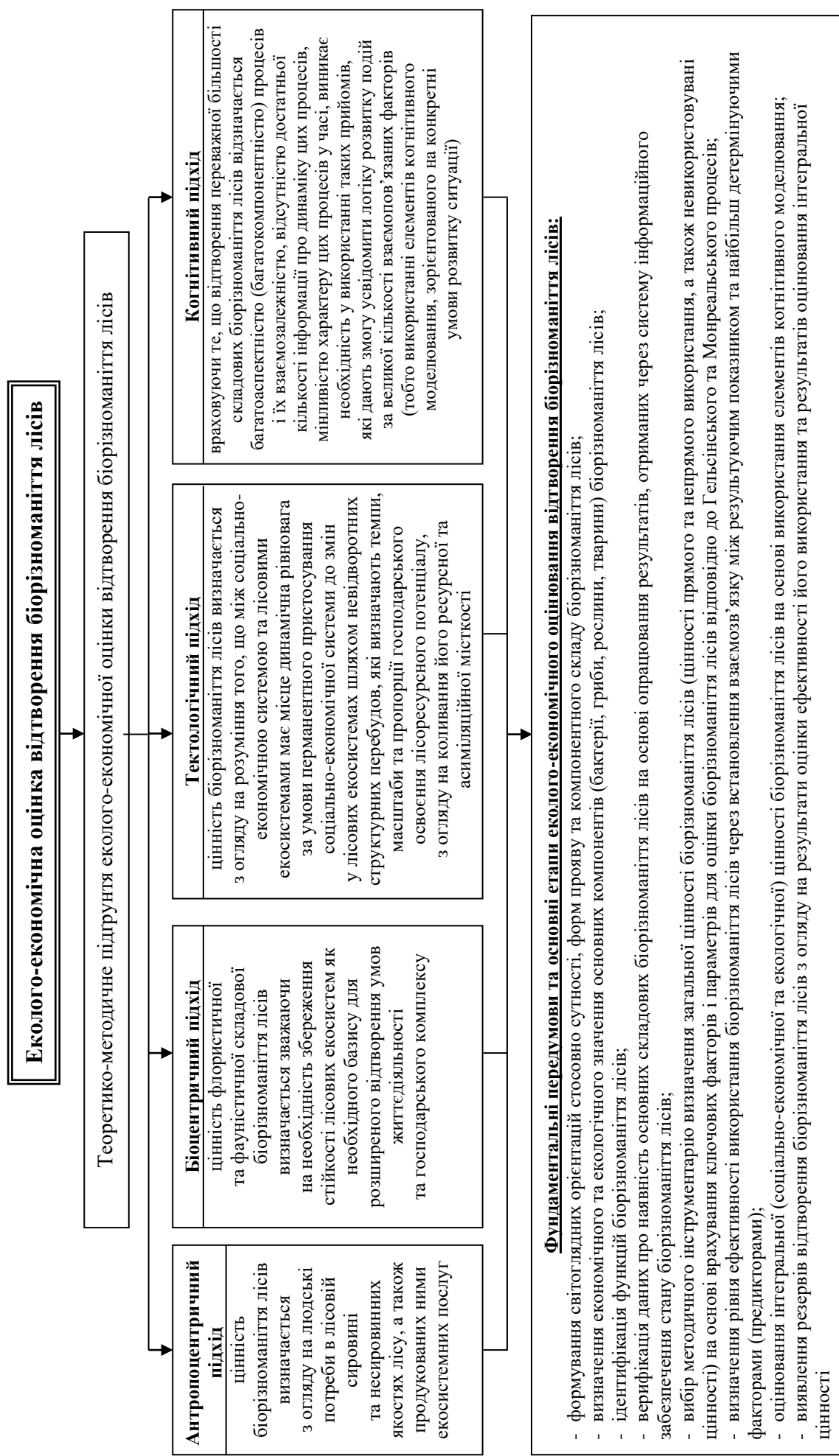


Рис. 1. Теоретико-методичний інструментарій еколого-економічної оцінки відтворення біорізноманіття лісів*
Примітка. * Авторська розробка

Встановлено, що вагомим детермінантом нарощення соціально-економічної та екологічної цінності біорізноманіття лісів виступає фінансування капітальних інвестицій та поточних витрат на збереження біорізноманіття; фінансування лісовідновлення за рахунок бюджетних коштів та власних коштів постійних лісокористувачів; фінансування заходів протипожежної безпеки та заходів боротьби зі шкідниками та хворобами; фінансування мисливського господарства.

У другому розділі «**Оцінка відтворення та ефективності використання біорізноманіття лісів**» проаналізовано основні тенденції фінансово-інвестиційного забезпечення відтворення та збереження біорізноманіття в Україні, збереження, відтворення та охорони біорізноманіття лісів та програмного їх забезпечення, а також проведено оцінку ефективності використання флористичної складової біорізноманіття лісів у контексті фінансово-інвестиційного забезпечення його відтворення та збереження.

У процесі дослідження виявлено, що у структурі видатків як зведеного бюджету України загалом, так і місцевих бюджетів зокрема на охорону навколишнього природного середовища питома вага видатків на збереження біорізноманіття і середовища існування є незначною, що не забезпечує проривних результатів у питаннях збереження і відтворення цінних і рідкісних видів флори і фауни, а це негативно впливає на функціонування територіальних природно-господарських комплексів.

Встановлено, що нарощення потенціалу біорізноманіття лісів прямо залежить від масштабів лісовідновлення (відтворення лісів) як у місцях проведення суцільних рубок, так і на малопродуктивних сільськогосподарських угіддях, що створює територіальний базис розширення площі поширення лісової рослинності та фауністичних ресурсів. Покращення передумов для нарощення потенціалу біорізноманіття лісів у середньостроковій та довгостроковій перспективі слід очікувати з огляду на зростання у 2013–2018 рр. видатків на садіння та висівання лісу. За цією статтею витрат у 2013 р. було профінансовано заходи на суму 43,3 млн грн, у 2014 р. – на 44,0 млн грн, у 2018 р. – на 106,5 млн грн. Хоча для забезпечення реального збільшення видатків за цією статтею необхідний більш прискорений ріст, оскільки у 2013–2018 рр. в динаміці витрат на садіння і висівання лісу в порівнянних цінах 2012 р. не спостерігається висхідної тенденції. Зокрема у 2018 р., порівнюючи з 2013 р., витрати на садіння і висівання лісу у порівнянних цінах 2012 р. зменшилися на 1,9 млн грн (рис. 2).

З'ясовано, що важливою передумовою збереження численних лісових ландшафтів та наявного біорізноманіття є вчасне реагування на вогнища поширення різного роду хвороб та шкідників. Збільшення площі і масштабів уражень хвойних порід верховим короїдом значною мірою зумовлене скороченням площі лісу, на якій проводився захист від шкідників і хвороб. Особливо інтенсивно відбувалося скорочення площі захисту біологічними препаратами. Якщо у 1990 р. площа захисту біологічними препаратами становила 278 тис. га., у 2004 р. – 162 тис. га., у 2011 р. – 68 тис. га., то у 2017 р. – 31 тис. га.

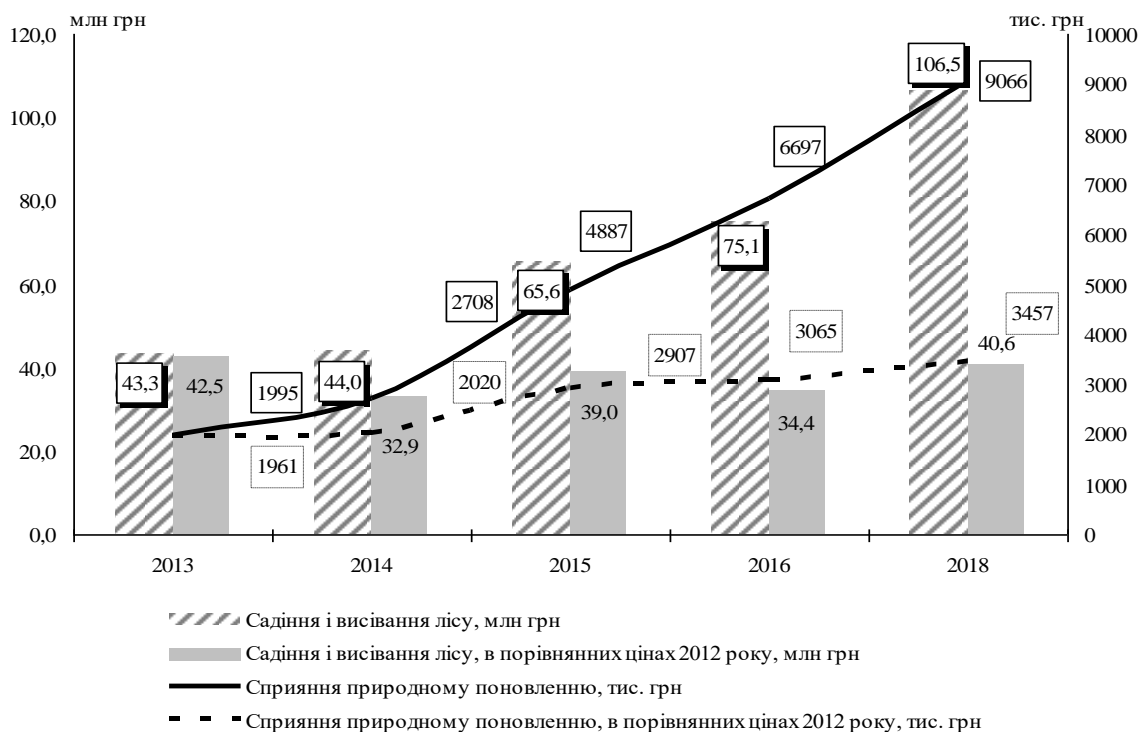


Рис. 2. Витрати підприємств, які функціонують в системі Державного агентства лісових ресурсів України, на садіння і висівання лісу та сприяння природному поновленню*

Примітка. *Розраховано за даними Державного агентства лісових ресурсів України

Зважаючи на необхідність проведення еколого-економічної оцінки відтворення біорізноманіття лісів, виникає потреба в розробленні методичного забезпечення визначення рівня фінансово-економічної ефективності використання його окремих складових.

З метою врахування багатоманітності видового та екосистемного складу біорізноманіття та, водночас, забезпечення релевантності оціночних показників і належної верифікації отриманих результатів, у роботі визначено ефективність використання флористичної компоненти біорізноманіття лісів, зокрема деревної та недеревної сировинної і несировинної складових лісового біорізноманіття.

Результуючим показником (відкликом), який відображає рівень фінансово-економічної ефективності використання флористичної складової біорізноманіття лісів, є величина рентної плати за спеціальне використання лісових ресурсів на одиницю лісовкритої площі (фіскальна віддача 1 га лісів та інших лісовкритих площ), яка визначалася діленням надходжень рентної плати за спеціальне використання лісових ресурсів до зведеного бюджету України на площу земель лісового фонду (y).

Встановлено, що на відклик здійснюють вагомий вплив окремі фактори (предиктори), які прямо чи опосередковано пов'язані з відтворенням та використанням лісової рослинності (флористичної складової біорізноманіття). Було відібрано предиктори, які здійснюють найбільш детермінуючий

вплив на відклик і стосуються фінансово-інвестиційної діяльності суб'єктів лісогосподарського підприємництва (державних лісогосподарських підприємств, підпорядкованих Державному агентству лісових ресурсів України): власні кошти лісогосподарських підприємств, які спрямовуються на ведення лісового господарства) (x_1), чистий прибуток лісогосподарських підприємств (x_2); витрати на експлуатацію машин та обладнання (x_3). Взаємозв'язок між відкликом та предикторами було встановлено на основі використання елементів регресійного аналізу:

$$y = -7,5423 + 0,0004 * x_1 + 0,023 * x_2 - 0,0002 * x_3 . \quad (1)$$

Збільшення розміру власних коштів лісогосподарських підприємств, які спрямовуються на ведення лісового господарства, на 1 % забезпечує зростання фіскальної віддачі лісів та інших лісовкритих площ на 0,74 %. Водночас, зростання чистого прибутку лісогосподарських підприємств, що відбувається в основному завдяки інтенсифікації використання лісосировини для потреб деревообробного виробництва, веде до незначного скорочення відклика – на 0,25 %. До того ж, вагомою статтею затрат лісогосподарських підприємств є витрати на експлуатацію машин та обладнання, збільшення яких призводить до зниження розміру рентної плати за спеціальне використання лісових ресурсів, які спрямовуються до фінансових фондів держави та територіальних громад, і відповідно до зменшення фіскальної віддачі лісів та інших лісовкритих площ на 0,6 %.

Застосування показника фінансово-економічної ефективності використання флористичної складової біорізноманіття лісів на основі виявлення найбільш детермінуючих предикторів, які пов'язані з відтворенням, збереженням та охороною лісової рослинності, дає змогу визначати резерви збільшення фіскальної віддачі залученого у господарський обіг лісового біорізноманіття, які стосуються інтенсифікації та підвищення комплексності господарського освоєння лісоресурсного потенціалу, а також здійснення комплексу лісоохоронних заходів.

У третьому розділі «Удосконалення еколого-економічного оцінювання та інституціонального середовища відтворення біорізноманіття лісів» розроблено методичне забезпечення еколого-економічного оцінювання інтегральної цінності відтворення біорізноманіття лісів, запропоновано механізм стимулювання переведення самозаліснених сільськогосподарських угідь у землі лісогосподарського призначення з метою відтворення та збереження біорізноманіття лісів та сформовано інституціональні передумови відтворення та нарощення потенціалу біорізноманіття лісів.

За результатами теоретичних узагальнень та аналізу відтворення і збереження біорізноманіття лісів в Україні, встановлено, що узагальнююча оцінка відтворення біорізноманіття лісів має здійснюватися шляхом визначення інтегральної цінності його складових і включати соціально-економічну та екологічну цінність.

Соціально-економічна цінність біорізноманіття лісів визначається через грошовий вираз виконуваних лісовими екосистемами функцій, які

забезпечують створення певного роду благ як із матеріально-речовою субстанцією, так і з несировинними якостями. Екологічна цінність біорізноманіття лісів визначається через вартісне вираження створюваних лісовими екосистемами послуг щодо упередження комплексу природо-руйнівних, еколого-деструктивних процесів, нарощення несировинних якостей лісу, накопичення деревної маси, розширення та відтворення флористичних і фауністичних ресурсів.

Встановлено, що відтворення та збереження біорізноманіття лісів і відповідно його інтегральна цінність залежить від впливу значного пучка факторів і причинно-наслідкових зв'язків. З огляду на це, для вивчення динаміки причинно-наслідкових відносин між факторами, що впливають на біорізноманіття лісів, найбільш ефективним інструментом еколого-економічного оцінювання є когнітивні моделі.

З метою формалізації та детермінації системних зв'язків було розроблено когнітивну карту процесу визначення цінності біорізноманіття лісів (рис. 3). Когнітивна карта візуалізує зв'язок у вибраній системі, надає інформацію про напрям і характер останнього та дає змогу виявити позитивний вплив усіх факторів на результуючі показники другого порядку та, як наслідок, на значення інтегральної цінності біорізноманіття лісів.

Оскільки факторна система є сукупністю показників, що мають високу дисперсію, тобто широке розсіювання на аналітичному полі, варто для розрахунку соціально-економічної та екологічної цінності, а також інтегральної цінності біорізноманіття лісів, використати середню геометричну, що, порівнюючи з середньою арифметичною та середньою гармонійною, дає найбільш точний результат за умов високого розсіювання. Розрахунки показали, що в динаміці соціально-економічної цінності біорізноманіття лісів у 2010–2017 рр. відбулося зростання з 53,4 до 64,2 умовних одиниць вимірювання, в динаміці екологічної цінності біорізноманіття лісів – з 111,4 до 183,6 умовних одиниць вимірювання. Інтегральна цінність біорізноманіття лісів зростає з 77,2 до 108,5 умовних одиниць вимірювання (табл. 1).

Зростання екологічної цінності біорізноманіття лісів більш прискореними темпами, ніж соціально-економічної, пов'язане з відсутністю нормативної грошової оцінки земель лісового фонду та недокапіталізованістю лісових активів загалом, що не забезпечує адекватної ресурсним можливостям генерації лісовим господарством доданих вартостей. Зростання інтегральної цінності біорізноманіття лісів у 2017 р., порівнюючи з 2010 р., зумовлено підвищенням ролі лісових і лісогосподарських активів у розширеному відтворенні ресурсно-виробничого потенціалу регіональних господарських комплексів у зв'язку з поглибленням процесів деіндустріалізації та згортання потужностей у промисловому секторі.

У роботі обґрунтовано, що саме результати оцінки інтегральної цінності біорізноманіття лісів, яка включає соціально-економічну та екологічну цінність, мають виступити критерієм диференційованого підбору нових регуляторних важелів та інституціональних форм щодо диверсифікації природо-експлуатаційної та природоохоронної діяльності зі збереження унікальних видів флори та фауни.

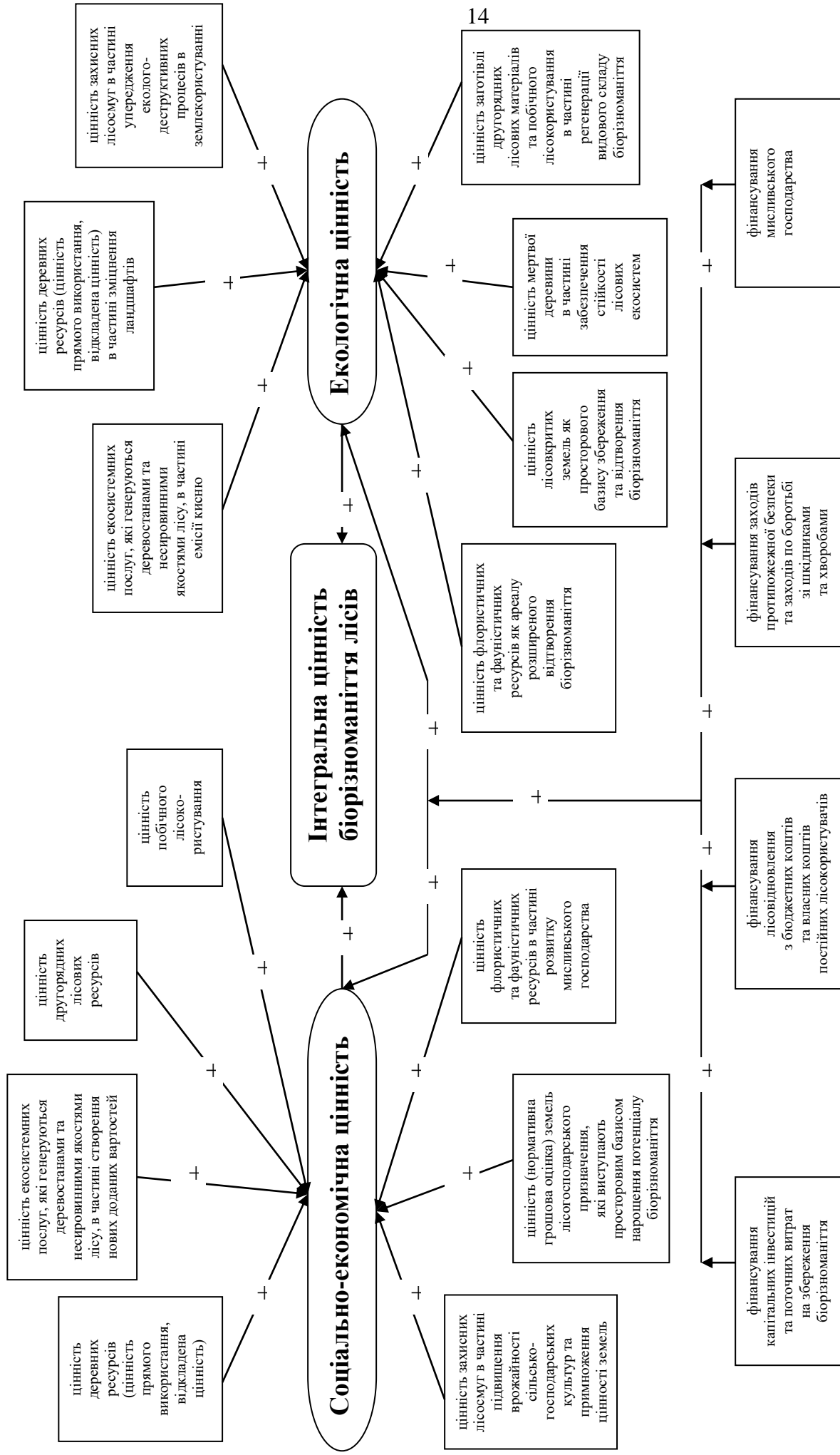


Рис. 3. Когнітивна карта впливу факторної системи на інтегральну цінність біорізноманіття лісів*
Примітка. * Авторська розробка

Встановлено, що одним із основних детермінантів відтворення та збереження біорізноманіття лісів є інституціоналізація механізму стимулювання переведення самозаліснених сільськогосподарських угідь у землі лісгосподарського призначення. Такий механізм включатиме як прямі, так і непрямі стимули, які спонукатимуть власників і користувачів самозаліснених сільськогосподарських угідь до співпраці з державними та комунальними лісгосподарськими підприємствами.

Таблиця 1

**Цінність біорізноманіття лісів України
на основі використання середньої геометричної, одиниць***

Показник	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	Абсолютне відхилення (2017–2010), +, –	Відносне відхилення (2017/2010), %
Соціально-економічна цінність	53,4	53,4	54,3	52,6	54,2	53	54,2	64,2	10,8	20,2
Екологічна цінність	111,4	123,6	130,1	134,1	130,1	148,1	154,9	183,6	72,2	64,8
Інтегральна цінність біорізноманіття лісів	77,2	81,3	84	84	84	88,6	91,6	108,5	31,3	40,5

Примітка. *Розраховано за даними Державного агентства лісових ресурсів України, Державної служби статистики України, Державної казначейської служби України

Формами та методами фінансування збереження і відтворення біорізноманіття лісів мають стати: залучення фінансових ресурсів у рамках реалізації проектів ЄС в частині збереження природної спадщини; фінансування відтворення біорізноманіття на основі угод публічно-приватного партнерства; залучення фінансових ресурсів іноземних фінансових фондів, урядів іноземних держав та підприємницьких структур-нерезидентів у рамках імплементації Спільної аграрної політики ЄС та Нової кліматичної угоди.

ВИСНОВКИ

У дисертації розроблено теоретико-методичні засади еколого-економічної оцінки відтворення біорізноманіття лісів України, які передбачають розрахунок інтегрального індексу цінності лісового біорізноманіття на основі визначення соціально-економічної та екологічної значимості лісової рослинності та фауністичних ресурсів із врахуванням основних тенденцій фінансово-інвестиційного забезпечення відтворення, збереження і примноження лісової флори та фауни.

1. Встановлено, що біорізноманіття є поєднанням флористичних та фауністичних ресурсів, а також інших складових біогеоценозів, які в сукупності продукують комплекс екосистемних послуг, що формує асиміляційний потенціал відповідних територій і природно-ресурсну основу розширеного відтворення потенціалу господарського комплексу та забезпечення сприятливих умов життєдіяльності населення загалом.

2. Доведено, що найбільш актуальним у нинішніх умовах, як із точки зору примноження флористичних і фауністичних ресурсів, так і з точки зору використання у відтворювальному процесі, є застосування інноваційних підходів до збереження, відтворення та ефективного використання біорізноманіття лісів на основі врахування багатофункціональної спрямованості його основних складових. Специфікація функцій біорізноманіття лісів охоплює асиміляційну, стабілізаційно-захисну, відновлювально-відтворювальну, рекреаційну, естетично-культурну, ресурсно-сировинну та міжгосподарську функції.

3. Обґрунтовано, що необхідною передумовою формування сучасних механізмів збереження та відтворення біорізноманіття лісів є еколого-економічна оцінка відтворення лісів як сукупність теоретичних і методичних прийомів, що дають змогу на основі системи критеріїв та індикаторів параметризувати інтегральну (соціально-економічну та екологічну) цінність основних компонентів (флористичного та фауністичного) біорізноманіття лісів у їх взаємозв'язку та здатності продукувати екосистемні послуги.

4. З'ясовано, що теоретико-методичний інструментарій еколого-економічної оцінки відтворення біорізноманіття лісів має базуватися на синергії використання антропоцентричного, біоцентричного, тектологічного та когнітивного підходів, які визначають фундаментальні передумови та вибір методичного апарату оцінювання соціально-економічної та екологічної цінності окремих компонентів біорізноманіття лісів для підвищення результативності їх залучення у відтворювальний процес.

5. З метою врахування багатоманітності видового та екосистемного складу біорізноманіття та, водночас, забезпечення релевантності оцінних показників і належної верифікації отриманих результатів запропоновано методичний підхід до оцінки ефективності використання флористичної складової біорізноманіття лісів, який передбачає встановлення взаємозв'язку між фіскальною віддачею 1 га лісів та інших лісовкритих площ з найбільш детермінуючими її рівень предикторами (зміна величини власних коштів лісгосподарських підприємств, які спрямовуються на ведення лісового господарства; чистий прибуток лісгосподарських підприємств; витрати на експлуатацію машин та обладнання).

6. Встановлено, що найбільш повно багатоманітність взаємозв'язків між окремими компонентами біорізноманіття лісів буде враховано за умови використання теоретико-методичного підходу до еколого-економічної оцінки біорізноманіття лісів, який базуватиметься на застосуванні елементів когнітивного моделювання, що забезпечують детермінацію складних системних процесів і базуються на розрахунку через середню геометричну

інтегрального індексу цінності біорізноманіття лісів, зважаючи на його соціально-економічну та екологічну значимість для господарського комплексу і навколишнього природного середовища. Розрахунки показали, що в динаміці соціально-економічної цінності біорізноманіття лісів у 2010–2017 рр. відбулося зростання з 53,4 до 64,2 умовних одиниць вимірювання, в динаміці екологічної цінності біорізноманіття лісів – з 111,4 до 183,6 умовних одиниць вимірювання. Інтегральна цінність біорізноманіття лісів зростає з 77,2 до 108,5 умовних одиниць вимірювання.

7. Обґрунтовано, що розширення територіального базису для відтворення біорізноманіття лісів напряму залежить від інституціоналізації механізму стимулювання переведення самозаліснених сільськогосподарських угідь у землі лісогосподарського призначення, який охоплює інструменти і заходи фінансового та організаційного характеру, які, з одного боку, забезпечують диверсифікацію джерел фінансування збереження і відтворення флористичних і фауністичних ресурсів, а з іншого – надання консультативної підтримки постійним лісокористувачам, у частині розширеного відтворення біорізноманіття лісів.

8. Доведено, що інституціональними передумовами збереження, відтворення та нарощення потенціалу біорізноманіття лісів є: інституціоналізація нових форм і методів фінансування збереження та відтворення біорізноманіття; удосконалення інституціонального забезпечення відносин власності, постійного та тимчасового користування лісами та лісовкритими площами в частині нарощення потенціалу лісової рослинності і фауністичних ресурсів; створення інституціонального підґрунтя надання бюджетних, кредитних, податкових і митних преференцій постійним лісокористувачам.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях України:

1. Несторяк Ю. Ю. Аналіз економічної ефективності лісогосподарської діяльності ДП «Путильський лісгосп». Агросвіт. 2009. № 22. С. 53–55.
2. Несторяк Ю. Ю. Методичні засади обліку та оцінки стану біорізноманіття в лісах. Агросвіт. 2010. № 6. С. 53–56.
3. Несторяк Ю. Ю. Теоретичні основи економічної оцінки біорізноманіття лісів. Агросвіт. 2010. № 7. С. 40–44.
4. Несторяк Ю. Ю. Мережа природно-заповідних територій – основа стійкого розвитку лісів Чернівецької області. Ефективна економіка. 2010. № 4. Режим доступу до статті: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=200>.
5. Несторяк Ю. Ю. Особливості формування теоретико-методологічних засад економічної оцінки біорізноманіття. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Економіка і менеджмент». 2012. Вип. (3) 51. С. 162–167.

**Статті у наукових фахових виданнях України,
включених до міжнародних наукометричних баз даних:**

6. Несторяк Ю. Ю. Теоретичні підходи до економічної оцінки лісової ділянки на основі її екосистемних послуг. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. 2015. Вип. 25.4. С. 82–88.

7. Карпук А. І., **Несторяк Ю. Ю.** Відтворення біорізноманіття лісів: еколого-економічні засади та механізми. Проблеми економіки. 2017. № 4. С. 444–452. *(Здобувачем сформовано механізми відтворення біорізноманіття лісів).*

8. Карпук А. І., **Несторяк Ю. Ю.** Фінансово-інвестиційне забезпечення відтворення біорізноманіття: основні тенденції, проблеми та пріоритети. Інвестиції: практика та досвід. 2017. № 24. С. 28–36. *(Здобувачем проаналізовано основні тенденції фінансування капітальних вкладень у збереження та відтворення біорізноманіття).*

9. Несторяк Ю. Ю. Біорізноманіття лісів: функціональні виміри та детермінанти нарощення. Економіст. 2017. № 12. С. 40–44.

10. Несторяк Ю. Ю. Інтегральна цінність біорізноманіття лісів: інституційно-інвестиційні аспекти збереження та відтворення. Інвестиції: практика та досвід. 2018. № 8. С. 60–67.

11. Несторяк Ю. Ю. Еколого-економічна оцінка біорізноманіття лісів: формування теоретико-методологічного інструментарію. Економіст. 2018. № 5. С. 35–38.

Тези наукових доповідей:

12. Несторяк Ю. Ю. Методичні підходи обліку та оцінки біорізноманіття в лісах. Конференція науково-педагогічних працівників, наукових співробітників і аспірантів: 62 студентська науково-виробнича конференція, м. Київ, 10–11 квітня 2008 року: тези доповіді. К., 2008. С. 60–61.

13. Несторяк Ю. Ю. Класифікація функцій біорізноманіття лісів. Конференція науково-педагогічних працівників, наукових співробітників і аспірантів: 64 студентська науково-виробнича конференція, м. Київ, 26–27 березня 2010 року: тези доповіді. К., 2010. С. 158–159.

14. Несторяк Ю. Ю. Сучасний стан та головні загрози біорізноманіттю в Україні. Актуальні проблеми життєдіяльності суспільства: III Всеукраїнська науково-технічна конференція молодих вчених і спеціалістів, м. Кременчук, 21–22 квітня 2010 року: тези доповіді. Кременчук, 2010. С. 159–161.

15. **Несторяк Ю. Ю.**, Кравець П. В. Нарощування природоохоронного потенціалу і збереження біорізноманіття в лісах Чернівецької області. Перспективи розвитку лісового та садово-паркового господарства: Всеукраїнська наукова конференція, м. Умань, 27–28 квітня 2010 року: тези доповіді. Умань, 2010. С. 101–102. *(Здобувачем проаналізовано концепції економічної цінності (вартості) внутрішньої або екосистемної цінності).*

16. Несторяк Ю. Ю. Економічна оцінка лісової ділянки на основі її екосистемних послуг. Біоресурси лісових та урбанізованих екосистем: відтворення, збереження і раціональне використання: Міжнародна науково-

практична конференція, м. Київ, 23–24 квітня 2015 року: тези доповіді. К., 2015. С. 57–59.

17. Несторяк Ю. Ю. Фінансування відтворення біорізноманіття: сучасний стан та перспективні напрями нарощення. Актуальні проблеми управління соціально-економічними системами: Міжнародна науково-практична інтернет-конференція, м. Луцьк, 7 грудня 2017 року: тези доповіді. Луцьк, 2017. Ч. 1. С. 317–320.

18. Шестак М. Л., **Несторяк Ю. Ю.**, Олексієвець О. М. Стимулювання переведення ренатуралізованих осушених сільськогосподарських угідь у лісові землі. Облік, аналіз і аудит: виклики інституціональної економіки: V Міжнародна науково-практична конференція, м. Луцьк, 6 жовтня 2018 року: тези доповіді. Луцьк, 2018. С. 255–257. *(Здобувачем сформовано набір стимулів переведення самозаліснених земель у лісові землі).*

АНОТАЦІЯ

Несторяк Ю. Ю. Еколого-економічна оцінка відтворення біорізноманіття лісів. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук зі спеціальності 08.00.06 «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища». Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ, 2019.

У дисертації розглянуто теоретико-методичні засади еколого-економічної оцінки відтворення біорізноманіття лісів, зокрема розкрито сутність, складові та функції біорізноманіття лісів, а також методичні підходи до еколого-економічного оцінювання відтворення лісового біорізноманіття.

Здійснено оцінку відтворення та ефективності використання біорізноманіття лісів в Україні, а саме: проаналізовано основні тенденції фінансово-інвестиційного забезпечення відтворення та збереження біорізноманіття загалом і програмного забезпечення збереження та охорони біорізноманіття лісів зокрема, а також визначено рівень ефективності використання флористичної складової біорізноманіття лісів.

Запропоновано перспективні напрями удосконалення еколого-економічного оцінювання та інституціонального середовища відтворення біорізноманіття лісів на основі розроблення концепту еколого-економічної оцінки інтегральної цінності відтворення біорізноманіття лісів, формування інституціональних передумов нарощення потенціалу лісової рослинності на порушених землях лісового фонду, створення сучасної системи стимулювання переведення ренатуралізованих сільськогосподарських угідь у землі лісгосподарського призначення з метою розширення територіального базису відтворення та нарощення флористичних і фауністичних ресурсів.

Ключові слова: еколого-економічна оцінка, біорізноманіття лісів, фінансово-інвестиційне забезпечення, рентна плата, фіскальна віддача, стимулювання.

АННОТАЦИЯ

Несторяк Ю. Ю. Эколого-экономическая оценка воспроизводства биоразнообразия лесов. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.06 «Экономика природопользования и охраны окружающей среды». Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины. Киев, 2019.

В диссертации раскрыта сущность биоразнообразия, которое представляет собой сочетание флористических и фаунистических ресурсов, а также других составляющих экосистем, в совокупности производящих комплекс экосистемных услуг. Исходя из необходимости интеграции сельского и лесного хозяйства, экологизации сельского развития и диверсификации сельской экономики, обосновывается необходимость применения инновационных подходов к сохранению, воспроизводству и использованию биоразнообразия лесов. Установлено, что биоразнообразие лесов выполняет следующие функции: ассимиляционную, стабилизационно-защитную, восстановительно-воспроизводственную, рекреационную, эстетически-культурную, ресурсно-сырьевую, социально-экономическую и межхозяйственную.

Предложено авторское определение эколого-экономической оценки воспроизводства биоразнообразия лесов как совокупности теоретических, методологических и методических приемов, что позволяют на основе критериев и индикаторов параметризовать интегральную ценность основных компонентов в их взаимосвязи и способности производить экосистемные услуги, а также определять пространственные, организационно-экономические и природно-ресурсные детерминанты сбережения, воспроизводства и наращивания биоразнообразия лесов.

Установлено, что формирование методического обеспечения эколого-экономической оценки биоразнообразия лесов должно базироваться на сочетании антропоцентрического, биоцентрического, тектологического и когнитивного подходов, что позволит учесть сложный спектр взаимосвязей как между отдельными составляющими лесного биоразнообразия, так и между биоразнообразием лесов и социально-экономической системой. Проведен анализ расходов сводного бюджета Украины и местных бюджетов на сохранение биоразнообразия и среды обитания. В результате установлено, что финансирование воспроизводства биоразнообразия имеет текущую, а не капитальную направленность, что усложняет модернизацию и техническое переоснащение объектов природоохранной инфраструктуры.

Предложен методический подход к определению уровня эффективности использования флористической составляющей биоразнообразия лесов, в основу которого заложена экономическая зависимость фискальной отдачи 1 га лесов и других лесопокрытых площадей от размера собственных средств лесохозяйственных предприятий, которые направляются на ведение лесного

хозяйства, чистой прибыли лесохозяйственных предприятий, затрат на эксплуатацию машин и оборудования.

Разработан теоретико-методический подход к проведению эколого-экономической оценки воспроизводства биоразнообразия лесов, основанный на использовании когнитивного моделирования с целью детерминации процессов предоставления лесными биогеоценозами экосистемных услуг. Расчет интегрального индекса ценности биоразнообразия лесов производился путем использования средней геометрической, исходя из социально-экономической и экологической значимости лесов для хозяйственного комплекса и окружающей природной среды, что дает возможность сформировать механизмы наращивания лесного биоразнообразия за счет расширения ареала воспроизводства, сохранения и наращивания флористических и фаунистических ресурсов.

В работе определены экзогенные и эндогенные детерминанты сохранения, воспроизводства и приумножения биоразнообразия лесов. Обоснована необходимость внедрения в отечественную практику лесопользования новых форм и методов финансирования сохранения и воспроизводства биоразнообразия лесов: привлечение финансовых ресурсов в рамках реализации проектов ЕС в части сохранения природного наследия; финансирование воспроизводства биоразнообразия лесов на основе соглашений публично-частного партнерства; привлечение финансовых ресурсов зарубежных финансовых фондов, правительств иностранных государств и предпринимательских структур-нерезидентов в рамках имплементации совместной аграрной политики ЕС, 17 Целей устойчивого развития, утвержденных ООН, и Нового климатического соглашения; привлечение финансовых ресурсов домохозяйств и их объединений, а также сельских территориальных общин.

Установлено, что одним из основных резервов расширения площади земель лесного фонда в целях воспроизводства и сохранения биоразнообразия лесов является стимулирование перевода ренатуризованных осушенных сельскохозяйственных угодий в категорию земель лесного фонда путем реализации пилотных проектов и применения комплекса фискальных рычагов.

Ключевые слова: эколого-экономическая оценка, биоразнообразие лесов, финансово-инвестиционное обеспечение, рентная плата, фискальная отдача, стимулирование.

ANNOTATION

Nestoryak Yu. Yu. Environmental and Economic Assessment of Reproduction of Forests Biodiversity. – The Manuscript.

The thesis for a Candidate Degree of Economic Sciences, specialty 08.00.06 «Economics of Nature Use and Environmental Protection». National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. Kyiv, 2019.

The thesis paper deals with theoretical and methodological foundations of environmental and economic assessment of forests biodiversity reproduction; in

particular the essence, components and functions of forests biodiversity, as well as methodical approaches to environmental and economic assessment of reproduction of forests biodiversity have been disclosed.

The reproduction and effectiveness of forests biodiversity in Ukraine has been evaluated, namely: the main trends of financial and investment support for reproduction and conservation of biodiversity in general and the software for the conservation and protection of biodiversity of forests have been analysed, and the effectiveness of the use of the floral component of forest biodiversity has been evaluated.

The promising ways to improve the environmental and economic assessment and institutional environment of reproduction of forests biodiversity have been proposed on the basis of elaboration of the concept of environmental and economic assessment of integral value of reproduction of forests biodiversity, formation of institutional prerequisites for increasing the forest vegetation potential on disturbed lands of forest fund, creation of a modern system for stimulating the transfer of renaturalized agricultural lands into forestry lands in order to extend the territorial basis of reproduction and upgrading of flora and fauna resources.

Key words: environmental and economic assessment, forests biodiversity, financial and investment support, rental fee, fiscal return, stimulation.

Підписано до друку 21.11.19
Ум. друк. арк. 0,9
Наклад 100 прим.

Формат 60x84\16
Обл.-вид.арк. 0,9
Зам. № 191091

Віддруковано у редакційно-видавничому відділі НУБіП України
вул. Героїв Оборони, 15, Київ, 03041
тел.: 527-81-55

