

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

АБРАМЧУК МАРИНА ЮРІЇВНА

УДК [336.226+332.63]:005.41:60(043.3)

**ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ
БІОІННОВАЦІЙ**

Спеціальність 08.00.06 – економіка природокористування та охорони
навколишнього середовища

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Суми – 2011

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Сумському державному університеті Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.

Науковий керівник – кандидат економічних наук, доцент
Скляр Ірина Дмитрівна,
Сумський державний університет,
доцент кафедри фінансів.

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
Галушкіна Тетяна Павлівна,
Інститут проблем ринку і економіко-екологічних
досліджень НАН України,
головний науковий співробітник відділу
економічного регулювання природокористування;

кандидат економічних наук, доцент
Сабадаш Віктор Володимирович,
Сумський державний університет,
доцент кафедри економіки.

Захист відбудеться 22 червня 2011 р. о ____ год. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 55.051.01 Сумського державного університету за адресою: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2, ауд. М-209.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Сумського державного університету за адресою: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2.

Автореферат розісланий «__» травня 2011 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

Л.М. Таранюк

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Прогрес соціально-економічного розвитку, що супроводжується активним використанням інноваційних продуктів і технологій, розширює коло завдань, які повинна вирішувати економічна наука. Одним із таких завдань є оцінка нововведень з позиції їх відповідності умовам відтворення системи еколого-економічних відносин, адже наслідки, що проявляються у довгостроковій перспективі, можуть становити загрозу екологічній безпеці та стійкому розвитку економіки України.

Окремі теоретико-методологічні й методичні аспекти оцінки інновацій відповідно до принципів сталого розвитку, дослідження наслідків їх впливу на еколого-економічну систему, регулювання сфери виробництва і споживання нових продуктів і технологій висвітлені у працях багатьох видатних вітчизняних вчених, зокрема: О. Балацького, О. Веклич, Т. Галушкіної, В. Голян, Б. Данилишина, А. Жулавського, С. Ілляшенка, Л. Мельника, Є. Мішеніна, В. Сабадаша, П. Тархова, О. Теліженка, В. Трегобчука, С. Харічкова, М. Хвесика, Л. Шостак та ін. Серед зарубіжних учених ці проблеми досліджували: М. Гузев, А. Ендрес, П. Олдак, Н. Пахомова, А. Пігу, К. Ріхтер, О. Рюміна, С. Сухорукова, Ю. Яковець та інші.

Проте на сьогодні малодослідженими залишаються питання, які стосуються розкриття сутності, ролі і місця в теорії еколого-економічного розвитку біоінновацій як результату науково-технічного прогресу. Зокрема, подальшого дослідження потребують питання комплексного аналізу взаємозв'язків процесів реалізації біоінновацій з розвитком еколого-економічної системи, результатів їх використання відповідно до вимог еколого-економічної безпеки. Потребують удосконалення науково-методичні підходи до еколого-економічної оцінки біоінновацій як необхідної передумови регулювання сфери їх використання у виробництві та споживанні.

Теоретичне і практичне значення питань еколого-економічного обґрунтування використання біоінновацій з метою забезпечення еколого-економічної безпеки розвитку суспільства обумовили вибір теми, мети й основних завдань дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана у контексті Основних наукових напрямів та найважливіших проблем фундаментальних досліджень у галузі природничих, технічних і гуманітарних наук на 2009-2013 роки (Постанова Президії НАН України від 25.02.2009 №55), а саме у відповідності до таких пріоритетних комплексних міждисциплінарних досліджень: проблеми раціонального природокористування, регіональний розвиток, прогнозування та моделювання розвитку економічних, технологічних, інноваційних і соціально-демографічних процесів. Наукові результати дисертаційного дослідження увійшли до науково-

дослідних робіт: «Удосконалення фінансового механізму управління еколого-інноваційним розвитком економіки України» (№ ДР 0106U008508), де автором обґрунтовано підходи до еколого-економічної оцінки інновацій; «Фінансовий механізм кредитно-інвестиційного забезпечення сталого еколого-економічного розвитку» (№ ДР 0106U008510), де автором запропоновано науково-методичний підхід до удосконалення податкових інструментів екологічного регулювання; «Фінансовий механізм управління інноваційним відтворенням» (№ ДР 0106U001484), де автором проаналізовано еколого-економічні наслідки використання біоінновацій; «Узгодження еколого-економічних інтересів шляхом формування ефективного фінансового механізму управління природокористуванням» (№ ДР 0106U001483), де автором викладено підходи до фінансового забезпечення природоохоронних заходів за рахунок перерозподілу біоренти.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є удосконалення науково-методичних підходів до еколого-економічного обґрунтування використання біоінновацій відповідно до принципів сталого розвитку та вимог еколого-економічної безпеки.

Відповідно до мети у роботі поставлені такі завдання:

- проаналізувати роль біоінновацій в еколого-економічному розвитку суспільства, дослідити їх особливості як категорії інноватики;
- проаналізувати результати використання біоінновацій відповідно до вимог еколого-економічної безпеки;
- розвинути теоретико-методичні положення концепції життєвого циклу біоінновацій з урахуванням тривалості отримання еколого-економічних результатів їх використання;
- удосконалити науково-методичні підходи до еколого-економічної оцінки біоінновацій;
- дослідити закономірності та особливості формування і розподілу доходів від використання біоінновацій;
- розробити науково-методичний підхід до еколого-економічного обґрунтування використання біоінновацій;
- запропонувати напрями удосконалення економічних інструментів екологічно орієнтованого регулювання процесів використання біоінновацій.

Об'єктом дослідження є процес еколого-економічного обґрунтування використання біоінновацій відповідно до вимог еколого-економічної безпеки та умов сталого розвитку.

Предметом дослідження є економічні відносини, що виникають у процесі використання біоінновацій у виробництві та споживанні.

Методи дослідження. Методологічною основою дисертаційного дослідження є діалектичний метод пізнання, системний та історичний підходи, фундаментальні положення загальної економічної теорії, теорії економічного та інноваційного розвитку, теорії економічної ефективності та теорії економіки природокористування і охорони навколишнього середовища.

У роботі використані такі методи наукового дослідження: системно-структурний аналіз (при дослідженні сутності та функцій біоінновацій, їх класифікації); порівняльний аналіз та метод логічного узагальнення (при дослідженні особливостей розвитку життєвого циклу біоінновацій та еколого-економічних результатів їх використання); статистичний і факторний аналіз, метод прогнозування (при формуванні теоретико-методичної бази еколого-економічного обґрунтування використання біоінновацій).

Інформаційну базу дослідження склали Закони України, постанови Кабінету Міністрів України, нормативні документи міністерств та відомств, інших органів державного управління. Використані офіційні матеріали Державного комітету статистики України, Державного агентства з інвестицій та інновацій, монографії та науково-аналітичні статті вітчизняних і зарубіжних авторів, інформаційні матеріали, опубліковані в періодичних виданнях, електронні ресурси, представлені в мережі Internet.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у розвитку існуючих та розробленні нових теоретико-методичних підходів до еколого-економічного обґрунтування використання біоінновацій у виробництві і споживанні у контексті забезпечення сталого розвитку економіки України. Найбільш значними науковими результатами дисертаційного дослідження є такі:

вперше:

– запропоновано науково-методичний підхід до формування системи еколого-економічного обґрунтування використання біоінновацій, основним елементом якої є еколого-економічна оцінка використання біоінновацій, що передбачає оцінку ризиків порушення умов відтворення еколого-економічної системи на стадії еконаслідків, оцінку еколого-економічного рівня біоінновацій на стадії «виробництво-використання» та оцінку еколого-економічної ефективності біоінновацій;

удосконалено:

– структурно-логічну сутність поняття «життєвий цикл біоінновацій (ЖЦБ)», під яким на відміну від існуючих розуміється період часу від розробки біоінновацій до закінчення отримання еколого-економічних результатів їх використання у виробництві і споживанні, що включає, крім стадій розробки, виробництва, використання, також стадію еконаслідків;

– науково-методичний підхід до податкового регулювання процесів використання біоінновацій, який на відміну від існуючих передбачає коригування ставки податку на прибуток залежно від рівня екологічного навантаження, що створюється використанням біоінновацій;

– методичний підхід до оцінки екологічних ризиків біоінновацій, який на відміну від існуючих базується на використанні коефіцієнта еколого-економічної безпеки, що характеризує ступінь порушення умов відтворення еколого-економічної системи внаслідок використання біоінновацій у виробництві і споживанні;

дістали подальшого розвитку:

– понятійна база інноватики у результаті обґрунтування категорії «біоінновація» як специфічного виду інновацій, що є результатом наукових досліджень та розробок у сфері використання живих організмів і біологічних процесів у виробництві, спрямованим на створення нової продукції (технології, методу тощо) або зміну її форми, функцій, властивостей та якості, та орієнтованим на отримання економічного, екологічного, соціального та (або) іншого виду ефекту;

– класифікаційні ознаки біоінновацій, які поряд з існуючими містять такі ознаки: «вплив на навколишнє середовище», «тривалість дії на еколого-економічну систему», «характер суспільних цілей», «сфера використання», «метод біоінноваційних змін», «вплив на результати і фактори виробництва»;

– категорійна база теорії ренти, що поряд з існуючими передбачає виокремлення поняття «біорента», яка визначається як специфічний вид рентного доходу, що виникає внаслідок використання у господарській практиці біоінновацій (продуктів, технологій) з різними біологічними властивостями та характеристиками.

Практичне значення одержаних результатів полягає у тому, що розроблені у дисертації науково-методичні підходи до еколого-економічного обґрунтування використання біоінновацій у господарській практиці та споживанні дозволяють приймати науково обґрунтовані управлінські рішення, що стосуються екологічно збалансованого сталого розвитку суспільства.

Основні положення, викладені у дисертації, доведено до рівня методичних розробок і практичних рекомендацій, що можуть застосовуватися у практиці вибору та прийняття управлінських рішень.

Основні теоретичні та методичні положення дисертаційного дослідження використані Управлінням агропромислового розвитку Глухівської районної державної адміністрації (довідка № 337/1 від 20 жовтня 2010 р.), Інститутом луб'яних культур Національної академії аграрних наук України (довідка від 01 лютого 2011 р.), Інститутом інноваційного провайдингу Національної академії аграрних наук України (довідка №25 від 09 лютого 2011 р.).

Результати дисертаційного дослідження впроваджено у навчальний процес Сумського державного університету при викладанні дисциплін «Інвестування» та «Податкова система» (акт від 18.01.2011 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійно виконаною науковою працею, в якій сформульовані та обґрунтовані авторські підходи до еколого-економічного обґрунтування використання біоінновацій у виробництві і споживанні, що сприятиме забезпеченню еколого-економічної безпеки. Наукові положення, висновки та рекомендації, які наведені в роботі, отримані автором самостійно. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертаційній роботі використані тільки ті положення, що є результатом особистого дослідження автора.

Апробація результатів дисертації. Основні положення та результати дисертації були оприлюднені та отримали позитивну оцінку на наукових і науково-практичних конференціях, зокрема: Четвертій міжнародній конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Науково-технічний розвиток: економіка, технології, управління» (м. Київ, 2005 р.); Шостій міжнародній науково-практичній конференції «Теорія і практика сучасної економіки» (м. Черкаси, 2005 р.); Третій Всеукраїнській науково-практичній конференції студентів та аспірантів «Перспективи економічного розвитку України в контексті євроінтеграційних процесів» (м. Чернівці, 2006 р.); Четвертій міжнародній науково-практичній конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Соціально-економічні, політичні та культурні оцінки і прогнози на рубежі двох тисячоліть» (м. Тернопіль, 2006 р.); Дванадцятій міжнародній конференції студентів та молодих вчених “Economics for Ecology” (м. Суми, 2006 р.); Третій Всеукраїнській науково-практичній конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Проблеми глобалізації та моделі стійкого розвитку економіки» (м. Луганськ, 2007 р.); Всеукраїнській науково-технічній конференції молодих вчених та спеціалістів «Актуальні проблеми життєдіяльності суспільства» (м. Кременчук, 2008 р.); Міжнародній Інтернет – конференції «Розвиток України в ХХІ столітті: економічні, соціальні, екологічні, гуманітарні та правові проблеми» (м. Тернопіль, 2008р.); науково-технічній конференції викладачів, співробітників, аспірантів і студентів факультету економіки та менеджменту СумДУ «Економічні проблеми сталого розвитку» (м. Суми, 2010 р.).

Публікації. Основні результати дисертаційного дослідження опубліковано у 19 наукових працях загальним обсягом 6,24 друк. арк., з яких особисто автору належать 5,53 друк. арк., у тому числі 10 статей у наукових фахових виданнях (з них 3 – у співавторстві), 9 публікацій у збірниках матеріалів конференцій (з них 3 – у співавторстві).

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертації становить 268 сторінок, у тому числі обсяг основного тексту – 184 сторінки. Дисертація містить 17 таблиць на 19 сторінках, з них 5 на 7 повних сторінках, 9 рисунків на 9 сторінках, з них 7 на 7 повних, 9 додатків на 39 сторінках, список використаних джерел із 275 найменувань на 31 сторінці.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЙНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

У **вступі** обґрунтовано актуальність дослідження, визначено мету, основні завдання, предмет, об'єкт і методи дослідження, охарактеризовано наукову новизну, теоретичне і практичне значення результатів, одержаних автором.

У першому розділі **«Біоінновації в еколого-економічному розвитку суспільства»** проаналізовано сучасний стан розроблення та використання біотехнологій у світовій практиці господарювання, розкриті сутність та зміст поняття «біоінновація», визначені основні еколого-економічні проблеми і

ризика використання біоінновацій у виробництві та споживанні, доведена необхідність еколого-економічного обґрунтування використання біоінновацій.

Аналіз розвитку та використання біотехнологій у різних сферах господарської діяльності свідчить про те, що біотехнологія є одним із важливих результатів науково-технічного прогресу і фактором екологічно збалансованого розвитку суспільства. Це обумовлено в першу чергу вирішенням значної кількості еколого-економічних проблем, а саме: удосконаленням структури споживання природних ресурсів; методами утилізації відходів, використанням вторинної сировини; пошуком нових відтворюваних джерел енергії та матеріалів; екологізацією виробництва шляхом розроблення маловідходних технологій; екологізацією продукції; зменшенням витрат на знешкодження відходів тощо.

На основі ґрунтового аналізу характеру і суті біотехнологій відповідно до положень теорії інноваційного розвитку обґрунтовано поняття «біоінновації» як специфічного виду інновацій, що є результатом наукових досліджень та розробок у сфері використання живих організмів і біологічних процесів у виробництві, спрямованим на створення нової продукції (технології, методу тощо) або зміну її форми, функцій, властивостей та якості, та орієнтований на отримання економічного, екологічного, соціального та (або) іншого виду ефекту. Необхідність виокремлення такого виду інновацій обумовлена характером інноваційних змін та специфікою наслідків їх використання в еколого-економічній системі.

У роботі до переліку класифікаційних ознак біоінновацій запропоновано відносити як традиційні ознаки, притаманні інноваціям у цілому (глибина внесених змін, відношення до попередника, сфера реалізації, вид ефекту, ранг новизни), так і запропоновані автором, що ґрунтуються на врахуванні специфіки та особливостей біоінновацій та характеризують їх еколого-економічні параметри. Запропоновано біоінновації розділяти за ознакою впливу на навколишнє середовище (біоінновації, що впливають на людину, біологічні системи, природні ресурси, що формують різні види забруднення); за тривалістю дії на еколого-економічну систему (одночасного та пролонгованого впливу); за методом біоінноваційних змін (біоінновації, створені на основі генної інженерії, клітинної інженерії, білкової інженерії, біосенсорної технології, нанобіотехнології, технології біочипів); за ознакою впливу на результати та фактори виробництва (біоінновації, що впливають на продукт, засоби виробництва і предмети праці, технологію, виробничі відносини); за характером суспільних цілей (біоінновації, орієнтовані на отримання прибутку, відтворення природних ресурсів, охорону навколишнього середовища, покращання якості життя, покращання умов та продуктивності праці); за сферою використання (сільськогосподарські, промислові, харчові, медичні, паливні, екологічні).

Проведений аналіз результатів наукових досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених у сфері вивчення негативного впливу біоінновацій на

довкілля дозволив виявити еколого-економічні проблеми реалізації біоінновацій і систематизувати специфічні екологічні ризики їх використання у виробництві та споживанні.

На основі аналізу еколого-економічних наслідків використання біоінновацій у контексті забезпечення еколого-економічної безпеки розвитку суспільства встановлено, що специфічні екологічні ризики біоінновацій відрізняються за характером і формою прояву, тривалістю та масштабністю. Прояв цих ризиків у довгостроковій перспективі може призвести до катастрофічних змін екосистеми і має тісний «генетичний» взаємозв'язок із процесами функціонування, відтворення та розвитку еколого-економічної системи.

З урахуванням такого взаємозв'язку в дисертації запропоновано розглядати екологічні ризики біоінновацій як ризики порушення умов відтворення еколого-економічної системи і розділяти їх залежно від форм прояву як ризики впливу: на людину, на біологічні системи, на природні ресурси та ризики біологічного забруднення.

У роботі доведено, що реалізація будь-яких практичних заходів щодо регулювання використання біоінновацій повинна базуватися на аналізі закономірностей їх використання, цілісному баченні усіх екологічних та економічних наслідків. Необхідність проведення такого аналізу потребує удосконалення теоретично-методичної бази для комплексного аналізу еколого-економічних результатів реалізації біоінновацій у господарюванні і споживанні та удосконалення економічного інструментарію регулювання їх використання.

У другому розділі **«Удосконалення теоретичних та методичних основ еколого-економічного аналізу використання біоінновацій»** проведено еколого-економічний аналіз реалізації біоінновацій; визначені сутність життєвого циклу біоінновацій та його структура; удосконалено науково-методичні підходи до еколого-економічної оцінки біоінновацій; обґрунтовано визначення категорії «біорента».

Обґрунтовано, що особливості, специфіка та довготерміновий характер прояву екологічних ризиків біоінновацій на етапах їх виробництва і споживання потребують розширення часових меж проведення еколого-економічного аналізу результатів реалізації біоінновацій, що, у свою чергу, передбачає дослідження їх життєвого циклу з позиції урахування еколого-економічних результатів використання біоінновацій та їх впливу на еколого-економічну систему різного рівня.

На основі комплексного аналізу еколого-економічних результатів реалізації біоінновацій щодо стадій їх життєвого циклу запропоновано поняття «життєвий цикл біоінновацій» (ЖЦБ), який розглядається як період часу від розроблення біоінновацій до закінчення отримання еколого-економічних результатів їх використання у виробництві і споживанні, що складається зі стадій розробки, виробництва, використання, еконаслідків та відображає процеси впливу біоінновацій на еколого-економічну систему. Обґрунтована

необхідність виокремлення стадії «еконаслідків» як періоду часу від утилізації біоінновації до закінчення отримання еколого-економічних результатів її використання у виробництві і споживанні. Поряд із часовими характеристиками (стадіями) до складу параметрів ЖЦБ запропоновано включати етапи і результати, повна сукупність яких подана на рис. 1.

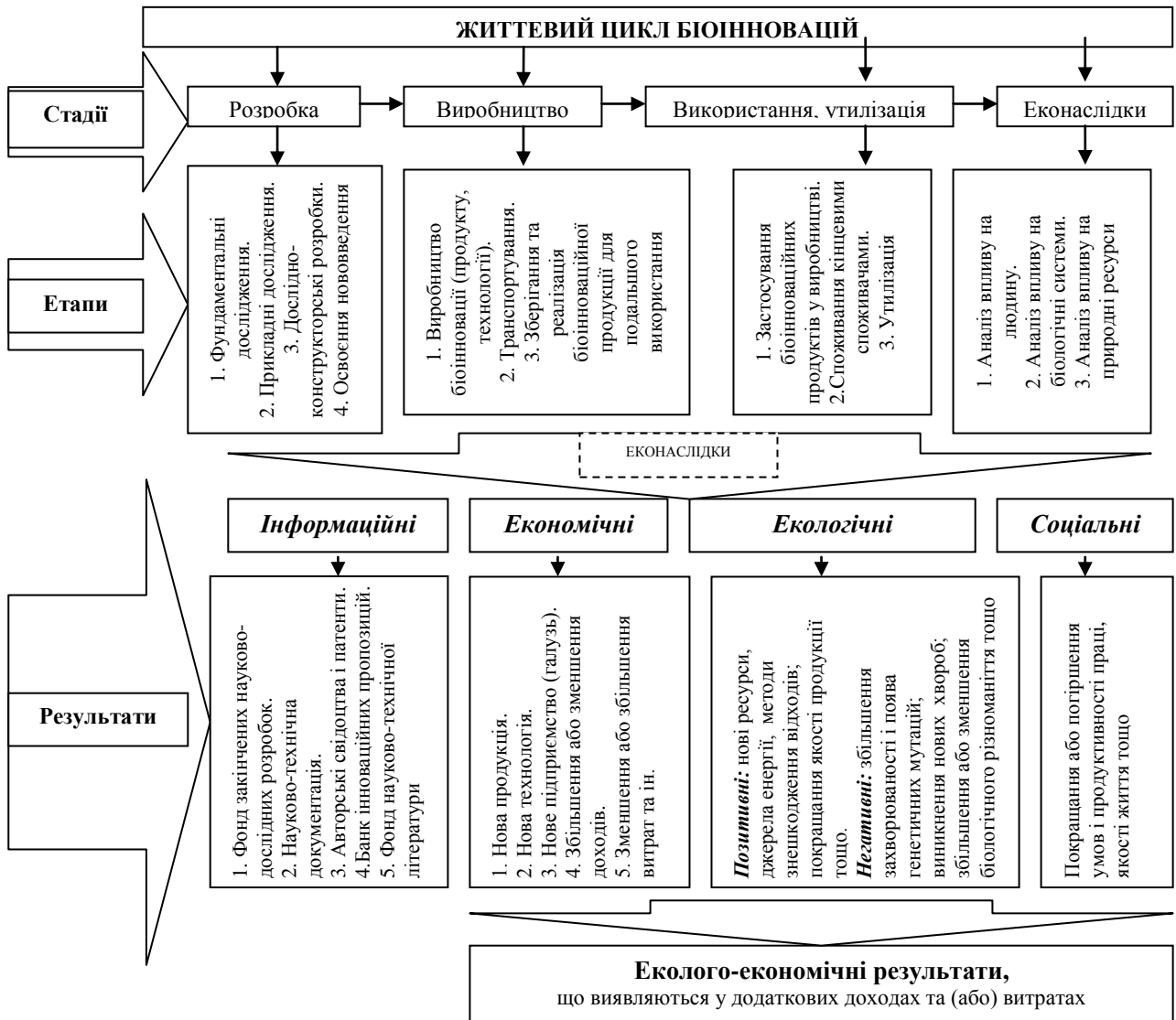


Рис. 1. Структура життєвого циклу біоінновацій

Виходячи з об'єктивної необхідності урахування еколого-економічних результатів використання біоінновацій на стадії еконаслідків ЖЦБ, у роботі проаналізовано науково-методичні підходи до еколого-економічної оцінки біоінновацій та запропоновано напрямки їх удосконалення. Поряд з оцінкою еколого-економічної ефективності використання біоінновацій запропоновано проводити оцінку еколого-економічного рівня біоінновацій стосовно двох проміжків часу стадій «виробництво – використання» ЖЦБ та стадії «еконаслідків». Результати такої оцінки характеризують зміну (покращання або погіршення) умов функціонування, відтворення та розвитку еколого-економічної системи, що обумовлено різним характером, формою, якістю та умовами отримання еколого-економічних результатів, а також ступенем вірогідності їх оцінки.

Для оцінки еколого-економічного рівня біоінновацій стосовно стадій «виробництво – використання» ЖЦБ запропоновано коефіцієнт еколого-економічного рівня біоінновацій, який є узагальнювальним параметром і визначається залежно від низки окремих показників (екодеструктивності виробництва, ресурсоемності, рівня екологічності, величини природоохоронних витрат тощо), передбачених моделлю відбору екологічних інновацій, що наразі застосовується під час попередньої їх експертизи, шляхом зіставлення з показниками продукту (технології), яка обирається як база порівняння.

Коефіцієнт еколого-економічного рівня біоінновацій запропоновано визначати за формулою

$$k_{EEP} = \frac{\sum_{i=1}^n \beta_{Bi} \times \rho_i}{\sum_{i=1}^n \beta_{Oi} \times \rho_i} - 1, \quad (1)$$

де k_{EEP} – коефіцієнт еколого-економічного рівня біоінновації; β_{Bi} – i -й показник біоінновації (продукції, технології), використання якої планується, β_{Oi} – i -й показник бази порівняння; i – порядковий номер показника оцінки продукту (технології), змінюється від 1 до n ; ρ_i – коефіцієнт вагомості i -го показника (визначається експертним шляхом), $\sum \rho_i = 1$.

Економічна сутність коефіцієнта еколого-економічного рівня біоінновації полягає у визначенні ступеня зміни еколого-економічних характеристик нових продуктів (технологій) і умов їх використання у виробництві та споживанні.

Виходячи з необхідності урахування ризиків порушення умов відтворення еколого-економічної системи, оцінку еколого-економічного рівня біоінновацій стосовно стадії «еконаслідків» ЖЦБ запропоновано здійснювати на основі розрахунку показника, що характеризує ступінь погіршення на цій стадії характеристик і умов функціонування еколого-економічної системи в результаті використання біоінновацій (продуктів, технологій). В основу розрахунку покладена оцінка ризиків порушення умов відтворення еколого-економічної системи, оскільки їх прояв на стадії еконаслідків ЖЦБ є ключовою проблемою використання біоінновацій у виробництві і споживанні та становить загрозу еколого-економічній безпеці розвитку суспільства. Цей показник названо «коефіцієнт еколого-економічної безпеки». Він визначається співвідношенням параметрів, що характеризують порушення умов відтворення еколого-економічної системи внаслідок використання біоінновації, та параметрів, що характеризують її сучасний стан, та розраховується за формулою

$$k_{EEB} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} \mu_i \varphi(i)}{m \sum_{i=1}^{i=n} \varphi(i)}, \quad (2)$$

де k_{EEB} – коефіцієнт еколого-економічної безпеки біоінновації; μ_i – фактична оцінка фактора ризику у балах за i -м параметром; $\varphi(i)$ – функція, що нормує вагу

фактора ризику, розраховується за формулою $\varphi(i) = \frac{i}{2^{i-1}}$; i - порядковий номер фактора ризику, змінюється від 1 до 5; n - число факторів; m - максимальна оцінка, $m=5$.

В роботі доведено, що прояв ризиків порушення умов відтворення еколого-економічної системи на стадії еконаслідків ЖЦБ обумовлює виникнення у довгостроковій перспективі витрат суспільства у вигляді асигнувань з державного бюджету на ліквідацію і компенсацію збитків, викликаних процесами використання біоінновацій у господарській практиці і споживанні. Розв'язання проблеми фінансового забезпечення витрат суспільства, викликаних проявом екологічних ризиків біоінновацій, обумовило необхідність дослідження специфіки доходів, що отримуються суб'єктами господарювання у процесі використання біоінновацій.

Основною умовою реалізації інновацій і здійснення інноваційної діяльності будь-яким економічним суб'єктом є наявність можливості виникнення та привласнення суб'єктами господарювання додаткового доходу (надприбутку) від використання нововведень у виробничому процесі, що притаманне й біоінноваціям. Проведений у роботі аналіз доходів, що отримуються в результаті реалізації біоінновацій, особливостей їх формування та закономірностей розподілу, дозволяє стверджувати, що ці доходи мають рентний характер. При цьому рентним ресурсом є біоінноваційний продукт (технологія), джерелом формування надприбутку – обмеженість і різна якість біологічних властивостей біоінновації, сферами виникнення біорентного доходу є сфери, де реалізуються біоінновації.

Критичний аналіз теоретичних підходів до визначення сутності та особливостей земельної, екологічної ренти, технологічної квазіренти дає підстави розглядати дохід, що отримується в результаті використання біоінновацій, як специфічний вид рентного доходу, який запропоновано розглядати як біоренту, тобто надприбуток, що виникає за рахунок використання у господарській діяльності біоінновації (продуктів, технологій) з різними біологічними властивостями та характеристиками.

У роботі проведено теоретичний аналіз формування біоренти щодо стадій життєвого циклу біоінновацій з урахуванням екологічних умов її отримання.

Автором обґрунтовано, що чинний економічний механізм екологічного регулювання недостатньо виконує покладені на нього функції у сфері реалізації біоінновацій. Передусім це обумовлено відсутністю методики проведення еколого-економічного обґрунтування використання біоінновацій у виробництві і споживанні.

У третьому розділі «**Регулювання процесів використання біоінновацій на основі системи еколого-економічного обґрунтування**» розроблено науково-методичні підходи до формування системи еколого-економічного обґрунтування використання біоінновацій, запропоновано напрями вдосконалення економічних інструментів регулювання процесів реалізації біоінновацій та проведено практичну апробацію запропонованих підходів.

Виходячи з об'єктивної необхідності забезпечення сталого розвитку економіки, у роботі запропоновано систему еколого-економічного обґрунтування використання біоінновацій (рис.2).

Запропонована система є сукупністю взаємозалежних елементів, дія яких спрямована на підтримання еколого-економічної безпеки та узгодження екологічних і економічних інтересів у сфері використання біоінновацій та передбачає два етапи оцінки. На першому етапі запропоновано здійснювати екологічне обґрунтування використання біоінновацій за допомогою існуючих інструментів: екологічної експертизи, екологічного контролю, екологічного моніторингу та оцінки впливу на довкілля. Основною метою першого етапу обґрунтування є створення інформаційної бази для комплексної еколого-економічної оцінки використання біоінновацій.

На другому етапі еколого-економічного обґрунтування запропоновано проводити еколого-економічну оцінку використання біоінновацій, метою якої є встановлення відповідності біоінновації вимогам еколого-економічної безпеки, а також визначення еколого-економічної ефективності їх використання у виробництві і споживанні.

Основним критерієм відбору біоінновацій для подальшого їх використання запропоновано коефіцієнт еколого-економічної безпеки (k_{EEB}), градація значень якого відповідно до чинних рівнів екологічної безпеки є підставою для вибору інструментів регулювання сфери використання біоінновацій (табл. 1).

Таблиця 1

Характеристика умов відтворення еколого-економічної системи в результаті використання біоінновацій відповідно до рівнів екологічної безпеки

Величина (k_{EEB})	Відповідність встановленим рівням екологічної безпеки	Ступінь зміни умов порушення відтворення еколого-економічної системи	Пропозиції щодо вибору інструментів регулювання
1,00 – 0,80	I рівень - природний	Умови функціонування, відтворення і розвитку еколого-економічної системи не порушуються	Економічні інструменти стимулювання (дотації і субвенції, податкові і кредитні пільги тощо)
0,79 – 0,70 0,69 – 0,60	II рівень - урівноважений III рівень - кризовий	Можлива модифікація окремих параметрів еколого-економічної системи, що не погіршує докорінно її стану	Економічні інструменти обмеження (різні платежі, податки, штрафи тощо)
0,59 – 0,50 0,49 – 0,40	IV рівень - критичний V рівень - катастрофічний	Можливі суттєві зміни окремих функцій, параметрів та якості еколого-економічної системи	Нормативно-правові та адміністративні інструменти (заборони, санкції, патенти, ліцензії, обмеження тощо)

З метою регулювання процесів використання біоінновацій, що належать до II – III рівнів екологічної безпеки, запропоновано удосконалення чинного

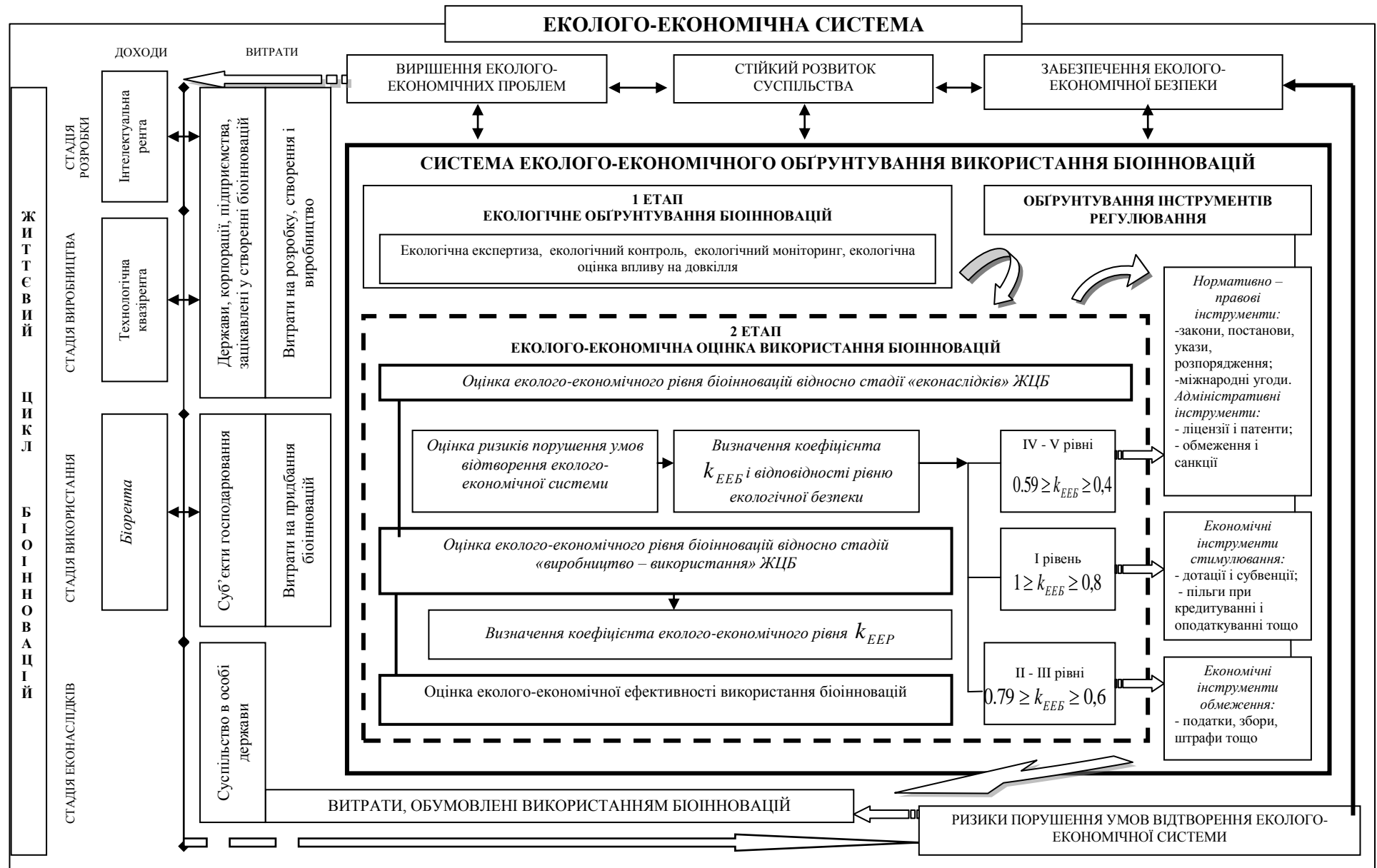


Рис. 2. Структурно-логічна схема формування системи еколого-економічного обґрунтування використання біоінновацій

механізму оподаткування прибутку на основі диференціації ставки податку на прибуток з урахуванням екологічного фактора. Диференціація має на меті виконання таких функцій: стимулювальної (стимулювання суб'єктів господарювання до використання більш екологічно безпечних біоінновацій); фіскальної (збільшення надходжень до бюджету); регулювальної (регулювання масштабів використання біоінновацій та запобігання екологічних ризиків); функції забезпечення (акумуляування фінансових ресурсів для компенсації збитків, що виникають на стадії еконаслідків ЖЦБ).

Диференціацію оподаткування з урахуванням екологічного фактора запропоновано здійснювати шляхом коригування ставки податку на прибуток залежно від рівня екологічного навантаження, обумовленого використанням біоінновацій:

$$C_E = \frac{C}{(1 - \beta_E)}, \quad (3)$$

де C_E – ставка податку з урахуванням екологічного навантаження від використання біоінновацій; C – діюча ставка податку на прибуток; β_E – коефіцієнт екологічного навантаження, $0 < \beta_E < 1$.

Коефіцієнт екологічного навантаження (β_E) запропоновано визначати за формулою

$$\beta_E = \frac{1 - k_{EEB}}{1 + k_{EEP} - k_{EEB}}, \quad (4)$$

де k_{EEB} – коефіцієнт еколого-економічної безпеки, який характеризує еколого-економічний рівень біоінновації на стадії «еконаслідків» та відображає негативні наслідки використання біоінновацій у виробництві і споживанні;

k_{EEP} – коефіцієнт еколого-економічного рівня біоінновації щодо стадій «виробництво – використання» ЖЦБ, що відображає позитивні наслідки використання біоінновацій у виробництві і споживанні.

Коефіцієнт екологічного навантаження відображає частку прибутку від використання біоінновацій і розглядається як інструмент перерозподілу біоренти залежно від екологічних умов її отримання. При застосуванні запропонованого підходу рівень податкового навантаження залежатиме від еколого-економічного рівня біоінновації щодо стадій її життєвого циклу. Тобто перевага буде надана біоінновації з вищим рівнем еколого-економічної безпеки, оскільки її використання забезпечить більшу суму чистого прибутку. У роботі здійснено практичну перевірку запропонованих методичних підходів до еколого-економічної оцінки і обґрунтування біоінновацій на прикладі вирощування картоплі у Глухівському районі Сумської області. Підсумкові результати розрахунків наведені у таблиці 2.

Для апробації результатів дослідження обрано сорт картоплі «Слов'янка» (сорт 1), який має багаторічний досвід вирощування і підлягає заміні на біоінноваційний сорт «Молодіжна» (сорт 2), створений за допомогою клітинної

інженерії, або генетично модифікований сорт «Новий лист» (сорт 3). Результати проведених розрахунків свідчать, що за умови застосування запропонованого підходу до диференціації оподаткування сфери використання біоінновацій підприємству не доцільно буде використовувати біоінновації, які характеризуються низьким рівнем еколого-економічної безпеки, що обумовлено більшим податковим навантаженням на підприємство.

Таблиця 2

Результати практичної перевірки запропонованих підходів до регулювання використання біоінновацій на прикладі вирощування картоплі

Показник	Існуюча система оподаткування			Запропонований підхід до диференціації оподаткування		
	Сорт 1	Сорт 2	Сорт 3	Сорт 1	Сорт 2	Сорт 3
Прибуток до оподаткування, тис. грн	460,372	1317,335	1746,673	460,372	1317,335	1746,673
k_{EEP}	Не розраховується			-	0,468	0,408
k_{EEB}	Не розраховується			-	0,95	0,62
β_E	Не розраховується			-	0,09	0,48
Ставка податку на прибуток, %	25	25	25	25	27	48
Податок на прибуток, тис. грн	115,093	329,334	436,668	115,093	355,680	838,403
Прибуток після оподаткування, тис. грн	345,279	988,001	1310,005	345,279	961,655	908,270

Однак, якщо підприємство з деяких причин обере для використання біоінноваційний продукт з меншим еколого-економічним рівнем, виникає можливість за рахунок сум збільшення податкових платежів створити фінансовий резерв для покриття збитків, обумовлених проявом екологічних ризиків біоінновацій на стадії еконаслідків ЖЦБ.

ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретичне узагальнення та запропоновано нове вирішення наукового завдання, що полягає у розробленні науково-методичних підходів до еколого-економічного обґрунтування використання біоінновацій відповідно до вимог еколого-економічної безпеки.

Результати дослідження є підставою для таких висновків:

1. Проведений у роботі аналіз показав, що використання біотехнологій у різних сферах господарської діяльності дозволяє вирішувати низку еколого-економічних проблем: ресурсозабезпечення, екологізації виробництва і продукції, переробки та утилізації відходів тощо. Цей факт дає підстави розглядати біотехнології як фактор еколого-економічного розвитку суспільства та обумовлює необхідність системного дослідження результатів їх використання.

2. На основі дослідження характеру та сутності біотехнологій як результату науково-технічного прогресу обґрунтовано виділення категорії специфічних інновацій – «біоінновацій», що відображає взаємозв'язки процесів реалізації біоінновацій з еколого-економічною системою. Розроблено класифікацію біоінновацій, яка включає як традиційні класифікаційні ознаки, притаманні інноваціям у цілому, так і запропоновані автором, що ґрунтуються на врахуванні особливостей та тривалості впливу біоінновацій на еколого-економічну систему.

3. Автором було виявлено та систематизовано еколого-економічні проблеми використання біоінновацій у виробництві і споживанні, сутність яких полягає у прояві в довгостроковій перспективі специфічних екологічних ризиків використання біоінновацій, які запропоновано розглядати як ризики порушення умов відтворення еколого-економічної системи.

4. Структурно-часовий аналіз результатів реалізації біоінновацій дозволив дійти висновку, що отримання еколого-економічних результатів використання біоінновацій не закінчується стадією «використання». Виходячи з цього, запропоновано розглядати життєвий цикл біоінновацій як період часу від розроблення біоінновацій до закінчення отримання еколого-економічних результатів їх використання у виробництві і споживанні, і виділяти поряд зі стадіями розробки, виробництва, використання також стадію еконаслідків. Стадія еконаслідків розглядається як період часу від утилізації біоінновації (продукту, технології) до закінчення отримання еколого-економічних результатів її використання у виробництві і споживанні.

5. Розвинуто науково-методичні підходи до еколого-економічної оцінки біоінновацій, що передбачають оцінку їх еколого-економічного рівня щодо стадій життєвого циклу, які враховують зміни умов функціонування, відтворення та розвитку еколого-економічної системи, обумовлені проявом екологічних ризиків на стадії еконаслідків ЖЦБ.

6. У роботі доведено, що використання біоінновацій у виробництві створює передумови для формування особливого виду додаткового доходу – біоренти, яка визначається як надприбуток, що виникає за рахунок використання у господарській діяльності біоінновацій (продуктів, технологій) з різноякісними біологічними властивостями.

7. З метою підтримання еколого-економічної безпеки та узгодження екологічних і економічних інтересів у сфері реалізації біоінновацій розроблено науково-методичний підхід до формування системи еколого-економічного обґрунтування використання біоінновацій, що передбачає екологічне обґрунтування, оцінку еколого-економічної ефективності та еколого-економічного рівня біоінновацій.

8. Як економічний інструмент регулювання процесів використання біоінновацій запропоновано диференціацію ставки оподаткування прибутку залежно від рівня екологічного навантаження, що дасть змогу стимулювати суб'єктів господарювання до збалансованої еколого-економічної діяльності,

регулювати масштаби використання біоінновацій та акумулювати фінансові ресурси для компенсації збитків, викликаних негативним проявом еконаслідків використання біоінновацій.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях

1. Абрамчук М.Ю. Программно-целевой метод управления как инструмент инновационной экологизации агропромышленного производства / М.Ю. Абрамчук // Механізм регулювання економіки. – 2005. – №4. – С.108-114.
2. Абрамчук М.Ю. Эколого-экономическое обоснование внедрения научных достижений в агропромышленное производство / М.Ю. Абрамчук // Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка. – 2006. – №1. – С. 28-36.
3. Абрамчук М.Ю. Проблемы рационального природопользования: поиск альтернативных вариантов / М.Ю. Абрамчук // Проблеми раціонального використання соціально-економічного і природно-ресурсного потенціалу регіону, фінансова політика і інвестиції. Серія «Природокористування та ресурсозабезпечення». Випуск XII №4: збірник наукових праць. – Рівне: НУВГП, 2006. – №4. – С. 5-12.
4. Мамчук І.В. Урахування та аналіз природоохоронних витрат у системі екологічного менеджменту / І.В. Мамчук, М.Ю.Абрамчук // Механізм регулювання економіки. – 2008. – №3. – С. 223-240. *Особистий внесок: обґрунтовано необхідність оцінки ступеня екологічної безпеки виробництва.*
5. Абрамчук М.Ю. Научно-методические подходы к формированию понятия «биоинновация» в теории инновационного развития / М.Ю. Абрамчук // Механізм регулювання економіки. – 2009. – №1. – С.175-183.
6. Кобушко І.М. Оцінка еколого-економічної ефективності використання біоінноваційних продуктів / І.М. Кобушко, М. Ю. Абрамчук // Економіка АПК. Міжнародний науково-виробничий журнал. – 2009. – № 8. – С. 75-79. *Особистий внесок: запропоновано науково-методичний підхід до еколого-економічної оцінки використання біоінновацій у виробництві.*
7. Абрамчук М.Ю. Обеспечение экологической безопасности в сфере использования биотехнологий растениеводства / М.Ю. Абрамчук // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Економіка та менеджмент». – 2009. – № 12 (38). – С.132-141.
8. Кобушко И. Н. Основы формирования системы эколого-экономического обоснования биоинноваций в растениеводстве / І.М. Кобушко, М.Ю. Абрамчук // Агросвіт: науково-практичний журнал. – 2009. – № 19. – С. 11-16. *Особистий внесок: запропонована система еколого-економічного обґрунтування біоінновацій, викладені пропозиції щодо вибору економічних інструментів регулювання процесів використання біоінновацій.*

9. Абрамчук М.Ю. Анализ жизненного цикла биоинноваций / М.Ю. Абрамчук // Економіка: проблеми теорії та практики: зб. наукових праць. Випуск 254: у 6 т. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2009. – Т. 5. – С. 1120 – 1128.
10. Абрамчук М.Ю. Рентный подход в управлении природопользованием в сфере использования биоинноваций [Электронный ресурс] / М.Ю. Абрамчук // Эффективна економіка. – 2010. – №10. Режим доступа: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=338>

Матеріали наукових конференцій

11. Абрамчук М.Ю. Стимулирование инновационной активности предприятий АПК / М.Ю. Абрамчук // Науково-технічний розвиток: економіка, технології, управління: зб. тез доповідей за матеріалами IV Міжнародної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (24-26 березня 2005 р.) / Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» [та ін.]. – Київ: Книга Пам'яті України, 2005. – С.76-77.
12. Абрамчук М.Ю. Инновационная экологизация экономики как стратегия экономического развития Украины / М.Ю. Абрамчук // Теорія і практика сучасної економіки: зб. тез доповідей за матеріалами VI Міжнародної науково-практичної конференції (28-30 вересня 2005 року.) / Міністерство освіти і науки України; Черкаський державний технічний університет [та ін.]. – Черкаси: ЧДТУ, 2005. – С. 82-85.
13. Абрамчук М.Ю. Проблемы развития инновационной деятельности в АПК та шляхи їх подолання / М.Ю. Абрамчук // Перспективи економічного розвитку України в контексті євроінтеграційних процесів: зб. тез доповідей за матеріалами III Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів та аспірантів (23-24 березня 2006 р.): у 2ч. / Міністерство освіти і науки України; Чернівецький торговельно-економічний інститут [та ін.]. – Чернівці, 2006. – Ч.1. – С. 181-183.
14. Абрамчук М.Ю. Венчурное финансирование как механизм привлечения ресурсов для инновационной деятельности / М.Ю. Абрамчук // Соціально-економічні, політичні та культурні оцінки і прогнози на рубежі двох тисячоліть: тези доповідей IV Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (30 березня 2006р.) / Міністерство освіти і науки України; Інститут економіки і підприємництва; [та ін.]. – Тернопіль, 2006. – Ч. 2. – С. 3-4.
15. Abramchuk M. Directions and priorities of innovative-investing activity in the sphere of rational nature management / Marina Abramchuk, Nataliya Mogylna // Economics for Ecology: 12-th International Student Conference ISCS'2006 Sumy, Ukraine, May 3-7, 2006. – P. 20-21. *Особистий внесок: визначено напрями державної інноваційної політики, спрямованої на екологізацію економіки та раціональне природокористування.*
16. Абрамчук М.Ю. Основные направления и цели экологизации агропромышленного производства как фактор обеспечения устойчивого

- розвиття / М.Ю. Абрамчук // Проблеми глобалізації та моделі стійкого розвитку економіки: зб. тез доповідей за матеріалами III Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (21-23 березня 2007 р.) / Міністерство освіти і науки України; Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля. – Луганськ: СНУ імені Володимира Даля, 2007. – С. 463-465.
17. Абрамчук М.Ю. Проблемы нормативно-правового обеспечения экологической и биологической безопасности в сфере использования биотехнологий / М.Ю. Абрамчук, М.А. Соловйова // Актуальні проблеми життєдіяльності суспільства: зб. тез доповідей за матеріалами Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених та спеціалістів (17-18 квітня 2008 р.) / Міністерство освіти і науки України; Кременчуцький державний політехнічний університет імені Михайла Остроградського. – Кременчук, 2008. – С. 165-166. *Особистий внесок: проаналізовано нормативно-правове забезпечення процесів використання біоінновацій у виробництві.*
18. Абрамчук М.Ю. Экологические результаты использования биотехнологий в агропромышленном производстве / М.Ю. Абрамчук // Розвиток України в XXI столітті: економічні, соціальні, екологічні, гуманітарні та правові проблеми: зб. тез доповідей за матеріалами Міжнародної Інтернет-конференції. – Тернопіль, 2008. – С. 8-11.
19. Абрамчук М.Ю. Стан, проблеми та перспективи розвитку екологічного оподаткування в Україні / М.Ю. Абрамчук, І.М. Сухоставець // Економічні проблеми сталого розвитку: матеріали наук.-техн. конференції викладачів, співробітників, аспірантів і студентів економічного факультету СумДУ (19-23 квітня 2010 р.). – Суми: Вид-во СумДУ, 2010. – С. 127-128. *Особистий внесок: визначено основні проблеми функціонування системи екологічного оподаткування в Україні, запропоновано заходи щодо її реформування.*

АНОТАЦІЯ

Абрамчук М.Ю. Еколого-економічні основи використання біоінновацій. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.06 – економіка природокористування та охорони навколишнього середовища. – Сумський державний університет, Суми, 2011.

У дисертації проведено аналіз сучасного стану використання біотехнологій у світовій практиці, досліджено сутність та зміст поняття «біоінновація», удосконалено класифікацію біоінновацій, визначено основні еколого-економічні проблеми і ризики використання біоінновацій у виробництві та споживанні на основі аналізу еколого-економічних наслідків реалізації біоінновацій з позиції забезпечення еколого-економічної безпеки розвитку суспільства. У роботі запропоновано авторське визначення понять «біоінновація», «життєвий цикл біоінновацій» (ЖЦБ) та стадія «еконаслідків»

ЖЦБ. Удосконалено методичні підходи до оцінки екологічних ризиків, які базуються на використанні показника еколого-економічної безпеки, що характеризує ступінь порушення умов відтворення еколого-економічної системи внаслідок використання біоінновацій у виробництві і споживанні. Обґрунтовано визначення поняття «біорента».

Запропоновано науково-методичний підхід до формування системи еколого-економічного обґрунтування використання біоінновацій, який базується на оцінці еколого-економічного рівня біоінновацій відносно стадій «виробництво-використання» і «еконаслідків» їх життєвого циклу, та удосконалено науково-методичний підхід до податкового регулювання процесів використання біоінновацій, що передбачає коригування ставки податку на прибуток на коефіцієнт екологічного навантаження.

Ключові слова: біоінновації, життєвий цикл біоінновацій, стадія еконаслідків, еколого-економічний рівень біоінновацій, рівень еколого-економічної безпеки, біорента, рівень екологічного навантаження.

АННОТАЦІЯ

Абрамчук М.Ю. Эколого-экономические основы использования биоинноваций. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.06 – экономика природопользования и охраны окружающей среды. – Сумский государственный университет, Сумы, 2011.

В диссертационной работе проанализировано современное использование биотехнологий как фактора эколого-экономического развития общества. На основе исследования характера и сущности биотехнологий как направления научно-технического прогресса обоснованно выделены категории специфических инноваций – биоинновации. Под биоинновациями предложено понимать специфический вид инноваций, что является результатом научных исследований и разработок в сфере использования живых организмов и биологических процессов в производстве, направленный на создание новой продукции (технологии, метода и т.п.) или изменение ее формы, функций, свойств и качества, и ориентированный на получение экономического, экологического, социального и (или) другого вида эффекта.

Усовершенствована классификация биоинноваций, которая включает как традиционные классификационные признаки, присущие инновациям в целом, так и предложенные автором, которые основываются на учете их особенностей, длительности влияния на эколого-экономическую систему, и характеризуют эколого-экономические параметры биоинноваций. Выявлены и систематизированы эколого-экономические последствия использования биоинноваций в производстве и потреблении.

Автором предложено рассматривать жизненный цикл биоинноваций (ЖЦБ) как период времени от разработки биоинноваций до окончания получения эколого-экономических результатов их использования в производстве и потреблении, который включает стадии разработки,

производства, использования и экопоследствий и отражает процессы воздействия биоинноваций на эколого-экономическую систему. Обоснована необходимость выделения в ЖЦБ стадии «экопоследствий».

Усовершенствованы научно-методические подходы к эколого-экономической оценке биоинноваций, которые предусматривают оценку эколого-экономического уровня биоинноваций относительно стадий их жизненного цикла, учитывающие изменения условий функционирования, воспроизводства и развития эколого-экономической системы. Усовершенствованы методические подходы к оценке экологических рисков, которые базируются на использовании показателя эколого-экономической безопасности, характеризующего степень нарушения условий воспроизводства эколого-экономической системы в результате использования биоинноваций.

Доказано, что использование биоинноваций в производстве создает предпосылки для формирования особого вида рентного дохода – биоренты, которая определяется автором как сверхприбыль, возникающая вследствие использования в хозяйственной деятельности биоинноваций (продуктов, технологий) с различными биологическими свойствами и характеристиками.

Разработан научно-методический подход к формированию системы эколого-экономического обоснования использования биоинноваций, который базируется на оценке их эколого-экономического уровня относительно стадий «производство – использование» и «экопоследствий» жизненного цикла биоинноваций.

На основе изложенных теоретических и методических основ эколого-экономического анализа использования биоинноваций усовершенствован научно-методический подход к налоговому регулированию процессов использования биоинноваций, который предусматривает корректировку ставки налога на прибыль в зависимости от уровня экологической нагрузки, что даст возможность стимулировать субъектов хозяйствования к сбалансированной эколого-экономической деятельности, регулировать масштабы использования биоинноваций и аккумулировать финансовые ресурсы для компенсации убытков, вызванных использованием биоинноваций в производстве и потреблении.

Ключевые слова: биоинновации, жизненный цикл биоинноваций, стадия экопоследствий, эколого-экономический уровень биоинноваций, уровень эколого-экономической безопасности, биорента, уровень экологической нагрузки.

SUMMARY

Abramchuk M.Yu. Ecologic and economic bases of the use of bioinnovations. – Manuscript

The dissertation for the acquisition of the scientific degree of the candidate of economic science on a speciality 08.00.06 – economic of nature use and environmental protection. – Sumy State University, Sumy, 2011.

The modern state of the world practice of biotechnologies using is analysed in dissertation, the essence and maintenance of concept "bioinnovation" is researched,

classification of bioinnovations is improved, key ecologic and economic problems and risks of the use of bioinnovations in production and consumption are defined on the basis of analysis of ecologic and economic consequences of realization of bioinnovations providing of ecologic and economic safety of society development.

The authorial determinations of concepts "bioinnovation", "bioinnovations life cycle" (BLC) and stage of "eco-consequences" of BLC are offered. The author offers the improving of the methodical approaches to the estimation of ecological risks based on the using of index of ecologic and economic safety which characterizes the level of violation of terms of the ecologic and economic system reproduction as a result of the use of bioinnovations in a production and consumption. Definition of concept "biorent" is examined.

The recommendations are worked out in relation to the ecologically oriented adjusting of bioinnovations realization processes based on expounded theoretical and methodical bases of ecologic and economic analysis of the use of bioinnovations.

It is offered the scientific and methodical approach to forming of the system of ecologic and economic ground of the use of bioinnovations bases on the estimation of ecologic and economic level of bioinnovations in relation to the "production-consumption" and "eco-consequences" stages of bioinnovations life cycle.

Key words: bioinnovations, bioinnovations life cycle, stage of eco-consequences, ecologic and economic level of bioinnovations, biorent, system of ecologic and economic ground of the use of bioinnovations.

Підписано до друку 11 травня 2011 р.

Формат 60x90/16. Ум. друк. арк. 1,1. Обл.-вид. арк. 0,9. Тираж 100 пр. Замовлення № 648.

Видавець і виготовлювач

Сумський державний університет,

вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3062 від 17.12.2007 р.