

УДК 339.3: 662.4

Б. В. Позріщук,
 д. е. н., професор, Вінницький навчально-науковий інститут економіки
 Тернопільського національного економічного університету, м. Вінниця

ПОТЕНЦІЙНІ ФАКТОРИ АКТИВІЗАЦІЇ БІОЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ В КОНТЕКСТІ РЕФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

B. Pohrischuk,
 Prof., Vinnytsia Education and Research Institute of Economics Ternopil National Economic University, Vinnytsya

POTENTIAL FACTORS BIO-ECONOMY ENHANCE DEVELOPMENT IN THE CONTEXT
 OF REFORMING THE NATIONAL ECONOMY

У статті обґрунтовано основоположні засади та виділено потенційні фактори активізації біо-економічного розвитку в контексті зміни стану соціальної і природо-ресурсної компоненти суспільного розвитку як напрямку реформування національної економіки. Досліджено систему взаємозв'язку біо- та економічної систем на основі концепцій їх формування. Визначено та обґрунтовано роль біоекономіки в структурі сучасної системи ведення господарства та її вплив на економічний розвиток. Біоекономіка розглядається як засіб гармонізації відносин між природою та суспільством та реалізації потреб суспільства на якісно новому рівні, з урахуванням факторів перебігу біологічних процесів та можливостей відновлення природних ресурсів. У роботі автором розглянуто перспективні напрями розвитку біоекономіки та запропоновано ціннісно-орієнтаційну систему заходів щодо відновлення природно-ресурсного потенціалу для розвитку біоекономіки.

In the article the basic principles and selected potential factors bio-economy enhance development in the context of changes in the state of social and natural resource components of social development as the direction of reforming the national economy. The system of interconnection of biological and economic systems based on the concepts of their formation. Defined and reasonable role in the bio-economy structure of modern systems of farming and its impact on economic development. Bio-economy as a means of harmonizing relations between nature and society and implementation needs of society to a new level, taking into account factors course of biological processes and possibilities of restoring natural resources. In this paper, the author discussed perspective directions of development of the bio-economy and offered value-orientation of measures to restore natural resources for the development of bio-economy.

*Ключові слова: національна економіка, біоекономіка, відновлення, природно-ресурсний потенціал.
 Key words: national economy, bio-economy, restoration, natural resource potential.*

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

У сучасних умовах розширюється не тільки склад природних ресурсів, що залучаються в економічну діяльність, але й загальний обсяг промислових та інших

відходів, що викидаються у природне середовище. Така ситуація вимагає дієвої політики щодо збереження природного середовища за умови підвищення ефективності господарської діяльності; пошуку нових організаційно-

управлінських й технологічних факторів; наукового обґрунтування раціонального використання наявного біологічного потенціалу для розвитку окремих галузей та економіки в цілому.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

В економічній літературі багато уваги приділяється вивченню категорії "економічний розвиток" оскільки, проблема забезпечення зростання і розвитку завжди була визначальною в діяльності практиків і теоретиків з початку нового часу. Дослідженням процесу розвитку та економічного зростання займалися А. Сміт, Д. Рікардо, К. Маркс, А. Маршал, Дж. Кейнс, Р.М. Солоу, Дж. Хікс та ін. Подальші розробки, що стосуються сучасних умов господарювання досліджувались в працях В. Босенка, В. Бурлачкова, А. Гальчинського, В. Гейця, М. Згуровського, В. Зуєва, В. Іноземцева, Л. Корнійчука, І. Лукінова, С. Мочерного, Б. Пасхавера, Ю. Пахомова, Г. Попова, І. Тарасенко, Є. Савельєва, В. Сенчагова, А. Чухна, І. Фролова. Проблеми біоекономічного розвитку присвячені праці: В. Борисової, М. Гладія, Б. Данилишина, М. Калінчика, О. Карасьова, П. Корнюка, Н. Макарової, В. Мельник, М. Талавіри, О. Ульянченко, М. Хвесика та ін. Так, в роботах науковці приділяють значну увагу вирішенню проблем формування та реалізації дієвих механізмів по вирішенню екологічних проблем й пошуку шляхів фінансування природоохоронних заходів. Проте, нині особливої актуальності набувають питання соціального розвитку, фінансового й продовольчого забезпечення, зважаючи на природно-кліматичні, біологічні та екологічні наслідки, передусім через використання нових підходів до їх комплексного вирішення.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Метою роботи є обґрунтування основоположних засад та виділення потенційних факторів активізації біоекономічного розвитку в контексті реформування національної економіки; виявлення взаємозв'язку біо- та економічної систем на основі концепцій їх формування; визначення та обґрунтування ролі біоекономіки в структурі сучасної системи ведення господарства та її впливу на економічний розвиток. Теоретико-методологічною базою дослідження є системно-комплексний підхід до опрацювання питань функціонування біо- та економічної систем, наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених. Для виконання завдань дослідження використано: абстрактно-логічний, монографічний, метод узагальнення та порівняння.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Розвиток є закономірною зміною всіх видів матерії і мислення, тому може розглядатись як: категорія діалектики й руху в матеріальному світі; предмету вивчення в філософії; категорії, що використовується при визначенні соціально-економічних змін; системи факторів зміни економіки.

У результаті розвитку виникає новий якісний стан об'єкта. Існуючу характеристику розвитку складає час,

оскільки будь-який розвиток здійснюється в реальному часі, що впливає на його направленість. Розвиток — це закономірна якісна зміна матеріальних та ідеальних об'єктів, що характеризується як безповоротній та направлений процес. Зворотні зміни є характерними для процесів функціонування, тобто циклічного відтворення постійної системи зв'язків і відносин; при відсутності направленості змін не можуть накопичуватися, що позбавляє процес характерний для розвитку єдиного внутрішнього взаємозв'язку; відсутність закономірностей характеризує випадкові зміни [1].

Проблема економічного розвитку базується на двох аксіомах: потреби суспільства безмежні; ресурси суспільства, необхідні для виробництва товарів і послуг, обмежені і рідкісні. Так А. Смітт вважав виникнення ринків є наслідком обмеженості економічних ресурсів, обмеженості виробничих можливостей людини і суспільства. Економічні ресурси і виробничі можливості людини обмежені відносно, у порівнянні з їх безмежними потребами, які реалізуються через виробництво. А це в загальному вигляді зводиться до ціленаправленої діяльності людей на задоволення своїх потреб, де взаємодіють основні фактори виробництва — праця, земля, капітал [2].

Під впливом фактору часу розвиваються та формуються нові потреби суспільства. Зростають вимоги населення до продуктів харчування, в першу чергу щодо якісних характеристик, генетики, екологічної безпеки. У результаті сукупний попит стає більш динамічним, а його імпульси виробництву — більш відчутними, що визначає розвиток як прогресивний, поступальний процес.

Сьогодні вчені зводять проблему визначення історичної перспективи переважно до переходу від індустріальної стадії цивілізаційного розвитку до постіндустріальної. Хоча часом ця стадія визначається як змішане суспільство, все ж вона гіперболізується, наділяється переважно позитивними ознаками, що зумовлені науково-технічним розвитком позбавляють людство багатьох негараздів [3].

Поширеним явищем на сучасному етапі є перенесення екологічно небезпечних виробництв у країни, що розвиваються, трансфер застарілих та небезпечних для здоров'я людини технологій у менш розвинуті країни, поширення за посередництвом, насамперед, інформаційної глобалізації соціальних проблем, захворюваності у країнах "третього світу" тощо. Описані процеси справді чинять негативний вплив на соціально-економічний розвиток країн, що розвиваються, зумовлюють складні демографічні проблеми і тому дійсно призводять до зниження темпів зростання населення у них, а навіть і депопуляції [4]. Проте, на наш погляд, така ситуація спричинена не стільки бажанням певних політичних та фінансових еліт зашкодити соціальному благополуччю країн, що розвиваються, як природному прагненню населення розвинутих країн покращити якість середовища його життєдіяльності.

Людство дедалі глибше усвідомлює загрози, які несе в собі нарощування несприятливих тенденцій у динаміці показників стану соціальної і природо-ресурсної компоненти суспільного розвитку. Це спонукає форсу-

вати наукові розробки та прийняття управлінських рішень щодо забезпечення екологічно збалансованого і соціально орієнтованого економічного зростання [5]. Першочергового значення нині набуває якість останнього, яка характеризується досягненням певних соціальних й екологічних стандартів. У свою чергу, необхідний рівень якісного зростання забезпечується шляхом оптимізації внутрішніх пропорцій розвитку економічних систем, їх структурної збалансованості.

Системну визначеність економічного простору, що формується, характеризують зростаюча відкритість, багаторівнева цілісність, синергетичність і комунікативність. У цьому просторі розміщується і сфера матеріального виробництва, цінності якого не девальвуються, а лише вмонтовуються в якісно нову систему економічних орієнтирів. Отже, йдеться про кореляцію домінуючого начала економіки, вихідною точкою якої стають гуманістичні цінності та орієнтири, про формування нової багатоструктурної за своїми функціональними характеристиками економіки, яка фокусується на антропологічному вимірі своїх результатів, економіки в якій людина знаходить себе, відтворює себе не лише як суб'єкт, а й як об'єкт продукуючого процесу.

Нині для кожного неупередженого аналітика очевидно є зростаюча актуальність відповідних узагальнень: досягнувши свого мислячого стану, життя, суспільство в цілому, в тому числі й економіка, не можуть реалізовуватися структурно, не піднімаючися на вищі щаблі свідомого. Ми маємо на увазі принципову закономірність, згідно з якою розвиток ототожнюється з системним поглибленням свідомого, зводиться до де-факто цього процесу. Поглиблення свідомого стає критерієм розвитку, слугує його мірою [6].

Дослідження факторів економічного розвитку дозволяє запропонувати певні критерії їх розмежування та групування:

- рівень значимості: ресурси (потенційні фактори), джерела, рушійні сили, засоби пожвавлення джерел та активізації рушійних сил, фактори;
- характер впливу: фактори екстенсифікації та інтенсифікації; підсилюючого, послаблюючого, гальмівного характеру;
- ступінь впливу: безпосереднього і опосередкованого;
- спрямованість впливу: екзогенні (зовнішні) та ендогенні (внутрішні);
- структура економічної системи: фактори розвитку структурних елементів системи, зокрема якісного вдосконалення та кількісного зростання продуктивних сил, розвитку економічних відносин, вдосконалення господарського механізму;
- етапи та цільові орієнтири розвитку макроекономічних систем: визначення таких факторів можливе лише в процесі дослідження форм проявів законів та закономірностей розвитку систем [7, с. 119].

В екологічному аспекті біоекономіка може і повинна розглядатися як засіб гармонізації відносин між природою та суспільством. Біоекономіка дозволяє відокремити економічне зростання від негативного впливу на довкілля. Історично завжди існував

прямий зв'язок між економічним зростанням, споживанням енергії і негативним впливом на довкілля [8, с. 10].

Поняття "біоекономіка" базується на парадигмах виробництва, яке пов'язане із біологічними процесами, використовує природні ресурси із навколишнього середовища, потребує мінімальних витрат енергії і не забруднює довкілля, оскільки вхідні ресурси використовуються не один раз та повністю перетворюються в економіці на основі передових розробок від першого до четвертого покоління.

Біоекономіка в перспективі має стати визначальним сектором розвитку економіки, сприяти її системному оновленню.

Застосування системного підходу при відпрацюванні методології дослідження проблем розвитку базується на певних особливостях даного процесу:

- цілісність передуює розвитку функціональних утворень в її межах та породжує систему взаємозв'язків між ними;
- кількість компонентів системи, що визначають її розмір, рівень розвитку, складність, тип, спеціалізацію має бути мінімальним, але достатнім для реалізації цілей системи;
- структура системи має бути гнучкою, з найменшою кількістю зв'язків жорсткого характеру, здатною швидко перенастроюватися на виконання нових завдань, що основою пристосування до змінних умов;
- гарантувати умови мінімізації впливу змін вертикальних компонентів системи, шляхом обґрунтованого рівня делегування повноважень суб'єктів управління, забезпечувати оптимальну самостійність і незалежність об'єктів управління в соціально-економічних і виробничих системах;

— вивчення ієрархічності системи та процесу її структуризації слід розпочинати з визначення систем вищого рівня, рівень підпорядкування і встановлення зв'язків між підсистемами;

— при встановленні взаємозв'язків та визначення взаємодії системи із зовнішнім середовищем необхідно передусім формувати параметри "виходу", а потім формувати системи впливу факторів макро- і мікросередовища, вимоги до "входу", канали зворотного зв'язку та проектувати параметри процесів в системі;

— в умовах зростання глобальної конкуренції та міжнародної інтеграції слід прагнути до зростання рівня відкритості системи при умові забезпечення її економічної, технічної, інформаційної, екологічної безпеки.

"Зелена біоекономіка" як джерело сировини для біопродукції — ключовий сектор в розвитку біоекономіки. І саме в ньому сконцентровані головні проблеми біоекономіки, що заважають динамічному розвитку.

Концепція "зеленої" економіки не суперечить та не замінює концепцію сталого розвитку, однак нині все більшого поширення набуває визнання того, що досягнення сталості майже повністю залежить від створення правильної економіки. За десятиліття, коли нові багатства створювалися з використанням моделі "коричневої" економіки суспільство не вирішило таких проблем, як соціальна маргіналізація і виснаження ресурсів, а

людство ще не досягнуло визначених цілей розвитку. Сталий розвиток залишається найважливішою довгостроковою метою, але для його досягнення потрібні зміни в напрямі біологізації економіки.

Для переходу до "зеленої" економіки повинні бути створені умови, що сприяють цьому. До таких умов слід віднести: розробку нормативно-правової бази, інструменти державної політики щодо субсидій та стимулів у природокористуванні, розвиток природоохоронної інфраструктури, розширення міжнародної співпраці, збільшення товароруху та "зелені" інвестиції.

Нааявні нині умови сприяють збереженню "коричневої" економіки, яка, крім іншого, у значній мірі залежить від використання природних ресурсів та енергії. І навпаки, умови, що сприяють переходу до "зеленої" економіки, можуть підготувати підґрунтя для успішного державного і приватного інвестування в "озеленення" світових економік.

На національному рівні прикладами таких умов є: коригування фіскальної політики, реформування і скорочення надання субсидій шкідливих для навколишнього середовища; використання нових ринкових інструментів: залучення державних інвестицій в ключові "зелені" сектори; перехід до "зелених" державних закупівель; вдосконалення екологічних правил і положень, а також забезпечення їх застосування на державному рівні. На міжнародному рівні також існують можливості вдосконалення ринкової інфраструктури, зовнішньо-торгівельних потоків і потоків фінансової допомоги, а також розвитку міжнародного співробітництва [9].

Моделювання світової економіки та світового ринку праці, не виявило значної різниці між загальною зайнятістю в "коричневій" економіці і зайнятістю в разі "зеленого" інвестування. Це узгоджується з результатами попередніх досліджень, які показали відсутність зростання або лише помірне підвищення зайнятості. Отже, у короткостроковій і середньостроковій перспективі, за відсутності додаткових заходів, пряма зайнятість у сценарії "зеленого" інвестування може дещо зменшитися, через необхідність скорочення надмірного використання ресурсів.

У період з 2030 по 2050 роки "зелені" інвестиції могли б привіяти або навіть збільшити зайнятість населення відносно рівня "коричневої" економіки. Оскільки в умовах "коричневої" економіки зростання зайнятості буде стримуватися нестачею ресурсів і електроенергії. У сценаріях "зелених" інвестицій зайнятість у сільському господарстві, будівництві, лісовій промисловості та в системі транспорту зростає у короткостроковій, середньостроковій і довгостроковій перспективах швидше, ніж при моделі "коричневої" економіки. Наступного десятиліття світова зайнятість у сільському господарстві могла б підвищитися на 4%. Інвестування у збереження та відновлення лісів могло б підвищити до 2050 року офіційну зайнятість населення на 20% [9].

Плата за неефективне використання природних ресурсів має стати найважливішим стимулюючим фактором, що сприятиме їх раціональному використанню. Як зазначає М.А Хвесик: "Засобом досягнення екологіч-

ної безпеки є комплекс еколого-економічних інструментів, серед яких особливу роль повинні відігравати плата за забруднення, навколишнього природного середовища й чи використання природних ресурсів, система економічного стимулювання природоохоронної діяльності, яка б сприяла формуванню екологічно доцільного поведіння виробника і споживача" [10]. Відтак, людству необхідно прикласти максимум зусиль для відновлення природного середовища, якому заподіяно шкоди в процесі господарської діяльності людини.

Важливою і невід'ємною складовою розвитку біо-економіки є концентрація природно-ресурсного потенціалу і його спроможність до самовідновлення. Особливої актуальності кількісні і якісні характеристики природно-ресурсного потенціалу набувають в аграрному секторі економіки, у якому рівень залежності результатів виробництва тісно пов'язаний із природно-ресурсною основою, у тому числі через взаємозв'язок природних ресурсів за видами.

Під відновленням природного середовища розуміють комплекс заходів, спрямованих на підтримку параметрів природних систем у межах, сприятливих для здійснення їхніх функцій. Поняття відновлення природи включає широкий спектр дій, в якому людина бере на себе інтенсифікацію, корегування репродуктивності екосистем, змінювання для досягнення цих цілей геологічної і біологічної систем [11].

Тому відновлення природно-ресурсної основи для розвитку біоекономіки як комплекс дій направлених на забезпечення можливостей щодо використання природних ресурсів за видами передбачає цілеспрямовану діяльність щодо розвідки і підготовки до видобутку корисних копалин для невідтворюваних ресурсів; системне підтримання природних ресурсів та біорізноманіття на рівні, необхідному для забезпечення можливостей у самовідновленні; збереженні екосистем та мінімізації шкідливого впливу на них господарської діяльності людини.

Відновлювання природно-ресурсного потенціалу є одним з головних економічних чинників на рівні держави, яке пов'язане із необхідністю забезпечення продовольчої безпеки світу, розвитком біоенергетики, збереження екосистем і забезпечення можливостей для самовідновлення природних ландшафтів.

Необхідною умовою стимулювання ресурсозбереження є розробка системи заходів щодо заохочення дослідження та впровадження нових джерел енергії, функціонування безвідходного та маловідходного виробництва. З метою цілеспрямованого розв'язання організаційно-економічних питань на шляху розвитку біоекономіки, актуалізації проблем біологізації виробничих процесів, забезпечення сталого економічного розвитку необхідно здійснити оцінку функціонування господарських структур з екологічних позицій і внести необхідні корективи щодо їх діяльності, виявити та нівелювати причини природо-місткості економіки та зменшити вплив стримуючих факторів розвитку, розробити та впровадити на загальнонаціональному рівні стратегію біоекономічного розвитку.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Біоекономіка як синтезуюче поняття відображає потребу національного господарського комплексу у вжитті комплексу суспільних відносин з виробництва, розподілу, обміну і споживання з урахуванням потреб біосистеми. Стосовно людини біологічна сторона цього поняття розглядається в єдності з технічними, економічними та соціальними сторонами життя суспільства. Передумовою формування біоекономічного потенціалу є спрямованість на покращення суспільного добробуту на якісно новій основі, що базується на парадигмах виробництва, яке пов'язане із біологічними процесами, використовує природні ресурси із навколишнього середовища, потребує мінімальних витрат енергії і не забруднює довкілля. При цьому поєднання економічних, соціальних і екологічних пріоритетів розвитку характеризує можливості активізації ознак сталості.

Напрями розвитку біоекономіки в перспективі повинні бути спрямовані на збереження, збільшення і відновлення природного капіталу як найважливішого економічного активу і джерела суспільних благ. Зростання доходів і зайнятості населення можливе через підвищення ефективності використання енергії та ресурсів, запобіганню втраті біорізноманіття та екосистемних послуг. Для реалізації таких заходів необхідні державні і приватні зусилля. Передусім, мова йде про підтримку біовиробництва за допомогою цільових державних програм, реформ у сфері регуляторної та податкової політики. Подальших досліджень потребує механізм переходу на біоекономічну концепцію розвитку, яка дозволить вирішувати соціальні, фінансові, та екологічні проблеми комплексно.

Література:

1. Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. — 5-е изд. — М.: Политиздат, 1987. — 590 с.
2. Смит А. Исследования о природе и причинах богатства народов / А. Смит. — М.: Наука, 1993. — 129 с.
3. Корнійчук Л. Теоретичні основи реалізації концепції сталого розвитку / Л. Корнійчук // Економіка України. — 2010. — № 2. — С. 72—79.
4. Чорна Н.П. Інноваційний розвиток сфери виробництва продуктів харчування та ризики продовольчої безпеки: [монографія] / Н.П. Чорна. — Львів: Ліга-Прес, 2012. — 296 с.
5. Виклики і шляхи агропромислового розвитку / [Пасхавер Б.Й., Шуравська О.В., Молдаван Л.В. та ін.]; за ред. акад. УААН Б.Й. Пасхавера; НАН України; Ін-т екон. та прогнозів. — К., 2009. — 432 с.
6. Гальчинський А. Економічний розвиток: методологія оновлення парадигми / А. Гальчинський // Економіка України. — 2012. — № 7. — С. 4—17.
7. Проданова Л.В. Фактори розвитку економічних систем / Л.В. Проданова // Економіка і управління в умовах глобалізації: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (1 грудня 2010 р.): тези доп. — Донецьк, 2010. — С. 117—120.
8. Талавира М.П. Теоретичні аспекти розвитку біоекономіки в Україні / М.П. Талавира, О.М. Талавира // Вісник Сумського національного аграрного університе-

ту. — (Серія: Економіка та менеджмент). — 2013. — Вип. 4 (55). — С. 9—12.

9. Навстречу "зеленой" экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности — обобщающий доклад для представителей власных структур // [Електронний ресурс]. — Режим доступу: www.unep.org/greeneconomy

10. Хвесик М.А. Екологічна криза в Україні: соціально-економічні наслідки та шляхи подолання / М.А. Хвесик, А.В. Степаненко // Економіка України. — 2014. — № 1 (626). — С. 74—87.

11. Борисова В.А. Відтворення природного потенціалу АПК: економічні аспекти / В.А. Борисова // Суми: Вид-во "Довкілля", 2003. — 372 с.

References:

1. Frolov, I.T. (1987), *Filosofskij slovar'* [Philosophical Dictionary], Politizdat, Moscow, Russia.
2. Smit, A. (1993), *Issledovaniya o prirode i prichinah bogatstva narodov* [Research on the nature and causes of the wealth of Nations], Nauka, Moscow, Russia.
3. Korniychuk, L. (2011), "Theoretical basis of the implementation of sustainable development", *Ekonomika Ukrainy*, vol. 2, pp. 72—79.
4. Chorna, N.P. (2012), *Innovatsijnyj rozvytok sfery vyrobnytstva produktiv kharchuvannia ta ryzyky prodovol'choi bezpeky* [Innovative development areas of food production and food safety risks], Liha-Pres, Lviv, Ukraine.
5. Paskhaver, B.I. Shuravska, O.V. and Moldovan, L.V. (2009), *Vykylyky i shliakhy ahropromyslovoho rozvytku* [The challenges and ways of agroindustrial development], Press of NAN Ukraine, Institute of economics and forecasting, Kyiv, Ukraine.
6. Galchynski A. (2012), "Economic development: methodology revised paradigm", *Ekonomika Ukrainy*, vol. 7, pp. 4—17.
7. Prodanova, L.V. (2010), "Factors development of economic systems", *Zbirka dopovidej na Mizhнародnij ekonomichnij konferentsii* [Conference Proceedings of the International Economic Conference], National University, Donetsk, Ukraine, pp. 117—120.
8. Talavyrya, M.P. and Talavyrya, O.N. (2013), "Theoretical aspects of progress of bio-economy in Ukraine", *Bulletin of Sumy National Agrarian University*, (Series: Economics and Management), vol. 4 (55), pp. 9—12.
9. UNEP (2011), "Towards a "green" economy: pathways to sustainable development and poverty eradication — a synthesis report to representatives of power structures", available at: http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/GER_synthesis_ru.pdf (Accessed 31 January 2016).
10. Hvesyk, M.A. and Stepanenko, A.V. (2011), "Ecological crisis in Ukraine: the socio-economic consequences and remedies", *Ekonomika Ukrainy*, vol. 1, pp. 74—87.
11. Borysova, V.A. (2003), *Vidtvorennia pryrodnoho potentsialu ahropromyslovoho kompleksu: ekonomichni aspekty* [Reproduction natural potential of agroindustrial complex: economic aspects], Dovkillia, Sumy, Ukraine. *Стаття надійшла до редакції 14.02.2016 р.*