

УДК 338.439.62

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ФУНКЦІОНУВАННЯ СОЦІО-ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

ГОЛТВЕНКО О.В.,

аспірант,

**Донецький державний університет
(м. Маріуполь)**

В статті доведено необхідність інноваційного розвитку суб'єктів господарювання в Україні, діяльність яких формує «соціо-еколого-економічну систему» регіону та країни в цілому. Уточнено поняття «соціо-еколого-економічної системи» та виокремлено складові визначення ефективності напрямку інноваційного розвитку СЕЕС. Запропоновано схему вибору напрямків інноваційного розвитку соціо-еколого-економічної системи.

Ключові слова: механізм; інновація; політика; державне регулювання; соціальний і економічний; функціонування.

В статье доказана необходимость инновационного развития субъектов хозяйствования в Украине, деятельность которых формирует «социо-эколого-экономическую систему» региона и страны в целом. Уточнено понятие «социо-эколого-экономической системы» и выделены составляющие определения эффективности направления инновационного развития СЕЭС. Предложена схема выбора направлений инновационного развития социо-эколого-экономической системы.

Ключевые слова: механизм; инновация; политика; государственное регулирование; социальный и экономический; функционирование.

In the article the necessity of innovative development entities in Ukraine, which creates a «socio-ecological-economic system» of the region and the country as a whole, has been proved. The concept of «socio-ecological-economic system» has been specified and the components determining the effectiveness of innovative development of SEES direction have been justified. The scheme to opt for the directions of innovative development of socio-ecological-economic system has been developed.

Keywords: mechanism; innovation; politics; public management; social; economical; functioning

Постановка проблеми. Зростаючий ступінь відкритості економіки України за умов інтеграції у європейську економічну спільноту та з огляду на підсилення впливу країн із високим рейтингом глобалізації, збільшують еколого-економічний тиск на суб'єкти господарювання та стимулюють нормотворчість. Серед країн-лідерів із інноваційного розвитку в 2016 році – Японія, США, Сполучене Королівство та Німеччина – виділяються в плані «якості інновацій», важливого індикатора, що відображає рівень розвитку вищої освіти, число наукових публікацій і кількість поданих міжнародних заявок на патенти. Країни усе більшою мірою переходять на інноваційний шлях розвитку, частка інновацій

(нових технологій, нових продуктів, способів їхньої реалізації, організації їхнього виробництва і збуту) у загальному обсязі отриманого прибутку неухильно зростає. В глобалізованому світі стають непопулярними стратегії розвитку, які передбачають досягнення мети ціною порушення природоохоронних вимог, спираються на застарілі екологічні норми, більшість яких не гармонізовані та не відповідають міжнародним стандартам.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Суттєвий вклад щодо вивчення процесів інноваційного розвитку внесли такі вчені як: С.С. Арутюнян [1], В.М. Геєць [2], В.А. Гросул [3], Н.В. Данік [4], А.В. Ключник [5], Г.І. Мерніков [6], Л.І. Федулова [7] та інші. Однак, розробка заходів щодо інноваційного розвитку еколого-економічних систем та формування стратегічних напрямів в контексті процесів реформування в країні залишаються актуальними.

Метою статті є визначення умов, факторів і тенденцій інноваційного розвитку соціо-еколого-економічних систем.

Вклад основного матеріалу дослідження. Нажаль, сучасний стан інноваційної діяльності в Україні більшістю науковців [1–7] визначається як кризовий, а також як такий, що не відповідає існуючому рівню інноваційних процесів в економіках країн, що динамічно розвиваються.

Постійне скорочення реальних обсягів фінансування науково-технічного комплексу та відсутність дієвої державної науково-технічної політики не дають підстав для висновку про наявність реального підґрунтя для переходу до інноваційної моделі розвитку.

Згідно з даними, наведеними в роботі [5], сьогодні існує нагальна потреба реформування науково-технічного комплексу, що має бути побудований за принципами частих змін цілей та завдань та без урахування таких факторів функціонування й розвитку науково-технічного потенціалу, як активна та передбачувана державна підтримка, формування попиту на наукові досягнення з боку реального сектора економіки тощо. На нашу думку, врахування потреб виробників, реального сектору економіки є вкрай необхідним, таким, що буде сприяти не тільки розвитку промисловості, але й держави в цілому.

Незважаючи на різні погляди на проблему оновлення науково-технічного комплексу, більшість фахівців визнає необхідність його реформування. Але таке, безумовно першочергове, завдання не знаходить державної підтримки в Україні. Доказом цього можуть бути дані табл. 1, що характеризують динаміку зменшення масштабів інноваційної діяльності за період 2000 – 2015 рр.

Тому, в умовах вимог та потреб, що характеризують сучасний етап розвитку національної економіки України, є доцільним та необхідним розглядати діяльність кожного суб'єкту господарювання (або сукупності таких комерційних структур на певній території) як соціо-еколого-економічну систему, функціонування якої має не тільки економічні результати, але й екологічні наслідки та потребує постійного впровадження інноваційних екологічно чистих підходів та ресурсозберігаючих технологій.

Як видно з таблиці, питома вага підприємств України, що займалися інноваціями дещо коливається, але за останні роки не досягає максимуму за аналізований період – 18 %, який був відмічений у 2000 та 2002 роках.

Слід також зазначити, що останні два роки не є показовими з інноваційного розвитку підприємств, адже бракує статистичних даних за двома регіонами, а

кількість переміщених юридичних адрес підприємств дещо знижує об'єктивність показника динаміки інноваційного розвитку.

Таблиця 1.

Інноваційна активність вітчизняних підприємств за роками [8]

Рік	Питома вага підприємств, що займалися інноваціями, %	Загальна сума витрат, млн. грн.
2000	18,0	1 760,1
2001	16,5	1 979,4
2002	18,0	3 018,3
2003	15,1	3 059,8
2004	13,7	4 534,6
2005	11,9	5 751,6
2006	11,2	6 160,0
2007	14,2	10 850,9
2008	13,0	11 994,2
2009	12,8	7 949,9
2010	13,8	8 045,5
2011	16,2	14 333,9
2012	17,4	11 480,6
2013	16,8	9 562,6
2014*	16,1	7 695,9
2015*	17,36	13 813,7

*дані наведені без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та зони проведення антитерористичної операції

Структуру джерел фінансування інноваційної діяльності в Україні можна відображені в табл. 2. Згруповані на підставі аналізу літературних даних фактори впливу на інноваційну складову підприємств можна віднести до наступних груп:

- політичні;
- нормотворчі;
- економічні (інвестиційний клімат);
- соціальні (рівень соціальних флуктуацій, довіри в суспільстві, задоволеність життям).

Одним із факторів, який відноситься до групи соціальних, можна вважати задоволеність екологічним станом території, яка представляє собою певну соціо-еколого-економічну систему, та впливом техногенного навантаження на безпеку життєдіяльності населення цієї території.

Для подальшого аналізу основ інноваційного розвитку функціонування соціо-еколого-економічних систем слід уточнити саме поняття «соціо-еколого-економічна система» (СЕЕС). Аналіз наведених в літературі дефініцій дає можливість зробити висновок, що більшість вчених розглядають СЕЕС саме як систему, виділяючи основні її складові (соціальну, екологічну та економічну) і наголошуючи на їх взаємозалежності та взаємообумовленості в процесі виробництва матеріальних благ для цілей економічного зростання й сталого розвитку [10]. У цілому ж можна стверджувати, що сьогодні не існує загальноприйнятого визначення «соціо-еколого-економічної системи», проте, на нашу думку, всі відомі визначення достатньо близькі за своєю суттю.

Таблиця 2.

Джерела фінансування інноваційної діяльності в Україні, млн. грн. [9]

Рік	Загальна сума витрат, млн. грн.	У тому числі за рахунок коштів, млн. грн.			
		власних	державного бюджету	іноземних інвесторів	інші джерела
2000	1 757,1	1 399,3	7,7	133,1	217,0
2001	1 971,4	1 654,0	55,8	58,5	203,1
2002	3 013,8	2 141,8	45,5	264,1	562,4
2003	3 059,8	2 148,4	93,0	130,0	688,4
2004	4 534,6	3 501,5	63,4	112,4	857,3
2005	5 751,6	5 045,4	28,1	157,9	520,2
2006	6 160,0	5 211,4	114,4	176,2	658,0
2007	10 850,9	7 999,6	144,8	321,8	2 384,7
2008	11 994,2	7 264,0	336,9	115,4	4 277,9
2009	7 949,9	5 169,4	127,0	1 512,9	1 140,6
2010	8 045,5	4 775,2	87,0	2411,4	771,9
2011	14 333,9	7 585,6	149,2	56,9	6 542,2
2012	11 480,6	7 335,9	224,3	994,8	2 925,6
2013	9 562,6	6 973,4	24,7	1 253,2	1 311,3
2014*	7 695,9	6 540,3	344,1	138,7	672,8
2015*	13 813,7	13 427,0	55,1	58,6	273,0

*дані наведені без урахування тимчасово окупованої території АРК, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції

Отже, інноваційний процес в функціонуванні соціо-еколого-економічних систем доцільно розглядати з різних позицій та з різним ступенем деталізації [11]:

по-перше, як паралельно-послідовне здійснення науково-дослідної, науково-технічної, виробничої діяльності та маркетингу в умовах сталого розвитку окремої СЕЕС;

по-друге, як етапи життєвого циклу нововведення й інновації, а саме, від виникнення ідеї до її розроблення та поширення в рамках конкретного еколого-інноваційного проекту з урахуванням особливостей певної СЕЕС;

по-третє, як процес інвестування та фінансування, а також розроблення та поширення нового виду продукту чи послуги, що має відповідати стандартам відповідної СЕЕС.

Таким чином, інноваційний розвиток СЕЕС передбачає сукупність процесів створення, впровадження та поширення інновацій у рамках СЕЕС. Основною сутністю інновації та інноваційної діяльності в цьому випадку є трансформаційні зміни в економічному, екологічному та соціальному середовищі відповідної СЕЕС, які розглядаються як джерело доходу від еколого-інноваційних проектів.

Інноваційний шлях розвитку СЕЕС передбачає функціонування системи згідно з такими принципами [12]:

адаптивності – прагнення до підтримання певного балансу зовнішніх і внутрішніх можливостей розвитку (внутрішніх спонукальних мотивів діяльності СЕЕС, і зовнішніх, що генеруються ринковим середовищем);

динамічності – динамічне приведення у відповідність цілей і спонукальних

мотивів (стимулів) функціонування СЕЕС, як в процесах оновлення продуктивного виробництва, так і щодо дій персоналу;

самоорганізації – самостійне забезпечення підтримки умов функціонування, тобто самопідтримка обміну ресурсами (інформаційними, матеріальними, фінансовими) як між елементами виробничо-збутової системи відповідної СЕЕС, а так і з зовнішнім середовищем;

саморегуляції – коригування системи управління СЕЕС відповідно до змін у середовищі функціонування умов взаємодії елементів ЕЕС системи;

саморозвитку – самостійне забезпечення умов тривалого виживання і сталого розвитку СЕЕС (відповідно до її місії і прийнятої мотивації діяльності) [13].

На цих принципах повинна функціонувати і система управління інноваційним розвитком суб'єктів господарської діяльності, що є елементами СЕЕС певної території.

Таким чином, існує об'єктивна необхідність коригування традиційних поглядів на функціонування еколого-економічних систем у напрямку інноваційного розвитку, в рамках якого прискорення темпів НТП призводить до швидкого оновлення асортименту продукції, все більшої індивідуалізації запитів споживачів, урізноманітнювання ринків за своєю структурою за умови підвищення рівня екологічності продукції та зменшення негативних екологічних наслідків виробничої діяльності.

Таблиця 3

Вплив факторів економічного зростання на інноваційний розвиток СЕЕС

Фактори економічного зростання	Інтенсивність впливу на інноваційний розвиток
Зростання обсягів виробництва в рамках окремої СЕЕС	опосередкований
Розвиток продуктивних сил в рамках СЕЕС	потужний
Зростання технічного рівня, якості та екологічності продукції	потужний
Зростання обігового капіталу суб'єктів СЕЕС	опосередкований
Зростання обсягів інвестицій в СЕЕС	опосередкований
Прискорення науково-технічного прогресу	динамічний
Оновлення основних засобів виробництва господарюючих суб'єктів СЕЕС	потужний
Економічне використання природних ресурсів у територіальних межах СЕЕС	опосередкований
Поліпшення показників фінансової сталості суб'єктів господарювання в рамках СЕЕС	потужний
Активізація та розвиток напрямків зовнішньоекономічної діяльності	динамічний
Підвищення ефективності господарської діяльності	потужний
Адаптивність структури господарювання відповідно вимог сталого розвитку	динамічний
Зростання частки споживання інноваційних економічних продуктів	потужний
Ресурсозбереження та ощадливості виробництва	потужний
Поліпшення стану соціально-культурної сфери	потужний

У цьому аспекті доцільно визначити фактори економічного зростання в умовах інноваційного розвитку, які можуть бути використані як індикатори розвитку СЕЕС певного адміністративно-територіального утворення (табл. 3).

Аналіз інтенсивності впливу визначених факторів демонструє їх вирішальний вплив на економічне зростання, а також потребу в удосконаленні на їх основі існуючої моделі економічного розвитку, що має на меті формування можливостей для досягнення в рамках певної СЕЕС та держави в цілому поставлених цілей, а також підвищення добробуту населення та рівня життя в Україні до стандартів розвинутих країн (табл. 4).

Таблиця 4

Складові визначення ефективності напрямку інноваційного розвитку СЕЕС

Напрямок	Зміст очікуваного ефекту	Складові очікуваного інноваційного капіталу
Продуктовий	Очікуваний прибуток, отриманий в результаті впровадження та реалізації нової і / або оновленої продукції в рамках СЕЕС	Очікувані витрати в рамках СЕЕС на НДДКР (дослідження, розроблення, створення нововведення), впровадження, поширення та комерціалізацію нової і / або оновленої продукції
Технологічний	Очікуваний прибуток від реалізації додаткового обсягу продукції, отриманого за рахунок скорочення терміну виробничого циклу відповідної СЕЕС, збільшення продуктивності праці тощо, в результаті впровадження нової техніки, технології; очікуване зниження собівартості продукції в результаті економії ресурсної бази	Очікувані витрати на розроблення (купівлю), освоєння і впровадження нової техніки, технології
Організаційно-управлінський	Очікуваний прибуток від підвищення ефективності системи управління (отриманий, наприклад, за рахунок економії трудових ресурсів тощо)	Очікувані витрати на впровадження нових методів організації виробництва, маркетингу, системи управління, нових фінансових інструментів та методів, нових форм активізації персоналу
Ресурсний	Збільшення ресурсозабезпеченості, ресурсо-незалежності, зменшення ресурсоємності продукції, якщо нові ресурси дають можливість більш економно їх витратити тощо	Очікувані витрати на освоєння нових джерел сировини, матеріалів і / або нових підходів до використання традиційних
Ринковий	Очікуваний прибуток від реалізації продукції на нових ринках (регіонах, сегментах) збуту	Очікувані витрати на дослідження, аналіз, освоєння нових ринків (регіонів, сегментів)

Нормативно-правова база регулювання інноваційної діяльності в Україні є фрагментарною, суперечливою і тому недосконалою. Виконання прийнятих законів в інноваційній сфері є незадовільним [14]. Однак є визначеними підходи та кількісні орієнтири щодо здійснення структурних змін в Стратегії розвитку України на період до 2020 року, де основною метою є підвищення впливу інновацій на економічне зростання України, але не передбачено еколого-економічних критеріїв розвитку країни.

Все це свідчить, що структура і принципи управління інноваційним розвитком в Україні потребують докорінних змін. Ці зміни мають бути спрямовані на вирішення основних проблем інноваційного розвитку економіки, які, на нашу думку, доцільно розглядати в розрізі складових визначення ефективності напрямку інноваційного розвитку (табл. 4) та у відповідності до критеріїв вибору його напрямків (табл. 5) [11].

Таблиця 5

Критерії вибору напрямків інноваційного розвитку СЕЕС

Послідовність ухвалення рішень		Критерії ухвалення рішень
етап	сутність	
Оцінка відповідності внутрішніх та зовнішніх можливостей СЕЕС та визначення можливих шляхів приведення їх у відповідність	Визначення можливих напрямків інноваційного розвитку, для реалізації яких є внутрішні та зовнішні умови розвитку	Зіставлення можливостей і загроз із сильними та слабкими сторонами діяльності суб'єктів господарювання СЕЕС і відбір напрямків, для яких внутрішні можливості розвитку максимально відповідають зовнішнім, ураховуючи вибір в системі: цілі – інноваційні орієнтири – достатність ресурсної бази – рівень конкурентоспроможності – ставлення до ризику
Критеріальна оцінка і попередній вибір перспективних напрямків інноваційного розвитку СЕЕС	З'ясування відповідності можливих напрямків інноваційного розвитку критеріям оптимальності з урахуванням ризику	Максимальне значення показника ефективності напрямку інноваційного розвитку і споживацької привабливості (для оцінки продуктового напрямку) з урахуванням кількісної (імовірнісного підходу) та якісної оцінок ризику кожного напрямку
Економічне обґрунтування вибору напрямків розвитку СЕЕС	Проведення економічної оцінки інноваційних проектів для вибору найбільш прийняттого продуктового напрямку.	Оптимізація середньозважених за ймовірностями різних сценаріїв розвитку подій (як мінімум: песимістичного, нормального, оптимістичного)

При цьому одним із найважливіших етапів прийняття суб'єктами господарювання в рамках певної СЕЕС економічних, передусім управлінських,

рішень, є вибір напрямів інноваційного розвитку, що полягає у виборі одного з альтернативних варіантів інноваційного розвитку на основі відповідності його критеріям оптимальності [12].

Вибір напрямів інноваційного розвитку СЕЕС, на нашу думку, починається з визначення цілей і завдань інноваційного розвитку в рамках обраної стратегії регіонального розвитку (конкретних інноваційних орієнтирів) із урахуванням адміністративно-територіальних особливостей та природно-економічного потенціалу, аналізу внутрішніх та зовнішніх умов господарювання, визначення ресурсів для інноваційної діяльності та методів їх ефективного розподілу.

Далі процес продовжується генеруванням альтернативних напрямів діяльності (наявність декількох варіантів здійснення програм створення експериментальних зразків, якщо можливо, та варіантів вибору компонентів допоможуть підприємству подолати невпевненість у правильності розроблення напрямку [15]), їх оцінкою, ранжуванням за пріоритетністю впровадження і закінчується остаточним вибором (рис. 1.).

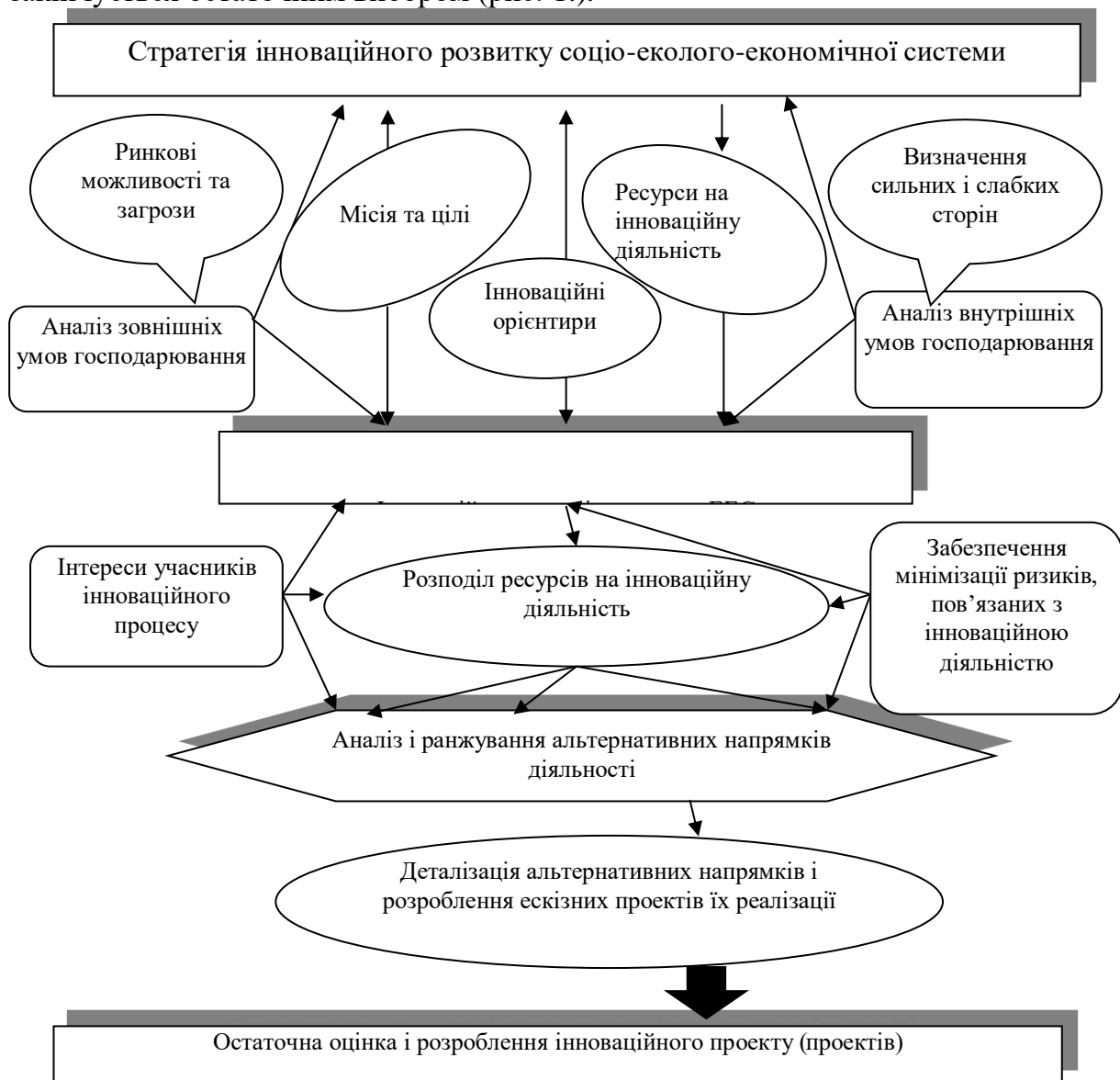


Рис 1. Принципова схема вибору напрямків інноваційного розвитку соціо-еколого-економічної системи

Під очікуваним ефектом від впровадження та реалізації напрямку інноваційного розвитку еколого-економічної системи пропонуємо розуміти виражений у вартісній формі ймовірний чистий результат (політичний, економічний, соціальний), досягнутий завдяки впровадженню та реалізації конкретного напрямку інноваційного розвитку.

Висновки. Таким чином, шлях інноваційного розвитку еколого-економічної системи, базуючись на принципах адаптивності, динамічності, самоорганізації, саморегуляції та саморозвитку, має визначатися загальними тенденціями економічного зростання та враховувати її адміністративно-територіальні особливості, природно-ресурсний та виробничо-економічний потенціал. Етапами вибору напрямків інноваційного розвитку СЕЕС визначено: аналіз відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім та визначення можливих шляхів приведення їх у відповідність; критеріальну оцінку і попередній вибір перспективних напрямків інноваційного розвитку; економічне обґрунтування вибору напрямків розвитку; остаточний вибір і деталізація інноваційного проекту (проектів) та визначення очікуваних результатів.

Список використаних джерел:

1. Арутюнян С.С. Інноваційна складова нової моделі економічного розвитку України у посткризовий період / С.С. Арутюнян, Р.Р. Арутюнян // Вісник національного університету «Львівська політехніка». – 2010. – № 691. – С. 253–257
2. Геєць В.М. Суспільство, держава, економіка: феноменологія взаємодії та розвитку / В.М. Геєць // НАН України, Ін – т екон. та прогноз. – К., 2009. – 864 с.
3. Гросул В.А. Проблеми інноваційної діяльності в Україні / В.А. Гросул // Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму. – 2010. – № 1 (3). – Т. 1. – С. 76–82.
4. Данік Н.В. Інноваційний розвиток економіки України / Н.В. Данік // Всеукраїнський науково-виробничий журнал Інноваційна економіка – 2012. – № 2 (28). – С 36–39.
5. Ключник А.В. Організаційно-економічне забезпечення залучення іноземних інвестицій в аграрний сектор економіки Миколаївської області / А.В. Ключник, М.Д. Бабенко // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2008. – Вип. 1. – С. 31–37.
6. Мерніков Г.І. Модернізація України і досвід Китаю / Г.І. Мерніков // Стратегічні пріоритети. – 2011. – № 3 (20). – С. 137–145.
7. Федулова Л. Концептуальні модель інноваційної стратегії України / Л. Федулова // Економіка і прогнозування. – 2012. – № 1. – С. 87–100.
8. Стратегії інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів: проект [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.pir.dp.ua/uploads/StrategizInnovRazvitiyaUkr.doc.
9. Інноваційна активність [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/ni/ind_rik/ind_u/2002.html.
10. Долматова Л.Г. Сущность социо-эколого-экономических систем в процессе формирования устойчивого использования земельных ресурсов /

Л.Г. Долматова, И.А. Петрова // Вестник ЮРГТУ (НПИ). – 2013. – № 2. – С. 115–119.

11. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: навч. посібник / С.М. Ілляшенко. – 2-ге вид. – Суми: ВТД «Університетська книга»; К.: Видавничий дім «Княгиня Ольга», 2005. – 324 с.

12. Медынский В.Г. Инновационный менеджмент: учебник / В.Г. Медынский. – М: ИНФРА – М, 2002. – 295 с.

13. Офіційний сайт державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua/.

14. Біловодська О.А. Організаційно-економічні основи управління вибором напрямків інноваційного розвитку промислових підприємств: дис... канд. екон. наук: 08.02.02 / О.А. Білковська. – Суми, 2004. – 186 с.

15. Інноваційний розвиток економіки України: проблеми та перспективи [Електронний ресурс] – Режим доступу: – <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2166>

During the conducted, research the feasibility of each entity performance study (or set of commercial entities in a particular area) as a socio-ecological-economic system, which functioning is not only the provision of economic results but also environmental effects, has been proved. The continuous introduction of innovative environmentally friendly approaches and resource-saving technologies are required. The steady investment reduction in science and technology sector and the lack of effective state science and technology policy do not give grounds to make the conclusion that there is a real basis for the transition to an innovative development model that contradicts the Development Strategy of Ukraine until 2020.

In the article the factors influencing the innovation component of modern enterprises in Ukraine have been grouped; their share varies according to the following factors: political, standard-setting, and economic (investment climate), and social (the level of social fluctuations, trust in society, life satisfaction). It has been established that one of the factors, which belongs to a group of social ones, is the environmental satisfaction of a condition of the territory, which represents a socio-ecological-economic system and influence the anthropogenic impact on the security of the population of this or that territory. It has been noted that the main essence of innovation and innovation activity is transformation changes in economic, environmental and social environment of the corresponding SEES being considered as a source of revenue from eco-innovation projects. An innovative way of SEES development presupposes the system functioning according to the principles of dynamism, adaptability, self-organization, self-regulation and self-development. The result of the research is the scheme that enables to opt for the directions of innovative development of ecological-socio-economic system.