

УДК 338:504.049.5

DOI 10.35433/ISSN2410-3748-2019-1(24)-9

І. С. Скороход, к. е. н, доцент
кафедри міжнародних економічних відносин
та управління проектами,
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

Н. Г. Ребрина, к. е. н,
завідувач денного відділення,
Луцький кооперативний коледж
Львівського торговельно-економічного університету

НАПРЯМИ АКТИВІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОГО ЕКОБЕЗПЕЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

У статті досліджено європейський досвід щодо інноваційного забезпечення екобезпечного розвитку. Доведено, що значну роль в інноваційному забезпеченні екологоорієнтованого розвитку регіонів відіграє інноваційна та екологічна політики. Автором визначено стратегічні напрями активізації інноваційного екобезпечного розвитку регіонів України з огляду на досвід європейських країн щодо принципів і механізмів реалізації Стратегії розвитку Європейського Союзу. Як зазначено в статті, регіональна політика ЄС щодо інноваційного забезпечення екобезпечного розвитку сформувала чіткі підходи до проблем екологічного підприємництва, запровадження екобезпечних інновацій. Урахування досвіду країн ЄС у питаннях екологізації розвитку регіонів, його пристосування до вітчизняних умов сприятиме досягненню перспектив інноваційного забезпечення екобезпечного розвитку регіонів України.

Ключові слова: екобезпечний розвиток регіону, інноваційне забезпечення, інноваційна політика, екологічна політика, екобезпечні інновації.

DIRECTIONS OF ACTIVATION THE INNOVATIVE ECOSAFETY DEVELOPMENT OF UKRAINE'S REGIONS

The European experience in providing innovative ecosafety development is investigated in the article. It is proved that innovative and ecological policies play an important role in the innovation provision of environmentally-oriented development of the regions. The author identifies the strategic directions of activation of the innovative ecological development of the Ukraine's regions in view of the European experience regarding the principles and mechanisms of implementation of the European Union Development Strategy. As stated in the article, the EU regional policy on innovative provision of environmentally sustainable development has formed clear approaches to the problems of environmental entrepreneurship and the introduction of ecosafety innovations. Taking into

account the experience of the EU countries in the issues of ecological development of the regions, its adaptation to domestic conditions will contribute to the achievement of the prospects of innovative provision of ecosafety development of the Ukraine's regions.

Keywords: *region ecosafety development, innovation support, innovation policy, environmental policy, ecosafety innovations.*

Постановка проблеми. Екологічні проблеми, що існують у регіонах України, свідчать про низьку ефективність механізмів формування й використання фінансових ресурсів, недостатнє нормативно-правове регулювання, технологічну відсталість на промислових підприємствах, що, зі свого боку, гальмує інноваційний екобезпечний розвиток. В сучасних умовах поглиблення євроінтеграційних процесів актуалізуються питання, що стосуються особливостей запровадження механізму інноваційного екобезпечного розвитку її регіонів. Тому необхідним є дослідження передумов та чинників інноваційного екобезпечного розвитку регіонів, а також формування стратегічних напрямів інноваційного екобезпечного розвитку регіонів України в контексті реалізації Угоди про асоціацію з Європейським Союзом.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питанням дослідження екобезпечного регіонального розвитку присвячена значна кількість наукових праць вітчизняних вчених, серед яких слід виділити Б. Буркінського, В. Голяна, Б. Данилишина, П. Жука, О. Коломицеву, В. Кравціва, Л. Мельник, Н. Павліху, С. Харічкова, М. Хвесика та ін. Дослідженням проблем інноваційного розвитку регіону займалися такі вчені, як Л. Антонюк, Е. Забарна, Ю. Бажал, О. Барановський, Л. Безчасний, В. Геєць, А. Грищенко, А. Даниленко, О. Лапко, А. Пересада, С. Соколенко, М. Чумаченко, Н. Чухрай та ін. Водночас, зважаючи на недостатню ефективність регіональних механізмів інноваційної та екобезпечної діяльності в сучасних умовах поглиблення європейської інтеграції, постає необхідність визначення стратегічних напрямів інноваційного екобезпечного розвитку регіонів України.

Формування цілей статті. З огляду на необхідність подолання суперечностей між економічним зростанням і забезпеченням екологічної безпеки, впровадження екобезпечних нововведень, виробництва та реалізації інноваційних екологічних товарів і послуг, метою дослідження є визначення основних напрямів розвитку інноваційного екобезпечного розвитку регіонів України з урахуванням європейського досвіду.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дотримання балансу між господарським розвитком та охороною довкілля виступає пріоритетним напрямом регіонального розвитку, реалізація якого можлива лише завдяки стратегічному управлінню інноваційних екобезпечних процесів у регіоні.

До кінця 60-х рр. ХХ ст. жодна з європейських країн не мала чіткої політики стосовно забезпечення інноваційного екобезпечного розвитку регіонів. Ні Паризький (1950 р.), ні Римський установчий договір (1957 р.) безпосередньо не надавали Європейським Співтовариствам повноважень у сфері охорони навколишнього середовища. Заходи співтовариства в той період лише побічно торкалися цієї сфери й здійснювалися для досягнення інших економічно та соціально значимих цілей [1]. Регіональна політика ЄС щодо інноваційного забезпечення екобезпечного розвитку почала формуватися на початку 70-х рр. ХХ ст. у зв'язку із загостренням екологічної кризи в Європі.

Характерними рисами природоохоронного законодавства країн ЄС є: орієнтація на стійкий розвиток, який залежить від системи рішень і заходів, які повинні використовувати органи влади (уключаючи органи управління) під час реалізації природоохоронних планів дій і від законодавчих інструментів й ініціатив, установлених регламентуючими правовими нормами; використання цілісного підходу щодо тісного зв'язку між нормами, які регулюють сферу охорони навколишнього середовища, означає, що в процесі прийняття деяких рішень законом дозволено

враховувати широкий спектр інтересів і поглядів, включаючи суспільні [2, с. 114].

Необхідність взаємодії України та ЄС у галузі інноваційної та екологічної політики є незаперечною не лише з огляду на перспективи інтеграції, а й, насамперед, зважаючи на необхідність збереження навколишнього середовища в цій частині планети. Досвід здійснення екологічної політики ЄС є корисним для України з міркувань доцільності й ефективності використання сучасних технологій у сфері природокористування. Прикладом ефективного застосування економічних важелів у реалізації екологічної політики може бути Польща, країна, використання досвіду якої є корисним та доцільним унаслідок успішного втілення інструментів екологічної політики й схожості природних і соціальних умов [3].

Національну екологічну політику спрямовано на досягнення таких стратегічних цілей, як підвищення рівня суспільної екологічної свідомості; поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки; інтеграція екологічної політики й удосконалення системи інтегрованого екологічного управління [4].

В умовах поглиблення процесів інтеграції України до Європейського Союзу при розробці стратегічних напрямів активізації інноваційного екобезпечного розвитку регіонів України необхідно враховувати стратегію соціально-економічного розвитку Європейського Союзу, зокрема, стратегічний документ «Європа 2020: стратегія розумного, стійкого й всеосяжного зростання», який передбачає досягнення високих темпів інтелектуального, стійкого та всебічного зростання економіки й покликаний забезпечити Європі провідне становище в конкурентній боротьбі на міжнародному ринку [5].

Серед стратегічних напрямів інноваційного екобезпечного розвитку регіонів України є формування ринку екобезпечних інновацій (рис. 1). При

низькій інноваційній активності вітчизняних підприємств частка екобезпечних інновацій незначна. Це пояснюється, зокрема, недосконалістю механізмів стимулювання екологічно орієнтованої інноваційної діяльності та екологічного споживання.

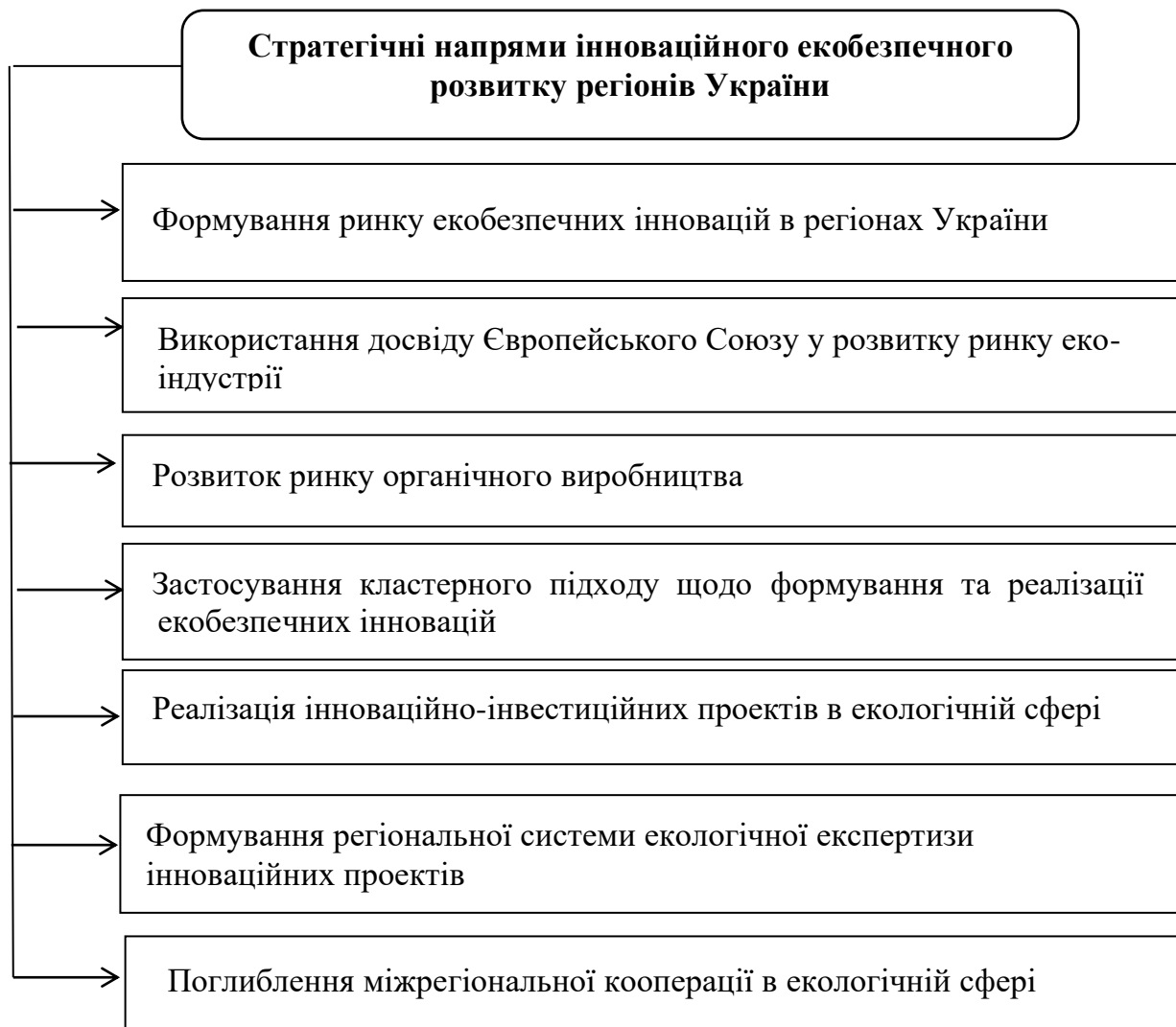


Рис. 1. Стратегічні напрями інноваційного екобезпечного розвитку регіонів України

Джерело: складено авторами.

Екобезпечні інновації можуть розроблятися та впроваджуватися як безпосередньо компаніями, так із залученням зовнішніх фірм, які пропонують відповідні послуги щодо вирішення екологічних проблем. Сформований попит та пропозиція є передумовою створення ринку

інноваційних екобезпечних рішень із відповідним механізмом, який сприяє ефективності розподілу ресурсів.

Серед проблем розвитку ринку екобезпечних інновацій слід виділити існування невизначеності щодо отримання позитивних результатів від упровадження технологічних інновацій. Наприклад, у разі викиду шкідливих речовин, фірму штрафують за недотримання норм викидів, але не компенсують заплачених штрафів за зниження забруднення від реалізації інноваційних рішень. Тому фірми можуть не реалізувати низку проектів, які були б вигідні для них і держави.

Запровадження екобезпечних інновацій сприятиме збільшенню обсягу капіталомістких природоохоронних заходів. У найближчі кілька років в Україні, за даними фахівців, пріоритетними інвестиціями в розвиток екологічно-безпечних технологій мають бути інвестиції у сферу охорони водних ресурсів (близько 60 % загальних інвестицій), сферу охорони атмосфери (16 %), сферу охорони надр і раціонального використання земель та збереження заповідного фонду (10–12 %). Надзвичайно перспективним вважається використання біопалива, вітрової та сонячної енергії [6].

Виходячи із загальносвітових тенденцій, перспективними ринками екобезпечних інноваційних товарів є:

- виробництво та накопичення енергії;
- енергозбереження;
- економне використання сировини й матеріалів;
- екологічність транспорту;
- раціональне використання водних ресурсів;
- біопластмаси та полімери;
- сонячне охолодження [7].

Доцільним є використання досвіду Європейського Союзу в розвитку ринку еко-індустрії. У країнах ЄС існує понад 10 тис. фірм, що належать

до сфери екологічного підприємництва. Загальний обсяг їх продажу перевищує 40 млрд. євро на рік. Простежено зростання чисельності фірм, що спеціалізуються на консультативному обслуговуванні з питань екології, компаній з утилізації відходів [8].

Оскільки більшість країн перейшли на екологічно збалансований розвиток, то попит на екологічні товари й послуги, які сприяють збереженню стійкості навколишнього середовища, зростає. Так, за період 2010-2016 рр. обсяг ринку збільшився удвічі й на початок 2017 р. склав 386 млрд. дол. Серед екологічних товарів найбільшим попитом користуються сонячні батареї та вітряні турбіни. Потрібно зауважити, що на сучасному етапі розвитку світової економіки серед головних експортерів екологічних товарів і послуг на світовому ринку, крім США, Канади, Японії та країн-членів ЄС, є Китай, який за останні роки значно збільшив обсяги експорту. Так, за 2010–2016 рр. китайська частка ринку екологічних товарів лише в США зросла до 21 %. До регіональних ринків екологічних товарів і послуг африканських країн, Азії та країн Близького Сходу обсяг експорту товарів із Китаю зріс у два рази, а до країн НАФТА та Латинської Америки – утричі [9].

У сфері вітрової енергетики серед країн ЄС лідерами є Німеччина, Іспанія та Данія, Франція, Великобританія й Португалія. У галузі біоенергетики більшість об'єктів розміщені в Німеччині та Австрії. Проте, незважаючи на те, що Європейський Союз є світовим лідером у галузі зелених технологій, його екологічне підприємництво має ряд перешкод. Щодо впровадження екобезпечних інновацій у європейських країнах, то першість тримають Великобританія, Німеччина та Нідерланди, що вказує на наявний потужний винахідницький та інноваційний потенціал.

Потрібно зазначити, що в європейських країнах простежено позитивні тенденції щодо застосування логістичних підходів у системі господарювання задля забезпечення екологічної безпеки регіонів.

Транспортні й логістичні компанії розвинених країн інтенсивно інвестують у зелені технології, скорочуючи тим самим витрати та заодно покращуючи свій імідж. Це придбання транспортних засобів із меншою витратою палива, перехід на альтернативні види енергії, боротьба з токсичними матеріалами.

Одним зі стратегічних напрямів інноваційного екобезпечного розвитку є розвиток ринку органічного виробництва. Ринок екологічно чистої продукції сьогодні стрімко розвивається у світі, оскільки на неї існує чималий попит населення, яке, попри економічну скруту, не хоче економити на власному здоров'ї. Хоча вартість такої продукції значно вища за звичну для нас, але її якість і безпечність для людини неодноразово підтверджена науковими дослідженнями та висновками світових експертиз. За прогнозами, цей ринок у найближчі роки буде одним із найбільш стрімко зростаючих за середньорічними темпами приросту, серед інших споживчих товарів [10].

У всьому світі питання екології, збереження навколишнього середовища, здорового харчування все більше хвилюють людей. Світовий ринок органічних продуктів зростає темпами до 10–15 % на рік. Близько 97 % загального споживання органічної продукції припадає на країни Західної Європи й Північної Америки. Лідерами з продажу органічної продукції є США, Німеччина та Франція [11, с.152].

Ринок екобезпечних інновацій тісно пов'язаний із формуванням промислових кластерів, які створюються задля сприяння обміну інформацією й досвідом щодо визначення та застосування спільних рішень до аналогічних екологічних, технічних й організаційних проблем. Цей підхід довів свою ефективність у Німеччині, Іспанії, Данії, Швеції, Італії та показав реальну ефективність у забезпеченні дотримання екологічних норм малих і середніх підприємств.

Кластерні формування відображають риси глобалізованого світу, оскільки саме в промислових кластерах велику увагу приділяють зростанню рівня інноваційності як неодмінного засобу підвищення конкурентоспроможності. Також у кластерах здійснюється активний обмін інформацією та знаннями, наслідком чого є так звана інформаційна концентрація ринку, яка дає змогу примножувати доходи підприємств-учасників і повніше задовольняти вимоги споживачів [12].

Кластерний підхід заснований на створенні мережі малих і середніх підприємств, спільного використання ресурсів, інноваційного розвитку та обміну знаннями. Цей підхід дає можливість розв'язати місцеві екологічні проблеми й покращити екологічні показники як у компаніях, так і в регіоні [13].

Задля активізації залучення екологічних інновацій і підвищення конкурентоспроможності промислових кластерів виокремлюють три рівні заходів. Перший рівень – територіальний, коли промислові кластери зможуть підвищити свою конкурентоспроможність за допомогою запровадження заходів зеленого маркетингу та залучення зовнішніх інвестицій. Другий рівень пов'язаний із розвитком екологічного менеджменту на рівні фірми. Наступний рівень діяльності, пов'язаний із самим продуктом, а саме рівнем його екологічності [14].

Ураховуючи європейський досвід щодо запровадження екобезпечних інновацій у промислових кластерах в Україні потрібно:

- поліпшити координацію між міністерствами, які беруть участь у реалізації екоінновацій, особливо Міністерством промислової політики України, Міністерством економічного розвитку й торгівлі України та Міністерством екології й природних ресурсів України;
- удосконалити структуру екологічного регулювання збільшенням частки економічних інструментів і скорочення частки норм викидів;

- надати пряму державну підтримку екоінноваційних проектів для промислових фірм;
- використовувати наявні державні програми для підтримки знань і вдосконалення технологічних можливостей із метою реалізації екоінновацій;
- створити центр для перевірки екологічних технологій та надання допомоги компаніям, що спеціалізуються на їх розробці;
- сприяти розвитку компаній, які пропонують вирішення екологічних проблем промислових підприємств;
- сформувати інфраструктуру для майбутніх екоінновацій на етапі планування діяльності нових фірм.

Одним зі стратегічних напрямів інноваційного екобезпечного розвитку регіону є реалізація інноваційно-інвестиційних проектів в екологічній сфері. Для України характерне незначне внутрішнє фінансування проектів в екологічному напрямі та недостатньо розвинений механізм заохочення до інноваційної діяльності в цій сфері. Тому, гостро постає проблема пошуку допомоги у світових партнерів, які часто готові вкладати інвестиції в цікаві ідеї. Нині збільшилась кількість підписаних договорів з компаніями Європейського Союзу, що сприятиме розвитку екологічного підприємництва в країні.

Екопроекти та програми Європейського Союзу – це допомога розвитку України у сфері захисту навколишнього середовища та своєрідна підтримка в адаптації її законодавства до вимог ЄС. Так, Європейський Союз започаткував проект міжнародної технічної допомоги, покликаний зміцнити інституційну й правову спроможність Міністерства екології та природних ресурсів, громадянського суспільства й інших зацікавлених осіб України на підтримку виконання Україною вимог законодавства ЄС у сфері охорони довкілля [15].

Серед стратегічних напрямів інноваційного екобезпечного розвитку регіону необхідно виділити формування регіональної системи екологічної експертизи інноваційних проектів і створення на цій основі регіональної інформаційно-аналітичної системи. Така система включатиме еколого-економічне оцінювання результатів реалізації інноваційних проектів; оцінку екологічних ризиків і господарської діяльності суб'єктів підприємницької діяльності; організацію проведення екологічного аудиту підприємств; оцінку проектів будівництва підприємств. Очікуваними результатами сформованої регіональної системи екологічної експертизи інноваційних проектів буде підвищення ефективності впровадження інвестиційних й інноваційних проектів у регіоні, ефективності діяльності суб'єктів господарювання, підвищення екологічного контролю за впроваджуваними інвестиційними та інноваційними проектами; покращення екологічної ситуації в регіоні.

Поглиблення міжрегіональної кооперації в екологічній сфері сприятиме чіткій систематизації організаційних й економічних відносин між постачальниками екобезпечних інновацій та екологічно чистої продукції, постачально-збутовими організаціями й споживачами.

Сьогодні важливі не лише виробничо-технічні заходи, що сприяють активізації інноваційного забезпечення екобезпечного розвитку регіону, а й поглиблення внутрішньорегіональних коопераційних зв'язків. Географічна близькість адміністративних областей Західного регіону (у тому числі й Волинської області), активізація їх транскордонної співпраці з підприємствами сусідніх країн (Республіка Польща, Республіка Білорусь) сприятимуть зменшенню транскордонних видатків, що позитивно впливає на собівартість і формування цін на продукцію, її конкурентоспроможність.

Окрім того, важливим напрямом у вирішенні питань поглиблення коопераційних зв'язків є міжнародна співпраця й широке застосування в

практичній діяльності підприємств регіонів позитивного зарубіжного досвіду, методичної, матеріально-технічної та фінансової підтримки з боку розвинутих країн.

Висновки. Таким чином, авторами обґрунтовано стратегічні напрями активізації інноваційного екобезпечного розвитку регіонів України, серед яких виділено формування ринку екобезпечних інновацій у регіонах України; використання досвіду Європейського Союзу в розвитку ринку екоіндустрії; розвиток ринку органічного виробництва; екологічно орієнтована реструктуризація підприємств; стимулювання інноваційного екобезпечного розвитку регіонів; створення екологічно орієнтованої інноваційної інфраструктури; запровадження інноваційно-інвестиційних проектів в екологічній сфері; формування регіональної системи екологічної експертизи інноваційних проектів; поглиблення міжрегіональної кооперації в екологічній сфері тощо. Реалізація цих заходів сприятиме досягненню перспектив сталого просторового розвитку регіонів країни.

Список використаних джерел:

1. Волес В. Творення політики в Європейському Союзі / В. Волес. – Київ: Вид-во Соломії Павличко «Основи», – 2004. – 871 с.
2. Микієвич М. М. Європейське право навколишнього середовища : навч. посіб / М. М. Микієвич, А. О. Андрусевич. – Львів, 2004. 256 с.
3. Якушенко Л. Аналіз досвіду Європейського співробітництва щодо формування і втілення інституцій та інструментів екологічної політики. Аналітична записка [Електронний ресурс]. –Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/840/>.
4. Стратегія державної екологічної політики України на період до 2020 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua/about/strategy>.

5. Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth [Електронний ресурс] / Communication from the Commission. — Brussels: European Commission, 2010. — 34 р. — Режим доступу: <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20%20Europe%202020%20%20EN%20version.pdf>
6. Печенюк А. В. Тенденції розвитку ринку екологічних інновацій. — [Електронний ресурс] — Режим доступу: http://irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis_64.exe?
7. О. Лесняк, А. Логвинюк. Проблеми впровадження екологічних інновацій в Україні — [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/486>.
8. Умеров Р. Е. Використання зарубіжного досвіду інноваційного розвитку малого і середнього бізнесу в сучасних умовах українського ринку / Р. Е. Умеров // Актуальні проблеми економіки. — 2012. — № 6. — С. 96–105.
9. International trade in environmental goods. Report 2017. Losing the environmental goods economy to China [Electronic resource]. — Access mode : <http://ru.scribd.com/doc/83089538/Wyden-Staff-Report-Losing-the-Environmental-Goods-Economy-to-China>.
10. Соколенко С. І. Особливості розвитку екологічно чистого виробництва на основі інноваційних кластерів. Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. “Екологічно чисте виробництво — основа підвищення якості продукції на товарних ринках України — 2013”. [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://ucluster.org/blog/2013/09/osoblivosti-rozvitku-ekologichno-chistogo-virobnictva-na-osnovi-innovacijnikh-klasteriv/>
11. Беляєва Н. В. Сучасний стан виробництва органічної продукції в Україні та світі / Н. В. Беляєва // Інноваційна економіка. — 2013. — № 1. — С. 151–155.

12. Маркович І. Промислові кластери як інноваційна модель організації національного господарства / І. Маркович // Галицький економічний вісник. – 2012. – № 2(35). – С. 82–87.

13. Hillary R. (2004). Environmental management systems and the smaller enterprise. *Journal of Cleaner Production*. – 12. – P. 763–777.

14. Tessitore S., Daddi T., Frey M. (2012). Eco-innovation and competitiveness in industrial clusters. *International Journal of Technology Management*. – P. 49–63.

15. Підтримка України в апроксимації законодавства ЄС у сфері навколишнього середовища. Проект звіту. 2016. Т. I. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.env-approx.org/images/documents/reports/1st_Interim_Report_ukr.pdf.

REFERENCES:

1. Voles, V. (2004). *Tvorennya politiki v Yevropejskomu Soyuzi* [Creating a policy in the European Union]. Kiyiv: Vid-vo Solomiyi Pavlichko «Osnovi» [in Ukrainian].

2. Mikiyevich, M. M. & Andrusevich, A. O. (2004). *Yevropejske pravo navkolishnogo seredovisha* [European environmental law]. Lviv [in Ukrainian].

3. Yakushenko, L. *Analiz dosvidu Yevropejskogo spivrobitnictva shodo formuvannya i vtilennya institucij ta instrumentiv ekologichnoyi politiki* [Analysis of the European cooperation experience in the formation and implementation of institutions and instruments of environmental policy]. K. : NISD. Retrieved from: <http://www.niss.gov.ua/articles/840/> [in Ukrainian].

4. *Strategiya derzhavnoyi ekologichnoyi politiki Ukrayini na period do 2020 roku* [Strategy of the state ecological policy of Ukraine for the period till 2020]. Retrieved from: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4232> [in Ukrainian].

5. Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth (2010). Brussels: European Commission. Retrieved from: <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20%20Europe%202020%20%20EN%20version.pdf>

6. Pechenyuk, A. V. (2013). Tendenciyi rozvitku rinku ekologichnih innovacij [Trends in the development of the market for environmental innovations]. Retrieved from: http://irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis_64.exe? [in Ukrainian].

7. Lesnyak, O. & Logvinyuk, A. (2013). Problemi vprovadzhennya ekologichnih innovacij v Ukrayini [Problems of ecological innovations introduction in Ukraine]. Retrieved from: <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/486> [in Ukrainian].

8. Umyerov, R. E. (2012). Viktoristannya zarubizhnogo dosvidu innovacijnogo rozvitku malogo i serednogo biznesu v suchasnih umovah ukrayinskogo rinku [Foreign experience using of innovative development of small and medium business in the current conditions of the Ukrainian market]. Aktualni problemi ekonomiki – Actual problems of the economy, 6, 96-105 [in Ukrainian].

9. International trade in environmental goods. Report 2017. Losing the environmental goods economy to China. Retrieved from: <http://ru.scribd.com/doc/83089538/Wyden-Staff-Report-Losing-the-Environmental-Goods-Economy-to-China>

10. Sokolenk, S. I. (2013). Osoblivosti rozvitku ekologichno chistogo virobnictva na osnovi innovacij nih klasteriv [Features of environmentally friendly production development on the basis of innovative clusters]. Ekologichno chiste virobnictvo – osnova pidvishennya yakosti produkciyi na tovarnih rinkah Ukrayini. Retrieved from: <http://ucluster.org/blog/2013/09/osoblivosti-rozvitku-ekologichno-chistogo-virobnictva-na-osnovi-innovacijnikh-klasteriv/> [in Ukrainian].

11. Byelyayeva, N. V. (2013). Suchasnij stan virobництва organichnoyi produkciji v Ukraïni ta sviti [The modern state of organic production in Ukraine and in the world]. *Innovacijna ekonomika – Innovative economy*, 1, 151–155 [in Ukrainian].

12. Markovich, I. (2012). Promislovi klasteri yak innovacijna model organizaciji nacionalnogo gospodarstva [Industrial clusters as an innovative model for organizing a national economy]. *Galickij ekonomichnij visnik – Galickiy Economic Bulletin*, 2(35), 82–87 [in Ukrainian].

13. Hillary, R. (2004). Environmental management systems and the smaller enterprise. *Journal of Cleaner Production*.

14. Tessitore S., Daddi T., Frey M. (2012). Eco-innovation and competitiveness in industrial clusters. *International Journal of Technology Management*.

15. Pidtrimka Ukraïni v aproksimaciji zakonodavstva YeS u sferi navkolishnogo seredovisha. (2016). [Support to Ukraine in approximating EU legislation in the field of the environment]. Retrieved from: http://www.env-approx.org/images/documents/reports/1st_Interim_Report_ukr.pdf.