

## Розділ 2

### Інноваційні процеси в економіці

#### Ринок екологічних інновацій та проблеми його розвитку\*

*І. М. Сотник<sup>i</sup>, М. М. Чумакова<sup>ii</sup>*

Сучасні екологічні обмеження актуалізують питання впровадження екологічних інновацій у рамках як національних економік, так і для окремих суб'єктів господарювання. У статті досліджуються теоретичні і практичні аспекти розвитку ринку екологічних інновацій в Україні з урахуванням досвіду розвинених держав світу. Визначено сутність поняття «ринок екологічних інновацій». Проаналізовано специфіку такого ринку, його відмінні риси. Визначено суб'єктів, об'єкти, структуру ринку. Досліджено динаміку, структуру та основні напрями сучасного розвитку ринку екологічних інновацій у розвинених країнах, шляхи державного стимулювання його розбудови. Визначено проблеми розвитку вітчизняної інноваційної екологічно спрямованої діяльності, а саме: низький рівень наукової та інноваційної активності, зменшення обсягів витрат підприємств та держави на наукові та науково-технічні роботи, низький рівень наукоємності промислового виробництва, брак коштів у вітчизняних суб'єктів господарювання, відсутність дієвої державної системи стимулювання інноваційної діяльності тощо. На підставі проаналізованих проблем запропоновано шляхи їх вирішення в Україні з урахуванням досвіду розвинених країн світу.

*Ключові слова:* екологічна інновація, ринок, розвиток, управління, проблеми, інноваційна діяльність.

УДК 339.13.017:330.341.1:502.17

JEL коди: F64, O10, Q01, Q55

**Вступ.** Останнім часом у розвинених країнах світу спостерігається зміна факторів економічного зростання, за якої основним каталізатором структурних зрушень стають ті, що забезпечують інноваційний розвиток певної країни. В умовах сучасних екологічних обмежень пріоритетним напрямом розвитку національних економік та окремих суб'єктів господарювання є впровадження екологічних інновацій, що формують еколого-економічну безпеку держави на шляху досягнення сталого розвитку та визначають успіх діяльності фірм на внутрішньому та зовнішньому ринках. У зв'язку з цим створення насамперед ефективного внутрішнього ринку інновацій та систематичний аналіз його стану є невід'ємною складовою побудови ефективної

<sup>i</sup> Сотник Ірина Миколаївна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки та бізнес-адміністрування Сумського державного університету.

<sup>ii</sup> Чумакова Марина Миколаївна, студент факультету економіки та менеджменту Сумського державного університету.

\* Робота виконана у рамках фундаментальної теми «Механізми реалізації потенціалу дематеріалізації та ресурсозбереження національної економіки в умовах інформаційного суспільства» (№ д/р 0113U001746).

© І. М. Сотник, М. М. Чумакова, 2013.



стратегії інноваційного розвитку країни.

**Постановка проблеми.** Сприйняття інновації як визначального фактора економічного розвитку знайшло своє відображення у багатьох дослідженнях як зарубіжних, так і вітчизняних авторів, теоретиків та практиків: Ю. Бажала, П. Беленького, Б. Буркинського, В. Войцеховського, О. Власюка, Г. Добрава, П. Завліна, С. Ілляшенка, О. Кузьміна, Б. Малицького, М. Портера, Б. Санто, Р. Солоу, Б. Твісса, М. Туган-Барановського, Р. Фатхутдінова, К. Фрімена, Й.-А. Шумпетера та інших. Майже кожний дослідник, традиційно для інноватики, наводить своє визначення інновації, пропонує критерії та ознаки класифікації інновацій, розглядає структуру інноваційного процесу, проводить дослідження ціноутворюючих факторів. Водночас проблемам розвитку ринку інновацій і, зокрема, ринку екологічних інновацій приділено набагато менше уваги. Ці питання розглядаються у працях В. Аньшина, В. Александрової, І. Артем'єва, М. Гуревича, М. Коноваленка, Л. Мельника, В. Новікова, О. Прокопенко, Н. Чайковської. Проте недостатньо дослідженими залишаються проблеми обґрунтування місця ринку екологічних інновацій у системі ринків, визначення його об'єкта та структури, побудови комплексного механізму функціонування даного типу ринку, визначення специфіки територіальних проблем його розвитку.

Недостатнє вивчення названих проблем, а також важливість їх теоретичного та практичного значення у здійсненні реструктуризації економіки країни у напрямі сталого розвитку спонукали до вибору теми, формування мети та основних завдань даного дослідження.

**Метою** роботи є дослідження теоретичних і практичних аспектів розвитку ринку екологічних інновацій в Україні з урахуванням досвіду розвинених держав світу як важливого фактора екологоорієнтованих структурних економічних зрушень. Для реалізації поставленої мети в роботі було сформовано такі завдання:

- дослідити сутність поняття «ринку екологічних інновацій» та його характерні риси;
- проаналізувати динаміку розвитку ринку екологічних інновацій у розвинених країнах та Україні;
- визначити проблеми розвитку вітчизняного ринку екологічних інновацій та шляхи їх подолання.

**Результати дослідження.** За визначенням Європейської комісії *екологоорієнтовані інновації (екологічні інновації)* є еколого-орієнтованими технологіями, що є менш шкідливими для навколишнього середовища, ніж інші. До них можна віднести технології контролю за забрудненням (контроль за забрудненням повітря, управління відходами), вироблення товарів та надання послуг, що не супроводжуються масштабними витратами ресурсів і забрудненням навколишнього середовища, а також управління ефективним використанням ресурсів (водопостачання, енергозбереження тощо) [13].

Розроблення екологічних інновацій може здійснюватися як із конкретною метою зниження шкідливого впливу на довкілля, так і бути «побічним ефектом» від досягнення економічних цілей, зокрема, підвищення продуктивності праці та якості продукції. З цих позицій екологічні інновації можна поділити на *природоохоронні технології* (засоби контролю, ліквідації і попередження забруднення, дотримання санітарних меж) та *екоефективні інновації* (принципово нові або модифіковані товари, процеси і послуги, які забезпечують отримання прибутку їх виробнику і споживачу,

водночас сприяючи зниженню забруднення довкілля). Третім, найбільш сучасним різновидом екологічних інновацій є *системні інновації*, що полягають у великомасштабних змінах систем виробництва і споживання, а також систем поводження з відходами в межах країни або регіону [8; 13].

Ринок екологічних інновацій охоплює всі зазначені види інновацій і може бути визначений, на нашу думку, як суспільний інститут, що створює товарні відносини між виробниками і споживачами інноваційних екологічних продуктів та продукції, а також із представниками інфраструктурних організацій, які виникають у процесі створення екологічної інновації та її поширення. Водночас цей ринок є складовою загального ринку інновацій, що являє собою сукупність інноваційних видів продукції і процесів, юридичних і фізичних осіб, які продають або купують науково-технічну наукоємну продукцію [11].

Суб'єктами сучасного ринку екологічних інновацій є держава, підприємства, організації, установи, університети, фонди, фізичні особи (учені і фахівці), що забезпечують процеси генерування і розповсюдження екологічних інновацій. Основними об'єктами ринку екологічних інновацій є результати інтелектуальної діяльності, представлені:

- у предметній формі (у вигляді екоефективного устаткування, агрегатів, дослідних установок, інструментів, технологічних ліній і т.д.);
- у нематеріальній формі (дані науково-дослідних, проектно-конструкторських робіт у вигляді аналітичних звітів, що узагальнюють описи способу, конструкторської та технічної документації);
- у вигляді знань, досвіду, консультування у сфері екологічного маркетингу, консалтингу, проектного управління, інжинірингу та інших науково-практичних послуг, пов'язаних із супроводом та обслуговуванням екологічно-спрямованої інноваційної діяльності.

Необхідно зазначити, що ринок інновацій, зокрема екологічних, характеризується низкою відмінних рис [10]:

- він традиційно є новим для організації, яка виходить на ринок (через новизну розробленого продукту доводиться мати справу з незнайомими споживачами);
- він є нееластичним унаслідок обмеженого впливу цінової політики на обсяг збуту;
- він характеризується обмеженою кількістю покупців і продавців.

Структурно ринок екологічних інновацій складається з первинного ринку, де здійснюється обмін проміжних результатів екологічно орієнтованого інноваційного процесу в інформаційній формі, а також формується їх потенційний економічний ефект, та вторинного ринку, де об'єктом купівлі-продажу є кінцевий результат екологічно орієнтованого інноваційного процесу (уречевлена продукція первинного ринку), який опосередковує його подальше поширення в економіці [9].

Основними очікуваними ефектами як на первинному, так і на вторинному ринку екологічних інновацій є економічна ефективність та екологічні результати. Для їх досягнення на зазначених ринках застосовують різні інструменти регулювання екологічно орієнтованого інноваційного розвитку [9].

У сучасній економіці розвинених держав світу екологічні інновації поступово перетворюються на основний фактор сталого соціально-економічного розвитку. Вони забезпечують високий технологічний та конкурентоспроможний рівні як країн, так і окремих регіонів, галузей та фірм за рахунок продукування, впровадження та дифузії

нових екологічно спрямованих ідей, які характеризуються і науковою, і ринковою новизною. Ринку екологічних інновацій належить виключно важлива роль у формуванні, мобілізації, використанні та відтворенні інвестиційного потенціалу як сукупності наявних коштів та можливостей їх використання в екологічно орієнтованій інноваційній сфері [5].

У розвинених країнах виробництво екологічної техніки та технологій є одним із найбільш доходних, тому екологічний ринок бурхливо розвивається. За даними Ecotec report (2002), середньорічний оборот європейського ринку екологічних інновацій на початку XXI століття становив 183 млрд євро. Важливим результатом його функціонування стало створення 500 тис. нових робочих місць у 1998–2002 рр. У цілому Європейський Союз сьогодні здійснює найбільший внесок у формування глобального ринку інноваційних еколого-орієнтованих технологій, емність якого оцінюється у 550 млрд євро. Порівнянню за величиною з європейською є частка США у світовій екоіндустрії. Наступними за значущістю є японський (84 млрд євро) та канадський (36 млрд євро) ринки. За структурою європейський ринок екологічних інновацій складається з інвестиційних товарів (54 млрд євро) та послуг (129 млрд євро), включаючи некомерційні послуги. На ринковий сектор управління ефективним використанням ресурсів припадає 56 млрд євро, а поточний оборот ринку альтернативних поновлюваних енергетичних ресурсів та відповідного устаткування становить 5 млрд євро на рік [13].

Що стосується світового ринку загалом, то тут сегмент екологічних технологій становить близько 1000 млрд євро за рік, і вже сьогодні є важливим чинником розвитку світової економіки. 45% цього сегмента займають технологічні рішення в галузі енергозбереження. Економічне зростання сегмента ринку екологічних технологій становить близько 5,4% в рік і, за оцінками експертів, до 2020 р. становить 2200 млрд євро за рік [14].

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

- виробництво та накопичення енергії;
- енергозбереження;
- економне використання сировини та матеріалів;
- екологічність транспорту;
- раціональне використання водних ресурсів;
- біопластмаси та полімери;
- сонячне охолодження [4].

Досягнення успіху на цих ринках багато в чому визначається орієнтацією бізнес-інвесторів на роботу у нових географічних регіонах. Усе більше країн на державному рівні встановлюють цілі і програми підтримки у сфері екологічної енергетики та енергоефективності. У майбутньому прогнозують більше подібних проєктів у Китаї, Індії та Бразилії, а зрештою і в інших країнах Азії, Південної Америки та Африки [7].

На інноваційні енергозберігаючі технології чекає бурхливе зростання. На думку фахівців, епоха домінування гідроакумуючих електростанцій для збереження енергії добігає кінця. Вже зараз активно тестуються нові батареї, розплави солей для проєктів CSP (Concentrating Solar Power – концентрації сонячної енергії), а також засоби розподіленого зберігання енергії «на боці клієнта». Усі ці рішення здатні підсилити інфраструктуру енергопостачання [1].

Енергоефективність була і залишається найбільш економічним шляхом зменшення викидів вуглекислого газу і зниження навантаження на мережі енергопостачання. Модернізація комунальної інфраструктури (наприклад, запровадження періодів зниженої подачі електроенергії, використання теплоізоляції для радіаторів і поліпшення систем освітлення та кондиціонування) допоможе заощадити до 50% енергії, що споживається будівлями. Актуальності також набуває розвиток екологічних біотехнологій, технологій із переробки відходів, маловідходних технологій.

У світовій практиці використовуються різні шляхи державного стимулювання впровадження екологічних інновацій: застосування природоохоронних норм, правил, законодавчих актів, надання субсидій на скорочення викидів, податкове стимулювання, реалізація прав на забруднення тощо. При цьому, як показує досвід, найменш ефективним шляхом стимулювання є проведення заходів прямого контролю [12].

Активно відбувається екологізація національних науково-технічних програм. В Японії, Німеччині, Голландії, Італії, Канаді, Франції, Великобританії, Норвегії розроблені державні програми, спрямовані на створення екологічно важливих технологій. Наприклад, у Японії в 1990 р. створено дослідний центр інноваційних технологій для Землі, що фінансується державним і приватним секторами. Основний напрямок його робіт пов'язаний із глобальним потеплінням та альтернативними джерелами енергії. У Німеччині діє Програма екотехнологій Міністерства досліджень та технологій. У Голландії створена організація з технологічних досліджень та передачі технологій, в якій екотехнології займають близько 10% діяльності. В Італії створений Фонд технологічних інновацій, де 5% коштів використовуються на екотехнології. У Канаді діє Програма «Технології для екологічних рішень». У багатьох країнах екотехнології вписуються в існуючі науково-технічні програми [10].

На розвиток ринку екологічних інновацій значний вплив здійснюють директиви Європейського Союзу, зокрема, директива про викиди теплоелектростанціями двоокису сірки, оксидів азоту та пилу. Вони орієнтують виробників екологічної техніки на розроблення апаратів для моніторингу мікродомішок. Західноєвропейські фірми, що займаються екологічним бізнесом, успішно використовують сучасні тенденції в природоохоронній політиці для збільшення своїх прибутків.

Зазначимо, що для невеликих європейських країн, зважаючи на їх масштаби і високий рівень життя, «чисті технології» є більш доступними. Водночас, слід погодитися з думкою автора праці [2], що у випадку України та Росії вкладення в екологічні інноваційні технології та енергоефективність здійснюються у рамках створеного законодавства, яке є недосконалим і характеризується відсутністю економічних стимулів для інновацій.

Аналіз стану розвитку наукової та інноваційної діяльності в Україні засвідчує, що останніми роками понад 80% промислових підприємств не займаються впровадженням інновацій. Так, у 2011 році на українському ринку такою діяльністю займалися 1679 промислових підприємств, або 16,2% загальної кількості обстежених (у 2010 р. – 1462 підприємства, або 13,8%). Наукову діяльність здійснювали 1255 наукових організацій (у 2010 р. – 1303), кількість науковців у цій сфері становила 84969 чоловік [6]. Натомість у країнах Європейського Союзу мінімальні показники наукової та інноваційної активності мають Португалія – 26%, Греція – 29%, але і тут вони вдвічі більші, ніж в Україні [7].

У 2011 р. порівняно із попереднім роком загальний обсяг витрат на наукові та науково-технічні роботи, виконані власними силами організацій, зменшився на 3,9%.

Обсяг фінансування витрат на виконання наукових та науково-технічних робіт за рахунок державного бюджету скоротився на 6,1% і становив 3859,7 млн грн, його частка у загальному обсязі фінансування зменшилася на 1,0 в.п.; обсяг коштів державного сектору – на 5,0%, коштів іноземних джерел – на 3,6% (335,3 і 2478,1 млн грн відповідно), їх частка у загальному обсязі фінансування залишилася на рівні попереднього року. При цьому фінансування за рахунок коштів підприємницького сектору збільшилось на 7,3% (1938,5 млн грн.) і його частка зросла на 2,1 в.п.). Питома вага загального обсягу фінансування витрат на науку у ВВП становила 0,73% (у 2010 р. – 0,82%) при нормі не менше 1,7% ВВП, у тому числі коштів державного бюджету – 0,29% (у 2010 р. – 0,34%) [6]. Виходячи з динаміки останніх двох показників, говорити про створення в державі сприятливого середовища для розвитку інновацій, у тому числі екологічних, сьогодні недоречно.

Понад 90% продукції, яка виробляється на Україні, не має відповідного науково-технологічного забезпечення. Як наслідок, вітчизняна продукція стає все менш конкурентоспроможною, а в експорті зростає частка сировини і продукції, отриманої після його первинної переробки.

Стан інноваційної діяльності в українській промисловості, яка традиційно є локомотивом інноваційних змін, можна оцінити як незадовільний і такий, що не відповідає сучасному рівню інноваційних процесів у промислово розвинених країнах. Наукоємність промислового виробництва України знаходиться на рівні 0,3%, що на порядок нижче світового рівня. При цьому майже третина коштів, які витрачаються на інноваційну діяльність, припадає на закупівлю обладнання, в той час як на придбання прав на нову інтелектуальну власність або на проведення науково-дослідних і науково-конструкторських робіт (НДДКР) витрати значно менші. Майже половина з інноваційних підприємств взагалі не фінансують проведення в інтересах свого виробництва наукових досліджень. Таке становище обумовлено як браком коштів, так і відсутністю в останні роки дієвої державної системи стимулювання інноваційної діяльності [7].

Проте низький рівень наукоємності вітчизняного виробництва визначається не тільки дефіцитом коштів або браком стимулів і пільг. Фундаментальне значення має ресурсомістка та екологонебезпечна структура української економіки, в якій домінують низькотехнологічні галузі виробництва, які належать до малонаукоємних галузей – добувна і паливна, харчова, легка промисловість, агропромисловий комплекс. У цілому в Україні домінує відтворення виробництв 3-го технологічного укладу (гірнична металургія, залізничний транспорт). Відповідно майже 95% вітчизняної продукції належить до виробництв 3-го та 4-го технологічних укладів. Зростання ВВП за рахунок введення нових технологій в Україні оцінюється всього у 0,7–1% [3].

Щодо динаміки інноваційної діяльності у різних галузях промисловості треба зазначити, що у 2011 році вищою за середню в Україні частка інноваційних підприємств була серед підприємств із виробництва коксу та продуктів нафтоперероблення (34,9% підприємств виду діяльності), машинобудування (24,5%), а також хімічної та нафтохімічної промисловості (24,0%); у розрізі регіонів – на промислових підприємствах Запорізької, Івано-Франківської, Миколаївської, Одеської, Сумської, Тернопільської, Харківської, Херсонської, Хмельницької, Черкаської, Чернівецької, Чернігівської областей, міст Києва та Севастополя [6].

У 2011 році інноваційні процеси впроваджували 677 підприємств, з яких 605 (у 2010 р. – 522) – упровадили 2510 нових або вдосконалених методів обробки та

виробництва продукції, у т.ч. маловідходних і ресурсозберігаючих – 517 процесів (у 2010 р. – 479); 83 підприємства впроваджували нові або вдосконалені методи логістики, доставки або поширення продукції; 140 – нову або вдосконалену діяльність із підтримки процесів підприємств, таких, як системи матеріального обслуговування або операції щодо закупівель, обліку або розрахунків [6]. Виходячи з динаміки показника кількості впроваджених маловідходних, ресурсозберігаючих і безвідходних технологічних процесів (рис. 1), треба констатувати поступове зростання у 2010–2011 рр. зацікавленості промислових підприємств до застосування екологічних інновацій, хоча у цілому ці тенденції не є стійкими.

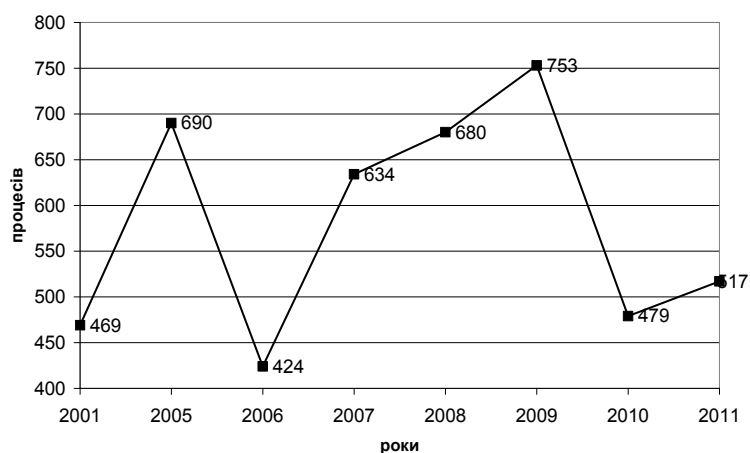


Рис. 1. Впровадження маловідходних ресурсозберігаючих і безвідходних технологічних процесів у промисловості України (за даними [6])

Таким чином, стає очевидним, що останніми роками стан розвитку вітчизняної інноваційної діяльності, як і ринку екологічних інновацій, є досить сповільненим. На нашу думку, саме ця обставина є основною, яка визначає низьку конкурентоспроможність України на зовнішньому та внутрішньому ринках. Слід також наголосити на тому, що значна частка інновацій як інвестицій здійснюються в галузях національної економіки, які мають невисоку інноваційну, а тим більше природоохоронну спрямованість. Сьогодні в Україні залишаються не задіяними механізми підтримки інноваційної, у тому числі екологічно спрямованої діяльності, ефективність яких підтверджена досвідом багатьох країн (США, Японії, Німеччини); відсутня стимулююча фінансово-кредитна, податкова і амортизаційна політика; не створені належні умови, які б сприяли широкому залученню до інноваційної сфери, екологічно спрямованих інноваційних проектів позабюджетних інвестицій, у першу чергу, з боку вітчизняних комерційних структур і банків.

Для створення достатніх умов переходу економіки України на інноваційну модель розвитку держави, розбудову ринку екологічних інновацій доцільно насамперед звернути увагу на створення механізмів покриття інноваційного ризику, створити сприятливе інвестиційне середовище для впровадження інновацій, у тому числі екологічно спрямованих, у рамках якого вкладення в інновації будуть розглядатися

підприємствами як високоприбуткові, а отже, пріоритетні. З цією метою на державному рівні, на нашу думку, необхідно розробити такі заходи:

- створити умови для капіталізації інтелектуальної власності;
- стимулювати розвиток інфраструктури екологічно спрямованої інноваційної діяльності (технопарків, технополісів, інноваційних бірж, центрів консалтингу, сертифікаційних фірм, які здійснюють науково-технічну та інноваційну діяльність);
- запровадити ефективний державний механізм залучення вітчизняних та закордонних інвестицій для екологізації інноваційної діяльності шляхом підтримки розвитку системи страхування інвестицій, захисту прав інвесторів тощо;
- заохочувати запровадження на підприємствах інноваційного екологічного менеджменту, що забезпечує поступове та стабільне збільшення капітальних інвестицій та поточних витрат на охорону навколишнього природного середовища;
- сформувати систему державних економічних стимулів, які б сприяли залученню вітчизняних і зарубіжних інвесторів, банків, а також великих підприємств до інвестування коштів у розвиток «зелених» інноваційних фірм і проектів (зокрема, за рахунок таких інструментів: відстрочення податкових зобов'язань з прибутку в частині витрат на інноваційні цілі; зменшення податку на приріст інноваційних витрат; «податкові канікули» на декілька років на прибуток, отриманий від реалізації інноваційних проектів, тощо);
- забезпечити податкове, кредитне, амортизаційне стимулювання вітчизняних підприємств та установ, що впроваджують нові екологічні технологічні процеси й експортують наукоємну екологічно чисту продукцію;
- надавати пряму бюджетну підтримку найбільш перспективним екологічним інноваціям, що мають значний потенціал впливу на екологічне, соціальне, економічне, політичне становище країни (зокрема, шляхом бюджетного фінансування державних цільових програм із пріоритетних напрямків розвитку науки і техніки, державного замовлення на науково-технічну продукцію) та ін.

**Висновки і перспективи подальших наукових розробок.** У сучасному світі інновації стали одним з основних факторів, які визначають особливості конкуренції на багатьох глобальних ринках. Важливого значення також набуває розбудова ринку екологічних інновацій, тобто нових продуктів, технологій, способів організації виробництва, які забезпечують охорону навколишнього середовища. Найбільш комплексним документом, який регулює технології та інновації в країнах Європейського Союзу, є «Зелена книга інновацій» (“Green Paper of Innovation”), опублікована у 1995 році. В інших розвинених країнах світу також створене розгалужене законодавство, яке регулює та економічно стимулює розвиток ринку екологічних інновацій. Розбудова екологічно орієнтованого бізнесу дозволяє, поряд з отриманням фірмами та державою економічних вигод, знизити техногенний вплив на навколишнє природне середовище, сприяючи тим самим переходу країн на шлях сталого соціально-економічного розвитку.

Ринок екологічних інновацій поступово формується і в Україні, проте темпи його розвитку є набагато повільнішими, аніж у розвинених країнах світу. Аналіз стану інноваційної діяльності вітчизняних підприємств свідчить про низьку ефективність управління процесами розвитку екологічних інновацій з боку держави, відсутність економічного стимулювання їх впровадження. Водночас стабільне соціально-економічне зростання в Україні може бути досягнуте виключно на інноваційних засадах при активному використанні сучасних екологоорієнтованих науково-інноваційних



розробок. Реалізації даної мети сприятимуть запропоновані заходи з підтримки розвитку національного ринку екологічних інновацій. У цьому випадку реалізуються плани щодо високої якості економічного зростання, ресурсозбереження; ефективності виробництва, виробництва конкурентоспроможної на внутрішньому і світовому ринках продукції.

#### **Література**

1. *Вічевич, А. М.* Екологічний маркетинг : навч. посібник / А. М. Вічевич, Т. В. Вайданич, І. І. Дідович, А. П. Дідович. – Л. : Афіша, 2003. – 347 с.
2. *Гриньов, А. В.* Інноваційний розвиток промислових підприємств: концепція, методологія, стратегічне управління : монографія / А. В. Гриньов. – Харків : ІНЖЕК, 2003. – 304 с.
3. *Дідух, Д. М.* Проблеми розвитку інноваційної діяльності підприємств в Україні та шляхи їх вирішення [Електронний ресурс] / Д. М. Дідух // Вісник Житомирського національного агроекологічного університету. – 2011. – № 1. – Режим доступу до ресурсу: [http://www.nbu.gov.ua/portal/Chem\\_Biol/Vzhnau/2011\\_1/255.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Chem_Biol/Vzhnau/2011_1/255.pdf).
4. *Лесняк, О.* Проблеми впровадження екологічних інновацій в Україні [Електронний ресурс] / О. Лесняк, А. Логвинюк, 2012. – Режим доступу до ресурсу: <http://conferences.neasmo.org.ua/node/486>.
5. *Мельник, Л. Г.* Екологічна економіка : підручник / Л. Г. Мельник. – Суми : Університетська книга. – 2006. – 367 с.
6. *Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2011 році: статистичний збірник* [Електронний ресурс]. – К. : Інформаційно-видавничий центр Держстату України, 2012. – 305 с. – Режим доступу до ресурсу: <http://ukrstat.gov.ua>.
7. *Прокопенко, О. В.* Соціально-економічна мотивація екологізації інноваційної діяльності : монографія / О. В. Прокопенко. – Суми : СумДУ, 2010. – 395 с.
8. *Сотник, І. М.* Управління ресурсозбереженням: соціо-еколого-економічні аспекти : монографія / І. М. Сотник. – Суми : СумДУ, 2010. – 499 с.
9. *Фостолович, В. А.* Екологічні інновації – джерело ефективного управління підприємством [Електронний ресурс] / В. А. Фостолович // Облік і фінанси АПК. – 2009. – № 3. – Режим доступу до ресурсу: [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Oif\\_apk/2009\\_3/24\\_Fost.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Oif_apk/2009_3/24_Fost.pdf).
10. *Циглик, І. І.* Економіка і організація інноваційної діяльності : навч. посібник / І. І. Циглик, С. О. Крпельницька, О. І. Мозіль, І. Г. Ткачук. – Київ : Центр навчальної літератури, 2004. – 128 с.
11. *Шоган, Г. І.* Економічний інструментарій формування екологічного підприємництва : автореф. дис. канд. екон. наук : 08.00.06 / Г. І. Шоган; [СумДУ]. – Суми, 1999. – 23 с.
12. *Щедрина, Т. І.* Ринок інновацій та шляхи його розвитку / Т. І. Щедрина // Економіка і прогнозування. – 2004. – № 4. – С. 109–118.
13. *Kemp, R.* Background report about strategies for eco-innovation : Report for VROM, zaaknummer 5060.04.0041. Final version / R. Kemp, M. M. Andersen, M. Butter. – 2004. – 22 May. – 82 p.
14. *Umweltpolitische Innovations und Wachstumsmärkte aus Sicht der Unternehmen.* – Berlin : Umweltbundesamt, 2007. – 257 p.

*Отримано 03.04.2013 р.*

#### **Рынок экологических инноваций и проблемы его развития**

***ИРИНА НИКОЛАЕВНА СОТНИК\****,  
***МАРИНА НИКОЛАЕВНА ЧУМАКОВА\*\****

*\* доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики и бизнес-администрирования Сумского государственного университета,*

*ул. Р.-Корсакова, 2, г. Сумы, 40007, Украина,  
тел.: 00-380-542-332223, e-mail: irinasotnik@mail.ru*

*\*\* студент факультета экономики и менеджмента Сумского государственного университета,  
ул. Р.-Корсакова, 2, г. Сумы, 40007, Украина,  
тел.: 00-380-542-332223, e-mail: mariyam.dee@mail.ru*

Современные экологические ограничения актуализируют вопросы внедрения экологических инноваций в рамках как национальных экономик, так и для отдельных субъектов хозяйствования. В статье исследуются теоретические и практические аспекты развития рынка экологических инноваций в Украине с учетом опыта развитых стран мира. Определена сущность понятия «рынок экологических инноваций». Проанализирована специфика такого рынка, его отличительные черты. Определены субъекты, объекты, структура рынка. Исследована динамика, структура и основные направления современного развития рынка экологических инноваций в развитых странах, пути государственного стимулирования его расширения. Определены проблемы развития отечественной инновационной экологически направленной деятельности, а именно: низкий уровень научной и инновационной активности, уменьшение объемов расходов предприятий и государства на научные и научно-технические работы, низкий уровень наукоемкости промышленного производства, нехватка средств у отечественных субъектов хозяйствования, отсутствие действенной государственной системы стимулирования инновационной деятельности и т.п. На основании проанализированных проблем предложены пути их решения в Украине с учетом опыта развитых стран мира.

*Ключевые слова:* экологическая инновация, рынок, развитие, управление, проблемы, инновационная деятельность.

*Mechanism of Economic Regulation, 2013, No 3, 38–48  
ISSN 1726-8699 (print)*

**Ecological Innovations Market and Problems of Its Development**

**IRYNA M. SOTNYK\***,  
**MARYNA M. CHUMAKOVA\*\***

*\* Dr. (Economics), Professor, Professor of Department of Economics and Business-Administration,  
Sumy State University, R.-Korsakova Street, 2, Sumy, 40007, Ukraine,  
phone: 00-380-542-332223, e-mail: irinasotnik@mail.ru*

*\*\* student of Department of Economics and Management,  
Sumy State University, R.-Korsakova Street, 2, Sumy, 40007, Ukraine,  
phone: 00-380-542-332223, e-mail: mariyam.dee@mail.ru*

*Manuscript received 03 April 2013.*

Modern environmental constraints actualize the problems of ecological innovations introducing for both national economies and individual businesses. In the article there are investigated theoretical and practical aspects of ecological innovations market development in Ukraine with regard to developed countries experience. The essence of the term “ecological innovations market” is defined. There are analyzed the specifics of this market and its main features. There are determined the subjects, objects and structure of the market. There are investigated the dynamic, structure and main directions of modern development of ecological innovations market in developed countries, ways of governmental stimulation of its expansion. The problems of national innovation eco-directed activities are defined, such as: low level of scientific and innovative activity, reduction of businesses and state expenditures on scientific and

technical work, low knowledge-intensity of industrial production, lack of local business entities funds, lack of effective government policy of fostering innovation and more. Based on the analyzed problems, the ways of their solution are proposed for Ukraine with regard to experience of developed countries.

*Keywords:* ecological innovation, market, development, management, problems, innovative activities

*JEL Codes:* F64, O1, Q01, Q55

Figures: 1; References: 14

*Language of the article:* Ukrainian

*References*

1. Vichevych, A. M., Vaidanych, T. V., Didovych, I. I. and Didovych, A. P. (2003), *Ecological marketing*, Lviv, Afisha. (In Ukrainian)
2. Hrynov, A. V. (2003), *Innovative development of industrial enterprises: concept, methodology, strategic management*, Kharkiv, INZhEK. (In Ukrainian)
3. Didukh, D. M. (2011), "Problems of development of enterprises innovation activities in Ukraine and ways of their solution," *Visnyk Zhytomyrskoho natsionalnoho ahroekolohichnoho universytetu*, 1, [http://www.nbu.gov.ua/portal/Chem\\_Biol/Vzhnau/2011\\_1/255.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Chem_Biol/Vzhnau/2011_1/255.pdf). (In Ukrainian)
4. Lesniak, O. and Lohvyniuk, A. (2012), "Problems of implementation of ecological innovation in Ukraine," <http://conferences.neasmo.org.ua/node/486>. (In Ukrainian)
5. Melnyk, L. H. (2006), *Ecological Economics*, Sumy, Universytetska knyha. (In Ukrainian)
6. *Research and Innovation in Ukraine in 2011* (2012), Kyiv, Informatsiino-vydavnychiy tsentr Derzhstatu Ukrainy, <http://ukrstat.gov.ua>. (In Ukrainian)
7. Prokopenko, O. V. (2010), *Social and economic motivation for ecologization of innovative activity*, Sumy, SumDU. (In Ukrainian)
8. Sotnyk, I. M. (2010), *Managing resource saving: socio-ecological-economic aspects*, Sumy, SumDU. (In Ukrainian)
9. Fostolovych, V. A. (2009), "Ecological innovations as a source of effective company administration," *Oblik i finansy APK*, 3, [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Oif\\_apk/2009\\_3/24\\_Fost.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Oif_apk/2009_3/24_Fost.pdf). (In Ukrainian)
10. Tsyhly, I. I., Kropelnytska, S. O., Mozil, O. I. and Tkachuk, I. H. (2004), *Economics and Organization of innovation activity*, Kyiv, Tsentr navchalnoi literatury. (In Ukrainian)
11. Shohan, H. I. (1999), *Economic instruments formation of environmental business*, Sumy, SumDU. (In Ukrainian)
12. Shchedrina, T. I. (2004) "Market of innovation and ways of its development," *Ekonomika i prohnouzuvannia*, 4, 109–118. (In Ukrainian)
13. Kemp, R., Andersen M. M. and Butter M. (2004), *Background report about strategies for eco-innovation: Report for VROM, zaaknummer 5060.04.0041. Final version*, 22 May. (In English)
14. *Environmental innovation and growth markets from a company perspective* (2007), Berlin, Umweltbundesamt. (In German)