

СТОРІНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО

УДК 656:002

ЕКОЛОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЧНА ПЛАТФОРМА ЯК МЕХАНІЗМ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ

Смоляр В.В.¹, Покшевицька Т.В.²

¹Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління,
м. Київ, вул. Митрополита Василя Липківського, 35,
v.smolyar@mail.ru,

²Національний транспортний університет,
вул. Суворова 1, 01010, м. Київ, Україна.
officentn@gmail.com

Розглянуто актуальність розвитку механізмів трансферу технологій в Україні. Максимально ефективними механізмами трансферу технологій є технологічні платформи метою роботи яких є трансфер та комерціалізація науково-технічної продукції (технологій, ноу-хау, об'єктів інтелектуальної власності тощо), формування і розвиток ринку технологій, створення умов для трансферу технологій. Створення екологічної технологічної платформи надасть змогу об'єднати зусилля та ресурси вітчизняного уряду, бізнесу, науки, промисловості для екологічного розвитку країни. *Ключові слова:* екологічний розвиток, технологічна платформа, механізми трансферу технологій, трансфер технологій.

Экологическая технологическая платформа как механизм трансфера технологий. Смоляр В.В., Покшевицькая Т.В. Рассмотрена актуальность развития механизмов трансфера технологий в Украине. Максимально эффективными механизмами трансфера технологий являются технологические платформы целью работы которых является трансфер и коммерциализация научно-технической продукции (технологий, ноу-хау, объектов интеллектуальной собственности и т.д.), формирование и развитие рынка технологий, создание условий для трансфера технологий. Создание экологической технологической платформы позволит объединить усилия и ресурсы правительства, бизнеса, науки, промышленности для экологического развития страны. *Ключевые слова:* экологическое развитие, технологическая платформа, механизмы трансфера технологий, трансфер технологий.

Environmental technology platform as a mechanism of technology transfer. Smolyar V., Pokshevnitskaya T. In the article the urgency of developing mechanisms for transfer of technologies in Ukraine. The most effective mechanisms of technology transfer are the technology platforms which seeks to transfer and commercialization of scientific and technical production (technologies, know-how, intellectual property, etc.), the formation and development of the technology market, creating conditions for technology transfer. Creating environmental technology platform will bring together the efforts and resources of government, business, science and industry for the ecological development of the country. *Keywords:* environmental development, technology platform, technology transfer mechanisms, technology transfer.

Вступ

Сьогодні Україна стоїть на шляху створення інноваційної економіки. Основним критерієм розвитку інноваційної економіки є функціонування трансферу технологій, тобто функціонування інфраструктури, що сприятиме трансферу результатів науково-технічної роботи з метою використання об'єктів інтелектуального прогресу – винаходів, промислових зразків, комп'ютерних програм. Необхідно сприяти розвитку ринку технологій, що згідно Закону України про державне регулювання у сфері трансферу технологій є система взаємовідносин споживачів технологій та їх складових та/або конкуруючих між собою постачальників цих технологій та їх складових, спрямованих на задоволення суспільних і державних потреб у відповідних технологіях, їх складових та продукції, виготовленій з їх застосуванням [1]. На сучасному етапі розвитку світової економіки в умовах здолання економічної кризи перед Україною стоїть ряд задач по забезпеченню виходу вітчизняних новітніх технологій на світові ринки. Трансфер технологій має пріоритетний напрямок інноваційної політики [2].

Проблеми забезпечення ефективного трансферу технологій знайшли своє відображення у працях багатьох науковців, таких як Тітов В.В., Фірсов В.А., Фонштейн Н.М. В своїх роботах автори розкривають поняття, процес трансферу технологій, просування технологій на ринок.

Трансфер технологій є одним з інструментів інноваційного розвитку підприємств і сприяє модернізації і збільшенню обсягу виробництва, випуску нової продукції, покращенню

екологічної ситуації в країні в цілому та на окремих виробництвах. За кордоном механізми трансферу технологій працюють вже давно, а в Україні цей процес досі знаходиться на стадії становлення і потребує постійного доопрацювання. Керівники підприємств та установ незацікавлені брати участь в інноваційному процесі за відсутності механізму ефективного просування інновацій в виробництво, інфраструктури управління інноваційним розвитком, невирішеними організаційно-економічними проблем інноваційного розвитку на державному рівні. Механізми передачі технологій мають сформулювати зацікавленість та потребу у керівників підприємств та установ в оновленні виробництва на прогресивному технологічному та екологічному рівнях [3].

Виклад основного матеріалу дослідження

Найбільш ефективним механізмом трансферу технологій можуть бути технологічні платформи (ТП). ТП мають активізувати взаємодію різних суб'єктів інноваційної системи. Ідея полягає у створенні площадки, на якій усі ключові учасники могли б зустрічатися, обговорювати основні напрямки, загальну стратегію розвитку конкретної галузі, актуальні екологічні проблеми, аспекти та можливості взаємодії експертного співтовариства, представників бізнесу та органів державної влади в області компетенції ТП; ініціювати розробку та внесення змін у законодавчі та нормативні документи. Учасники ТП формують своє бачення розвитку певної галузі на довгострокову перспективу, вибудовують систему заходів щодо досягнення

поставлених цілей, формують програму наукових досліджень. Створення екологічної технологічної платформи надасть змогу об'єднати зусилля та ресурси вітчизняного уряду, бізнесу, науки, промисловості для екологічного розвитку країни.

Метою діяльності екологічної ТП має бути модернізація вітчизняної економіки в області високотехнологічних ринків екологічних товарів і послуг, розвиток нових індустрій з переробки відходів і скорочення викидів парникових газів, а також створення передових систем моніторингу та прогнозування стану навколишнього середовища.

Учасники ТП мають спрямувати свою діяльність на розвиток:

- екологічно чисті технології виробництва.
- технології екологічно безпечного поводження з відходами, включаючи ліквідацію накопиченого екологічного збитку.
- технології та системи моніторингу, оцінки та прогнозування стану навколишнього середовища, надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру, наслідків зміни клімату, включаючи інноваційні засоби інструментального контролю забруднення.

• технології раціонального природокористування, забезпечення екологічної безпеки та нових екологічних стандартів життя людини.

• розвиток ринку екологічних послуг.

Основними функціональними видами діяльності ТП має бути:

• Науково-дослідна, науково-технологічна, прогнозна та аналітична діяльність. Стратегічне планування

досліджень в галузі розвитку екологічно чистих і безпечних технологій, створення і реалізація дорожніх карт за пріоритетними напрямками в галузі раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища. Експертиза проектів різного рівня, консультування державних установ за профілем діяльності ТП.

• Освітня діяльність. Розробка навчальних планів та освітніх програм з урахуванням потреб науки і бізнесу, підготовка та перепідготовка кадрів, підтримка талановитої молоді.

• Інформаційна діяльність. Інформаційна підтримка поточної діяльності ТП, проведення конференцій, нарад, семінарів, шкіл та інших заходів [4].

Структура Технологічної платформи повинна забезпечувати баланс інтересів усіх її учасників. Структура ТП будується на основі мережевого принципу, також можлива підтримка діяльності існуючих та створення нових мереж, в рамках ТП забезпечується можливість нових ініціатив, а також вільного входу нових або виходу наявних учасників ТП. Структура ТП може змінюватися на різних етапах її розвитку.

Для організації діяльності ТП можуть бути створені такі органи управління:

Наглядова рада, що має розробляти рекомендації щодо стратегічного розвитку діяльності ТП; представляти інтереси ТП в області компетенції ТП в державних органах влади, також забезпечувати контроль діяльності керівних та робочих органів ТП, в тому числі, розглядати рекомендації до стратегічної програми досліджень ТП, з урахуванням її відповідності цілям ТП, інтересам бізнесу і суспільства; здійснювати оцінку результативності

та ефективності діяльності ТП по досягненню стратегічних цілей ТП.

Керівний комітет ТП забезпечуватиме планування діяльності ТП і координацію роботи учасників та органів ТП, спрямовану на досягнення цілей ТП. Керівний комітет здійснюватиме загальне керівництво діяльністю ТП, коротко- і середньострокове планування діяльності ТП, координувати роботу учасників, організацію діяльності, спрямованої на розробку пропозицій щодо державного регулювання в галузі компетенції ТП, а також представлення інтересів ТП в органах влади.

Науково-технічна рада сприятиме вирішенню завдань ТП, проводитиме збір, обробку та обмін інформацією в предметній області діяльності ради (стан досліджень, наявність науково-технічних напрацювань, наявність кадрового потенціалу, наявність і стан науково-виробничої бази); здійснюватиме експертний розгляд реалізованості, затребуваності ринком проектів, орієнтованих на створення нових високотехнологічних екологічно чистих і безпечних технологій і продуктів.

З метою сприяння організації та реалізації інвестиційних проектів в області компетенції ТП; надання сприяння учасникам ТП по оцінці інвестиційного потенціалу пропонованих проектів; координації взаємодії з фінансовими інститутами, інвестиційними компаніями, фондами пропонується створити Інвестиційну раду [5].

До участі в роботі платформи може бути залучене широке коло ділових, адміністративних, наукових та освітніх, громадських екологічних організацій.

Висновки

У результаті роботи технологічної платформи як механізму, що об'єднує інтереси учасників інноваційного ланцюжка з'явиться можливість відродження прикладної науки вже в ринкових умовах, що в підсумку повинне привести до комерціалізації в Україні нових екологічно чистих технологій виробництва, створених на основі досягнень вітчизняних учених. Технологічна платформа зможе стати механізмом, що з боку науки скоротить розрив з виробництвом [6]. Це стане можливим завдяки тому, що науково-дослідні установи, учасники технологічної платформи, спрямують свої дослідження саме на потреби підприємств, що також є учасниками даної технологічної платформи. Таким чином науково-дослідні установи отримують конкретні замовлення, а також фінансування науково-дослідних робіт, спрямованих на підвищення виробництва та конкурентоспроможності підприємств за рахунок впровадження новітніх технологій.

Отже, механізми трансферу технологій необхідні:

• для підвищення координації всіх зацікавлених кіл у різних країнах і регіонах;

• для залучення їх в спільну роботу з метою прискорення розробки і поширення, включаючи передачу, технологій, ноу-хау в Україні та між країнами, в рамках технологічного співробітництва та партнерства;

• для сприяння розробки проектів і програм на підтримку таких цілей.

Література

1. Закон України Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій від 14.09.2006 № 143-V [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/143-16>.
2. Эрентраут А. А. Проблемы и перспективы участия России в международном технологическом трансфере. – 2012. – №5. – С. 268-270.
3. Фролова З.В., Логутова Т.Г. Развитие трансфера технологий в области технико- и финансовоемких производств Украины. // Актуальні проблеми економіки №2 (116) – 2011.
4. Технологии экологического развития. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.hse.ru/org/hse/tp/eco_devel.
5. Структура управления Технологической платформы [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://ige.rshu.ru/content/techplatform/structure_management.
6. Федулова Л. І Технологічні платформи як механізм інтеграції освіти, науки та виробництва // Наукові праці. Економіка. Правознавство. – 2011 – Випуск 149. Том 161. – С. 81-86.

УДК 504:(054+056)

**ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ
БИОРАЗЛАГАЕМОГО УГЛЕРОДА
В ПИЩЕВЫХ ОТХОДАХ УКРАИНЫ
В ГОРОДЕ БОРИСПОЛЬ**

Шмарин Сергей Львович

Аспирант, Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт», г. Киев, 03056,
ул. Борщаговская, 115, корпус 22, sls@nci.org.ua

Исследован состав пищевых отходов, образываемых в г. Борисполь Киевской области. Проведены лабораторные исследования по определению влаги и содержания биоразлагаемого углерода в двенадцати компонентах пищевых отходов: картофель, овощи (не включая картофель), фрукты, мясо, рыба, мучное, молочное, кости, яичная скорлупа, жиры, крупы и прочее. Выполнена оценка содержания биоразлагаемого углерода в пищевых отходах, а также доли отдельных компонентов пищевой продукции, которая поддается захоронению на полигонах и свалках твердых бытовых отходов в Украине. **Ключевые слова:** пищевые отходы, парниковые газы, биоразлагаемый углерод.

Досліджено склад харчових відходів, що утворюються в м. Бориспіль Київської області. Проведено лабораторні дослідження з визначення вологи та вмісту біорозкладного вуглецю в дванадцяти компонентах харчових відходів: картопля, овочі (не включаючи картоплю), фрукти, м'ясо, риба, вироби з борошна, молочна продукція, кістки, яєчна шкарлупа, жири, крупи та інше. Виконано оцінку вмісту біорозкладного вуглецю у харчових відходах, а також частки окремих компонентів харчової продукції, що захоронюється на полігонах та звалищах твердих побутових відходів в Україні.

Composition of food waste generated in Boryspil city (Kyiv region) was investigated. Lab study on humidity and biodegradable carbon content in twelve food waste components was provided: potatoes, vegetables (excluding potatoes), fruit, meat, fish, flour and dairy products, bones, eggshells, fats, cereals and others. Biodegradable carbon content in food waste, as well as food components' share disposed at solid waste landfills in Ukraine was evaluated.

Введение

Наиболее распространенным методом утилизации твердых бытовых отходов (ТБО) в Украине является их захоронение на полигонах. Так, по данным Министерства регионального развития, строительства и жилищно-коммунального хозяйства Украины 95,8 % собранных в 2014 году ТБО было утилизировано путем захоронения, что составляет более 10 млн т [1].

Твердые бытовые отходы содержат до 50-70 % биоразлагаемых компонентов[2], из которых более половины – пищевые отходы. При захоронении в анаэробной среде (толща полигона ТБО) биоразлагаемые компоненты являются источником выбросов свалочного биогаза, в состав которого входит 35-70 % метана, сильного парникового газа (ПГ), эффект глобального потепления от которого в 25 раз превышает влияние углекислого газа.