



УДК 330.341.1

Коробка Валентина Миколаївна,
здобувач,
Національного університету біоресурсів і
природокористування України



РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В АГРАРНІЙ СФЕРІ

У статті висвітлені ключові аспекти поглиблення наукових і практичних засад розвитку інноваційної діяльності, яка є одним з найважливіших шляхів підвищення ефективності в аграрній сфері. Запропоновано фактори, які визначають перехід науки та освіти на інноваційну модель розвитку.

Ключові слова: економіка, інноваційні структури, інноваційна діяльність, інноваційна модель, науковий продукт.

Постановка проблеми. Основою інноваційного розвитку держави є її науково-технічна сфера – головний продуцент наукового продукту, який реалізується на ринку у вигляді інновацій. В сучасній економіці в прикладних сферах наука разом з освітою формується і функціонує як інтелектуальна база і високотехнологічна галузь економіки, від економічного стану і динаміки розвитку якої залежить інноваційний потенціал усієї економіки.

Аналіз основних досліджень та публікацій. Питання теорії та практики інноваційного розвитку економіки, становлення інноваційного управління та комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності досліджували зарубіжні вчені Б. Санто, Б. Твісс, Р. А. Фатхуддінов, Р. Фостер, Ф. Фукуяма, Й. Шумпетер, О. Ю. Юданов, Ю. В. Яковець, а серед вітчизняних – Ю. М. Бажал, О. Д. Витвицька, С. А. Володін, В. М. Геєць, Г. М. Добров, М. Ф. Кропивко, Б. А. Малицький, М. І. Туган-Барановський.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження основних напрямів розвитку та обґрунтування особливостей функціонування науково-інноваційної діяльності аграрній сфері та передумов її розвитку як важливого чинника економічного зростання.

Викладення основного матеріалу дослідження. На сучасному етапі у розвинених країнах сформувалися три основних типи моделей науково-інноваційного розвитку. До першого типу відносяться країни, які зорієнтовані на лідерство в науці та реалізацію великомасштабних цільових проектів, що охоплюють усі етапи науково-виробничого циклу, зі значною долею науково-інноваційного потенціалу в оборонному секторі. Зокрема це США, Англія і Франція. До другого типу належать країни, які стимулюють процеси поширення нововведень, створюють сприятливе інноваційне середовище та раціоналізують всю структуру економіки (Німеччина, Швеція, Швейцарія). Третій тип представлений країнами, які стимулюють нововведення шляхом розвитку інноваційної інфраструктури, сприяють використанню досягнень світового науково-технічного прогресу та координують дії різних секторів у галузі науки і технологій (Японія, Південна Корея) [4].

В аграрному секторі економіки України післяреволюційних трансформаційних

перетворень, проблема інноваційного розвитку набуває дедалі більшого значення. Її актуальність істотно зростає в умовах наступних етапів становлення ринкових відносин, які потребують утвердження інноваційних принципів у науково-технічній діяльності, врахування тенденцій і вимог міжнародної інтеграції зі світовим товариством.

Головним науково-інноваційним центром розвитку аграрної галузі є Національна академія аграрних наук України. Відповідно до тенденцій розвитку аграрного ринку та стратегічних напрямів інноваційної перебудови національної економіки, НААН, як державна самоврядна наукова організація, науково-методичний і координаційний центр з проблем розвитку аграрного сектору України формує принципово нові напрями ефективного використання накопиченого якісного потенціалу академічної науки, наукове обґрунтування співвідношення масштабів фундаментальних та прикладних досліджень й адаптацію науки до ринкових процесів з урахуванням особливостей агропромислового комплексу.

Виникає необхідність розробки подальшої ринкової стратегії аграрної науки із залученням широкого кола вчених і спеціалістів. Відпрацьовується тематика досліджень з бюджетним і позабюджетним фінансуванням науки, запроваджуються заходи підготовки кадрів, розвитку міжнародного співробітництва, розширення інноваційних можливостей, підвищення ефективності, інвестиційної привабливості та конкурентоспроможності при впровадженні наукових досягнень.

Оцінка потенціалу аграрної академічної науки та заходи щодо переходу на *інноваційну й інвестиційну модель розвитку наукоємної сфери аграрної сфери* сприяють міжнародній та ринковій інтеграції.

Результати фундаментальних досліджень родючості ґрунтів залежної від їхньої генетичної природи та культури землеробства, волого переносу у кореневмісному шарі ґрунту і продуктивних процесів вирощування сільськогосподарських культур покладено в основу вибору раціональних напрямів їх сільськогосподарського використання й розроблення моделей еколого-економічного управління продуктивним процесом. Вивчення поведінки полютантів (забруднювачів) у довір'ї дало можливість ввести нормативну оцінку стану агроландшафтів, сприяло попередженню втрат від зниження родючості ґрунтів, їх забруднення і деградації.

На базі Інституту рослинництва сформовано Національний банк генетичних ресурсів рослин, який налічує понад 123 тис. зразків 310 культурних і 500 диких споріднених видів. Його колекції використовуються для вивчення цінних біолого-господарських ознак рослин, зокрема зародкової плазми, рівня адаптивності до несприятливих умов довкілля. Дані про ресурси банку включені до Всесвітньої мережі аналогічних установ [3].

Розробка і впровадження сучасних агробіотехнологій сприяли розширенню спектра генотипів рослин різних корисних культур. Удосконалені способи культивування міжвидових зародків несумісних видів дали змогу істотно прискорити створення нових сортів, гібридів із біотичною стійкістю проти основних поширених хвороб і шкідників. Упроваджено в генетико-селекційні дослідження технологію використання молекулярних ПЛР-маркерів. Застосовано ПЛР-метод для діагностики вірусних хвороб у процесі санітарної селекції та сертифікації сільськогосподарських культур. Значну роль у селекційних програмах відіграє використання культури тканин і органів *in vitro*. Розроблено систему прискореного створення лінійних сортів ячменю та пшениці на основі дигамблідів. Вершиною генетичного поліпшення озимих пшениць є створення



надсильного сорту озимої пшениці «Панна», який здатний формувати зерно з вмістом білка 14-15% практично в усіх зонах України.

Більшість виведених сортів і гібридів сільськогосподарських культур за продуктивністю й показниками є конкурентоспроможними порівняно із зарубіжними сортами. Нині увагу селекціонерів спрямовано на підвищення зимостійкості та посухостійкості зернових культур, що в умовах континентального клімату нашої держави має виняткове значення.

У галузі тваринництва створено породи великої рогатої худоби, свиней та овець, які мають високий потенціал продуктивності. Результати вивчення фізіолого-біохімічних механізмів трансформації поживних речовин корму в компоненти молока, м'яса, яєць використано як теоретичну основу для наукового обґрунтування способів і методів підвищення ефективності кормів, покращення резистентності й адаптаційної здатності організмів тварин.

Розроблено сучасні біотехнологічні методики, до яких слід віднести: культивування *in vitro* і кріоконсервування ооцитів та ембріонів сільськогосподарських тварин, мікрохірургії гамет і зародків прижиттєвого визначення статі ембріонів, ембріонального клонування тощо. Певні напрацювання є й у застосуванні ДНК-маркерів і ПЛР-аналізу в селекції тварин [2].

Науковцями ветеринарної медицини досліджено механізм формування функцій імунітету та імуносупресивних станів тварин і птиці. За останні три роки розроблено 16 високоефективних вакцин, 20 діагностичних наборів та 8 лікувально-профілактичних препаратів, нові імуностимулятори, які істотно підвищують імунітет у птиці. Виявлено синергічну активність біосистем при вірусних хворобах Ньюкасла, інфекційного бронхіту, Гамборо.

У галузі механізації обґрунтовано агрегування модульних енергетичних засобів перемінного тягового класу, які забезпечують зменшення питомих витрат палива майже на третину, підвищення продуктивності праці на понад 60%.

У соціально-економічній сфері досліджуються науково-методологічні засади зміни економічної основи ведення агропромислового виробництва, його функціонування в умовах приватної власності, нових форм господарювання на селі та формування економічних відносин на галузевому й міжгалузевому рівнях.

У прикладній науці надається пріоритет комплексним науковим розробкам, орієнтованим на конкретний товарний ринок. Однак у сучасних економічних умовах, що склалися в аграрному секторі України, матеріалізувати знання, реалізувати їх у нових рішеннях без інноваційної інфраструктури, розбудова якої тільки започатковується, досить складне завдання.

Для впровадження *інноваційної моделі розвитку науки*, забезпечення правової охорони результатів наукових досліджень, їх конкурентоспроможності й ефективного використання інтелектуальної продукції наукових установ у системі Академії створюється *інноваційна інфраструктура*, напрацьовуються відповідні механізми.

Крім академічної наукової сфери дослідження проводяться в наукових установах і вищих навчальних закладах, підпорядкованих Міністерству аграрної політики і продовольства України, а також наукових установах і навчальних закладах інших галузей народного господарства України, передових країн, які працюють за інноваційною моделлю розвитку економіки.

Дослідженнями встановлено, що об'єкти науково-інноваційного процесу за етапами створення та впровадження науково-технічної та інноваційної продукції

підрозділяються на:

- наукові фундаментальні дослідження, які вміщують теоретико-методологічні засади, наукові підходи, методи наукового пізнання і створюють наукові знання, стратегічні рішення;
- прикладні дослідження, які реалізуються в формі дослідницьких програм, методик досліджень, засобів наукових розробок, апробацій, впровадження, за результатами яких створюються науково-технічні знання, стандарти, нормативи, рекомендації;
- науково-технічні розробки – новації, які формують експериментальні технології (селекція, насінництво, племсправа, виробництво, комерція, управління) або системи, науково-технічні проекти (розробка, апробація, впровадження) і включають науково-технічну нормативно-конструкторську документацію, науковий консалтинг;
- інноваційно-технологічні розробки – інновації, які формують консалтингові технології (кластеризації, корпоратизації, капіталізації, комерціалізації), бізнес-проекти (інтеграційні, інноваційні, виробничі, комерційні) і включають проектно-технологічну, виробничо-комерційну документацію, бізнес-консалтинг;
- наукоємне виробництво, яке включає насіннєві, племінні ресурси, ветпрепарати, експериментальні зразки техніки, обладнання, матеріалів для створення і реалізації наукомісткої продукції;
- товарне виробництво, що використовує сільгосппродукцію, продукцію переробної та харчової промисловості, іншу товарну продукцію.

Аналіз проблем, які заважають створенню та ефективному використанню науково-технічної продукції в виробничо-комерційній сфері, показує, що реалізація наукового потенціалу через впровадження інновацій може бути досягнута, якщо всі стадії науково-інноваційного процесу взаємопов'язані програмно-цільовим методом організації і ведення науково-дослідних, дослідно-конструкторсько-технологічних, експериментально-виробничих робіт за системою продукування на підприємницьких засадах в форматі «замовник» – «виконавець» з визначенням договірних вимог до створеної продукції, послуг по їх впровадженню, цін, порядку прийому-передачі продукції і розрахунків [1].

Головним «порогом» переходу створених на основі результатів наукових досліджень науково-технічних розробок (новацій) в реальну економіку є спроможність учасників науково-інноваційного процесу здійснити перетворення їх в інновації. Цей «поріг» розділяє стадії новостворення та нововведення.

Ця пропозиція дозволяє виділити фактори, які визначають перехід науки та освіти на інноваційну модель розвитку:

- рівень інноваційного мислення та підготовки кадрів для інноваційної діяльності;
- відповідність побудови процесу НДДКР програмно-цільовому методу науково-інноваційного продукування;
- вміння наукових установ проводити маркетингові дослідження і забезпечувати консалтинговий супровід наукоємної продукції на ринку;
- спроможність експериментально-виробничої бази НДУ до освоєння інновацій, залучення інвестицій і ефективного господарювання;
- здатність науково-експериментальної структури знайти місце в інтегрованих формуваннях галузевих та регіональних агротехно-бізнес-кластерів наукоємного ринку.

Висновки. Таким чином, інноваційна система, створення якої потрібно при переході національної економіки на інноваційну модель функціонування і розвитку,



з'єднує в умовах наукоємного ринку адаптовану до ринкових умов наукову систему і зорієнтовану на науково-технічний процес підприємницьку сферу виробництва та послуг.

Список використаних джерел

1. Володін С. А. Інноваційний розвиток аграрної науки : [монографія] / С. А. Володін. – К.: МАУП, 2006. – 400 с.
2. Інформація. Інноватика. Інтелект. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ip-centr.kiev.ua.
3. Міністерство аграрної політики та продовольства України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.minagro.kiev.ua/>.
4. Основи інноваційної діяльності аграрної сфери. Посібник/ О. Д. Витвицька, С. А. Володін, М. М. Кулаєць та ін. – К. : ВЦ «Агрармедіагруп», 2010. – 326с.

Коробка В. Н. Развитие инновационной деятельности в аграрной сфере

В статье освещены ключевые аспекты углубления научных и практических основ развития инновационной деятельности, которая является одним из важнейших путей повышения эффективности в аграрной сфере. Предложено факторы, которые определяют переход науки и образования на инновационную модель развития.

Ключевые слова: *экономика, инновационные структуры, инновационная деятельность, инновационная модель, научный продукт.*

Korobka V. M. Development of innovation in the agricultural sector

The article highlights the key aspects of improving the scientific and practical foundations for the development of innovation, which is one of the most important ways to improve efficiency in the agricultural sector. Proposed factors that determine the transition of science and education in the innovative development model.

Key words: *economy, innovative structure, innovation, innovation model, research product.*

