



Економіка

УДК 633.1:631.527
© 2012

В.М. Тимчук,
кандидат сільсько-
господарських наук

*Інститут рослинництва
ім. В.Я. Юр'єва НААН*

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО МОДЕЛЮВАННЯ Й ОЦІНКИ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ В АПВ

Розроблено підходи до формування системи трансферу технологічних інновацій на засадах наскрізної координації. Із застосуванням графічного моделювання розроблено просторову модель трансферного процесу з виокремленням фаз ризику втрати конкурентоспроможності й трансферу. Обґрунтовано необхідність переходу на рівень стандартизованих сировинних джерел. Проведено аналіз сучасного стану та проблематики трансферу технологічних інновацій в АПВ. Запропоновані підходи пройшли апробацію на регіональному рівні.

З огляду на інноваційно-інвестиційний процес слід чітко усвідомлювати, що інновація є стратегічним інструментом стимулювання зростання виробництва. Особливо це повною мірою стосується технологічних інновацій. При цьому слід враховувати, що накопичені відповідні знання (складові технологій як об'єкти трансферу), з одного боку, мають чітку тенденцію до прогресуючого поширення та копіювання, а з другого, є впливовим інструментом конкурентної боротьби їхнього оригінатора.

Цілком справедливо і логічно виникає питання, чому в технічній галузі основним елементом інноваційного розвитку та об'єктом трансферу є технологія, а в агропромисловому виробництві ні. При задекларованому інноваційно-інвестиційному векторі розвитку АПК практичної альтернативи технологічній складовій на сьогодні немає. Водночас вітчизняний АПК неприпустимо довго перебуває на перехідному рівні від сільського господарства до агропромислового виробництва, що не дає змоги повною мірою реалізувати провідну роль технології.

Мета досліджень — розробити підходи до моделювання й оцінки трансферу технологічних інновацій в АПВ.

Методика досліджень. Дослідження проводили згідно із завданнями НТП 46 та НТП 47 (2006–2010 рр.) і НТП 41 (2011р.) в головній установі ЦНЗ АПВ Харківської області — Інсти-

туті рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН. Предметом досліджень було визначення інноваційної розробки в галузі рослинництва як об'єкта трансферу в АПВ. Розробляючи робочі моделі інноваційних напрямів в галузі рослинництва, виходили з урахування позицій організації, структурної та ієрархічної побудови систем, формалізації та системного підходу.

Результати досліджень. Нині в аграрному секторі досить важко реалізувати технологію як закінчений продукт. Елементи технологій за всієї їх важливості і практичної результативності ще досить важко вписуються в процес комерційного використання, що знову ж таки не дає змоги говорити про технологію в закінченому вигляді. І це саме тоді, коли вихід на рівень технології дає підстави і базу для ефективної комерційної реалізації наукоємної продукції у вигляді ОІВ з наступним рефінансуванням наукового процесу.

Саме технологічність забезпечує:

- оптимізацію виробничих витрат і необхідний рівень конкурентоздатності;
- вихід на рівень розширеного виробництва;
- можливість постійної модернізації;
- уніфікованість продукції та можливість здійснення моніторингу щодо контролю за якістю та стандартизацією;
- обґрунтований перехід від використання

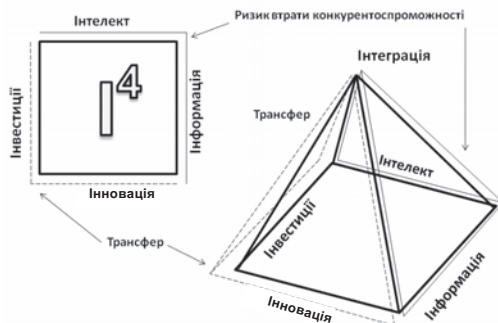


Рис. 1. Логістика переходу від створення ОІВ до їх трансферу (алгоритм Г²-Тимчук В.М., 2009)

некваліфікованої робочої сили до операційної організації процесу виробництва.

Чому ж в АПК технологія досі ще не досягла рівня об'єкта активного комерційного використання? На ці запитання є кілька обґрунтованих відповідей, а саме:

- у технічній галузі практично всі основні процеси не надто пов'язані з непрогнозованими умовами зовнішнього середовища і досить варіабельними живими об'єктами, тоді як переважна більшість технічних параметрів технологічних процесів є контрольованими і штучно створеними;

- основними об'єктами технологій технічної галузі переважно є штучно створені матеріали і субстанції, що займають кінцеві сегменти ланцюгів відповідної логістики, при цьому всі складові технологічного процесу підпадають під стандартизацію, сертифікацію та захист ОІВ;

- ресурсне забезпечення та обґрунтування технологій в АПК є певним відлунням перекоосу у визначенні вартості продукції між промисловістю та сільським господарством;

- в аграрній сфері панує значно більший консерватизм, ніж у технічній галузі. При цьому більшість елементів технологій в АПВ діють на рівні «нау-хау» і механічно накладаються на наявні базові технології;

- не сформовано обґрунтованого попиту та не вибудовано системи засад комерційного використання технологічних ОІВ. Науковий технологічний супровід ще насправді не став комерційним товаром, а наукова інформація використовується переважно поза комерційним полем;

- лише 12–17% агропідприємств практично готові до запуску цілісних технологій (порівняно з домінуючими нині елементами технологій);

- перехід на високотехнологічний рівень має бути забезпечений відповідною системою реалізації та споживання, що нині залишається відкритим питанням;

- технологічна освіченість та активність роз-

робників і користувачів технологій не супроводжується наскрізною координацією та створенням в найближчій перспективі інноваційно-інвестиційного поля;

- перехід на рівень цілісних технологій і технологізації АПВ потребує щонайменше наявності відповідних менеджерів та адаптерів. Цілком резонно виникає питання про функціонування спеціалізованих структур з комерціалізації наукової продукції та збору відповідного роялті;

- швидше за все перехід на високотехнологічний рівень на комерційних засадах відбуватиметься за зміни акцентів в організації наукового процесу та корпоративізації аграрної науки.

Перелік цих проблем можна було б продовжити, але основним питанням на сьогодні залишається відпрацювання дієвої стратегії і тактики (насамперед коротко- та довгострокової) задля реального й адаптованого до наявних умов АПВ запуску нарощування комерційного використання технологій.

Як свідчить практика, навіть в рамках наявного ресурсного і кадрового забезпечення тільки за рахунок запуску адаптованих організаційних інновацій та механізмів наскрізної координації вже можливо досягнути необхідної стартової динаміки з наступним переходом на рівень трансферу. Тому в рамках задекларованої трансформації аграрної науки та АПВ на інноваційно-інвестиційних засадах основний наголос необхідно ставити саме на технологіях як провідних об'єктах трансферу.

Аналізуючи реалізацію інноваційно-інвестиційного вектора розвитку АПВ на рівні інтеграції ОІВ у товарне виробництво (основу сфери комерційного використання технологій та їх складових), можна виокремити 2 стратегічно важливі стадії:

- ризику втрати конкурентоспроможності;
- практичного переходу до стадії трансферу (рис. 1).

З цього погляду, стратегічно великого значення для старту трансферного процесу (на відміну від ординарного впровадження) набуває відповідне ставлення до оригінаторів ОІВ й особливо до інформації щодо складових технологій (потенційних комерційно привабливих ОІВ). Це, у свою чергу, зумовлює необхідність кардинальних змін в системі наукового забезпечення АПВ в бік комерціалізації.

Безперечно, такий підхід певний час матиме ознаки конфліктності внаслідок того, що сьогодні наукове забезпечення АПВ на регіональному рівні переважно здійснюється на некомерційній основі — на засадах «радянської системи».

Нині тільки окремі установи-оригіноватори ОІВ є готовими до комерційної реалізації складових

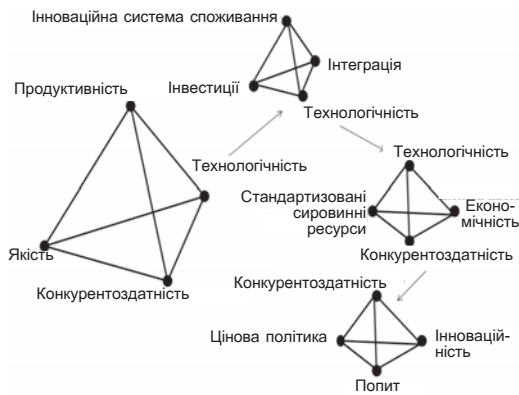


Рис. 2. Блоковий підхід до розробки триплетної моделі трансферного та інноваційно-го процесів ОІВ

технологій і технологічного супроводження інновацій. Відсутність у цьому процесі наскрізної координації значною мірою зумовлює фрагментарний та несистемний підхід.

Графічне моделювання інноваційного процесу на базі триплетних блоків на теперішній час є найбільш адаптованим до сприйняття на практичному рівні користувачами інноваційної продукції та консультативно-консалтингових послуг.

Враховуючи зорієнтованість АПВ, одними з основних показників є продуктивність та якість, які, у свою чергу, відбиваються на рівні конкурентоздатності й технологічності відповідних інновацій (потенційних об'єктах трансферу) (рис. 2).

У свою чергу, технологічність, з одного боку, значною мірою відбиває взаємодію інвестиційно-інтеграційних процесів й особливо наявність (ефективність) інноваційної системи споживання.

З другого боку, технологічність щодо інновацій у галузі рослинництва безпосередньо пов'язана з переходом до рівня використання стандартизованих сировинних ресурсів, що створює умови для забезпечення положень сировинної, продовольчої і технологічної безпеки України. За таких умов відповідно зростає економічність і конкурентоздатність виробництва та підвищується рівень інвестиційної привабливості АПВ.

Формування просторової моделі трансферного процесу на основі триплетних блоків практично дає змогу запустити механізми наскрізної координації та системної трансформації аграрної науки. Подальша деталізація триплетних блоків в рамках просторової моделі трансферного та інноваційного процесів дає змогу виокремлювати провідні напрями і складові з виходом на адаптований рівень за напрямками.

Висновки

Потенційно АПВ України перебуває на рівні, близькому до технологічного рубежу, за практичного відставання в динаміці трансферу технологій.

Перехід до задекларованого інноваційно-інвестиційного вектора розвитку АПВ з наближенням до технологічного рубежу можливий лише за умови активного створення інно-

вацій та їх трансферу. Запропоновані підходи є специфічним продуктом, який сприяє формуванню елементів інноваційної системи споживання та створює умови для запуску механізмів практичної комерціалізації елементів технологій з наступним виходом на формування попиту на технології як об'єкт трансферу.

Бібліографія

1. *Веденіе* аграрного бізнеса в Україні. — К.: Асоціація Український клуб аграрного бізнеса, 2011. — 64 с.
2. *Кириченко В.В.* Методологія трансферу інновацій в агропромислове виробництво/В.В. Кириченко, В.М. Тимчук. — Х., 2009. — 230 с.
3. *Ключові особливості інноваційної політики як основи для розробки заходів з посилення інновацій, що сприятимуть наближенню України до конкурентної економіки знань — порівняння ЄС та України: витяги з аналітичної роботи проекту ЄС «Вдосконалення стратегій, політики та регулювання інновацій в Україні»;* за ред. Гудрун Румф, Джорджа Строгіло-

4. *Методичні підходи створення інновацій та трансферу об'єктів інтелектуальної власності в агровиробництво;* за ред. В.П. Ситника та В.В. Кириченка. — Х.: Магда LTD, 2008. — 135 с.
5. *Тимчук В.М.* Методологічні підходи трансферу інновацій в агропромислове виробництво/В.М. Тимчук//Інноваційна політика та законодавство в Європейському Союзі та Україні: формування, досвід, напрямки наближення: матер. XXIV Київського міжнар. симпоз. з наукознавства та наук.-техн. прогнозування (2–3 черв. 2011 р.). — К.: Фенікс, 2011. — С. 158–160.