

УДК 332.025(338.43:330.341.1)(477)(332.1)
JEL G24, O13, Q16

Т. Й. Сус

Фінансово-організаційні проблеми розвитку агроінновацій: національний і регіональний аспекти

Розглянуто специфіку аграрного виробництва та його інноваційного розвитку, яка пов'язана з біологічними факторами виробництва та повільністю змін і досягнення бажаних характеристик родючості землі, видів рослин і тварин та їх продуктивності. Проведено аналіз інноваційного розвитку аграрного виробництва у світі за двома моделями: стимулювання попиту на інновації, що забезпечують підвищені екологічні вимоги до сільгоспвиробництва; реалізація інноваційної стратегії інтенсифікації сільгоспвиробництва. Розглянуто регіональну інноваційну систему аграрної сфери з позиції цілісної відкритої системи, яка взаємодіє з соціальними інституціями та організаціями, що здійснюють перетворення наукових знань у нові види технологій, енергоощадної техніки, конкурентоздатної продукції задля забезпечення соціально-економічного розвитку регіону. Запропоновано першочергові завдання підвищення ефективності агросфери, зокрема створення сприятливих фінансово-економічних і правових умов для формування національної інноваційної системи, яка базується на підході стимулювання попиту на інновації та її успішного розвитку.

Ключові слова: інновації, фінансування, аграрна сфера, інноваційний розвиток, стратегія.

Перманентна фінансова криза в Україні тісно пов'язана з відсутністю стратегії інноваційного розвитку, що, своєю чергою, призвело до різкого скорочення наукоємних виробництв, становлення сировинної економіки та болючого реагування на падіння світових цін і зміни кон'юнктури на міжнародних ринках сировини. Подолання кризових явищ і побудова економічно могутньої держави зумовлюють вибір, реалізацію та належне фінансування стратегії інноваційного розвитку.

Специфіка аграрного виробництва обумовлена основною характеристикою інноваційного розвитку, яка пов'язана з біологічними факторами виробництва та повільністю зміни і досягнення бажаних характеристик родючості землі, видів рослин і тварин та їх продуктивності. Відповідно, сутнісною характеристикою інноваційного розвитку аграрної сфери є його еволюційність.

Широкого застосування інституціонально-еволюційний підхід набув у працях Р. Нельсона та С. Уінтера, серед українських економістів-аграрників елементи інституціонально-еволюційного підходу в аналізі перспектив інноваційного розвитку аграрної сфери використовували Л. Курило [1], Ю. Лупенко [2], М. Малик [3], П. Саблук, С. Тивончук [4], О. Шпикуляк та ін.

Зазначені автори (як і багато інших) розглядають поняття «агроінновація» з позиції певного кінцевого результату, після впровадження або застосування якого поліпшуються певні умови або фактори діяльності в аграрній сфері. Автор розділяє позицію тих дослідників, які вважають основним моментом впровадження інновацій у вигляді таких взаємозв'язків між біосферою та техносферою, що призводять до поліпшення стану навколишнього природного середовища та зростання обсягів виробництва аграрної продукції.

В аграрній сфері інновації мають комплексний характер і в процесі виробничої діяльності взаємообумовлюють вплив промисловості на сільськогосподарське виробництво, переробну галузь і розвиток інфраструктури.

Специфіка аграрної сфери полягає в тому, що вона включає в себе:

- галузі промисловості, які постачають сільському господарству засоби виробництва (тракторне і сільськогосподарське машинобудування, мінеральні добрива, засоби захисту рослин тощо);
- сільське господарство (землеробство, тваринництво, рибництво та лісове господарство);
- галузі зайняті переробкою та постачанням сільськогосподарської продукції споживачам (заготівля, переробка, зберігання, транспортування та реалізація продукції);
- галузі інфраструктури, покликані забезпечувати сприятливі умови розвитку аграрного виробництва;
- наукове забезпечення розвитку аграрної сфери.

Інноваційний розвиток аграрної сфери значною мірою пов'язаний з біологічними факторами виробництва та впливу на агроценози, насамперед на родючість ґрунту та стан біорізноманіття.

Удосконалення агротехнологій зумовлює необхідність створення нових видів сільськогосподарської техніки (наперед упровадження ґрунтообробної технології No-till), своєю чергою, створення механізованих комплексів зі збирання сільгоспкультур створює певні вимоги до селекції рослин з необхідними властивостями (помідори з твердою оболонкою для механізованого збирання), вимоги стосовно сільськогосподарської сировини для переробної галузі.

Сьогодні у світі зростає антропогенне і техногенне навантаження на довкілля, що призводить до руйнування агроландшафтів, зменшення біорізноманіття та зниження якості продукції в результаті забруднення залишками хімічних засобів захисту рослин і мінеральних добрив. Такі негативні тенденції зумовили необхідність вироблення нової інноваційної стратегії, яка б нівелювала негативний вплив окремих інновацій на навколишнє природне середовище, що впроваджуються в аграрній сфері. Проведений аналіз розвитку аграрного виробництва у світі показує, що розвинуті країни стимулюють попит на інновації, що забезпечують підвищені екологічні вимоги до сільгоспвиробництва, фінансують заходи з впровадження екологічно чистих технологій і фінансово підтримують виробників екологічно чистої сільгосппродукції. Ці країни, з порівняно незначною площею сільгоспугідь і невеликою розораністю, виділяють значні фінансові ресурси для збереження агроландшафтів та еволюції сільських територій на принципах сталого розвитку [5].

Водночас, країни, що розвиваються, з економікою аграрного спрямування та значним земельним банком сільгоспугідь і високою розораністю використовують у своїй діяльності інноваційну стратегію інтенсифікації сільгоспвиробництва, що базується на надмірному, часто нераціональному й неконтрольованому застосуванні агрохімікатів, ГМО-культур, високорентабельних монокультур, що виснажують ґрунт. Розширення площ під ГМО-культурами призводить до негативного впливу процесу виробництва на навколишнє природне середовище, втрати біорізноманіття, погіршення якості продуктів харчування та недостатньо вивченого впливу ГМО-продукції на здоров'я людини.

Ці дві моделі розвитку інноваційної діяльності в аграрній сфері вимагають від світової спільноти скоординованих заходів щодо розв'язання складних проблем продовольчого забезпечення, боротьби зі зміною клімату, скороченням площ сільськогосподарських земель і їх деградацією при зростаючому попиті на сільгосппродукцію.

Україні необхідно зважено підходити до нарощування обсягів сільгоспвиробництва та сприяти інноваційним процесам, які забезпечуватимуть передусім продовольчу безпеку держави і збереження навколишнього природного середовища, родючості ґрунту. Важливо в програму реформ аграрної сфери імплементувати стратегію сталого агроекологічного розвитку та здійснювати

фінансування заходів з екологізації сільгоспвиробництва, розглядаючи їх як найперспективніші інвестиції разом з інвестиціями в людський капітал.

Виходячи із зазначеного, ми розглядаємо агроінновації з позиції реалізації в аграрній сфері завдань з її сталого розвитку в умовах зростаючого попиту на продукти харчування та необхідності підвищення і збереження родючості ґрунту, забезпечення продовольчої безпеки держави, розробки механізмів пріоритетного фінансування їх реалізації.

В Україні агроінновації пов'язані з використанням наукових розробок, спрямованих на інтенсифікацію сільськогосподарського виробництва та нарощування обсягів експорту, забезпечення економічної ефективності виробництва продовольства, конкурентоспроможності на світових ринках агропродукції. Тому інноваційні процеси в аграрній сфері мають еволюційний характер і стосуються насамперед виробництва елітного насіння, виведення нових сортів рослин, виведення нових порід тварин, використання перспективних технологій їх утримання, створення більш продуктивної і енергоощадної сільськогосподарської техніки, нових засобів захисту рослин і препаратів для тварин тощо. Такий тип інноваційного розвитку базується на принципах нарощування обсягів виробництва за рахунок якісного вдосконалення матеріально-речових елементів продуктивних сил, що в умовах кризи і недостатнього фінансування може здійснюватися великими сільгоспвиробниками через механізм впровадження зарубіжних технологій і зарубіжної техніки і обладнання.

В умовах недостатньої уваги питанню збереження родючості ґрунту та дотримання науково обґрунтованих норм сівозміни, інноваційні процеси не мають системного характеру та мають цільову спрямованість на зростання продуктивності та дохідності сільгоспвиробництва при недостатній увазі питанням охорони навколишнього природного середовища та якості продукції.

В Україні розвиток агроінновацій гальмується через:

- скорочення кількості та погіршення якості науково-дослідних розробок;
- недостатнє фінансування інноваційних розробок, які здійснюються науково-дослідними установами та вищими навчальними закладами;
- дефіцит кваліфікованих кадрів, відсутність фінансування для підвищення їх кваліфікації;
- низький рівень інформаційного забезпечення інноваційних процесів;
- недосконалість організаційного, у тому числі правового і фінансового механізму для стимулювання інноваційних процесів;
- вкрай застаріла матеріально-технічна база наукових установ;
- низький попит на інноваційну продукцію серед потенційних її споживачів у результаті економічної кризи.

Регіональну інноваційну систему аграрної сфери можна характеризувати як цілісну відкриту систему, яка взаємодіє з соціальними інституціями та організаціями, що здійснюють перетворення наукових знань у нові види технологій, енергоощадної техніки, конкурентоздатної продукції для забезпечення соціально-економічного розвитку регіону (рис. 1.1).

На регіональному рівні інноваційні процеси в аграрній сфері характеризуються дифузиею інновацій національного і зарубіжного походження, що здійснюються в межах національних програм інноваційного розвитку, транскордонного співробітництва. У сучасних умовах імпорту інноваційних продуктів в аграрній сфері та їх дифузії здійснюється найбільш масово великими аграрними фірмами [7; 8].

Головними умовами створення ефективно діючої регіональної інноваційної системи є:

- формування ефективної державної і регіональної інноваційної політики, її законодавче і ресурсне забезпечення в умовах децентралізації;
- фінансування пріоритетних напрямів інноваційної діяльності;

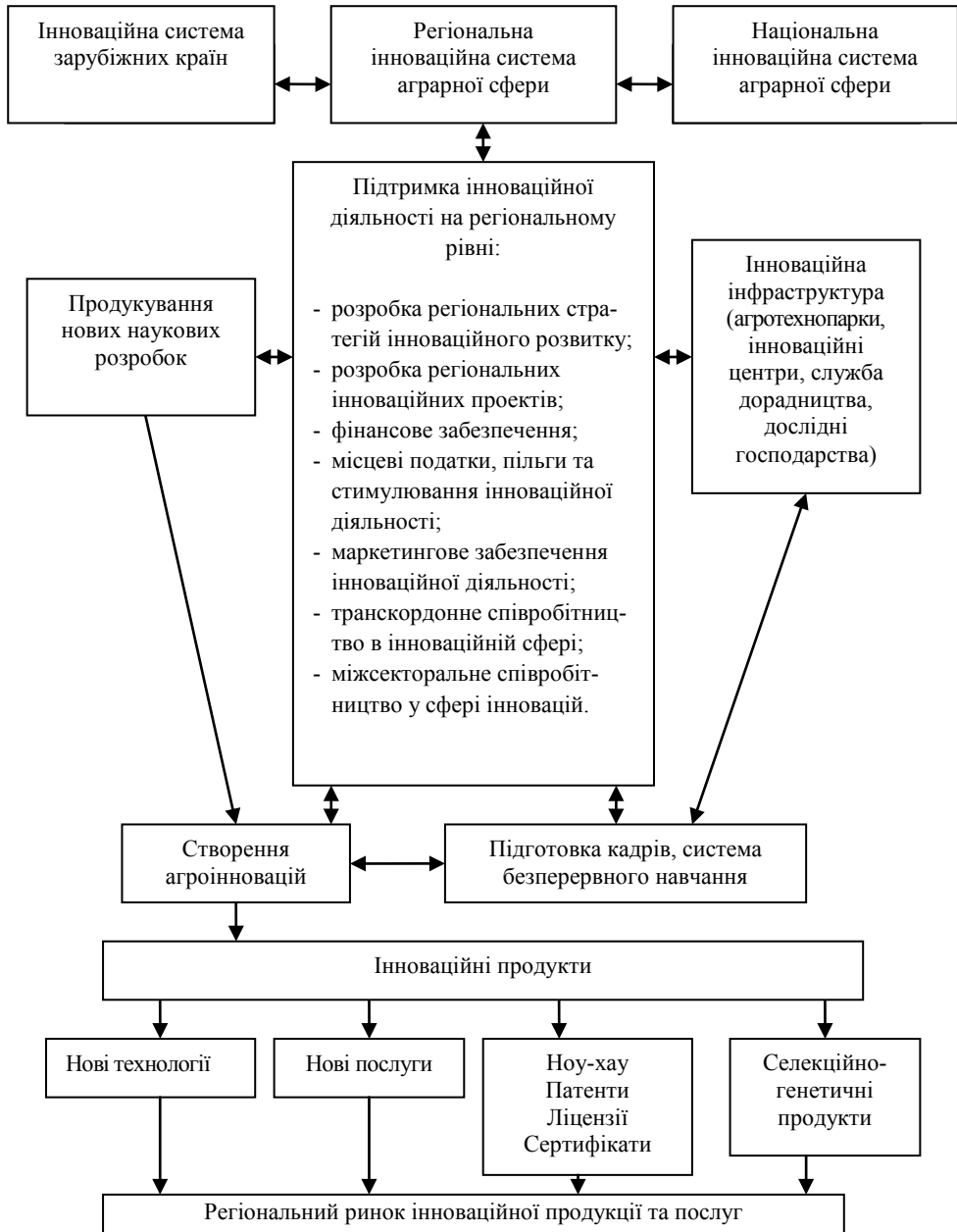


Рис. 1.1. Основні етапи інноваційного процесу в ринкових умовах

- стимулювання участі науки, промисловості та бізнесу в інноваційній політиці;
- взаємодія центру і регіонів у процесі розробки і реалізації інноваційної політики;
- інформаційне та кадрове забезпечення інноваційної діяльності.

Стимулювання інноваційних процесів та їх фінансування в аграрній сфері слід здійснювати в напрямках, які забезпечують перетворення сільського господарства на динамічну, збалансовану, адаптивну систему, здатну до постійного

самовідтворення при ускладненні загальних умов екологічного й економічного розвитку, зміни кліматичних умов.

Інноваційні процеси в аграрній сфері характеризуються низкою особливостей:

- велика кількість видів сільгосппродукції і продуктів її переробки, суттєві відмінності в технологіях вирощування та переробки;
- залежність технологій від природно-кліматичних факторів;
- специфіка використання біологічних активів;
- велика залежність від інших галузей економіки в умовах диспаритету цін на продукцію;
- порівняно низький рівень запровадження інновацій, їх еволюційний характер;
- відсутність науково обґрунтованого механізму фінансування інноваційних процесів;
- невідпрацьованість механізму дифузії агроінновацій у середовищі середніх і дрібних сільгоспвиробників, зокрема особистих селянських господарств;
- диференційовані умови діяльності та високий рівень конкуренції серед сільгоспвиробників.

В Україні наразі переважає модель стимулювання пропозиції інновацій, зумовлена концентрацією зусиль держави, а відповідно і витрат бюджетів різного рівня на реалізацію проектів інноваційного розвитку, збільшення фінансування з бюджету пріоритетних проектів. Такий підхід має суттєві недоліки та низьку ефективність внаслідок суттєвої затримки в часі бюджетного фінансування, зміни пріоритетів та урядів, хронічного дефіциту бюджету та скорочення видатків на інноваційну діяльність. Обмежені можливості бюджету обумовлюють відносно невисоку частку секторів економіки, охоплених потенційно ефективними інноваційними розробками, кількість яких скорочується. Низький рівень фінансування науки та оплати праці науковців, морально застаріла матеріально-технічна база наукових установ призвела до масового відтоку перспективних наукових кадрів за кордон, згортання перспективних інноваційних проектів і хронічного технологічного відставання.

Аграрна сфера, попри її динамічний і суперечливий розвиток, порівняно з розвинутими країнами Європи, демонструє низьку ефективність, що, своєю чергою, не дозволяє здійснювати достатнє фінансування і створення агроінновацій світового рівня. Як зазначив міністр АПК Т. Кутовий, Данія на своїх 2,6 млн га землі заробляє у виробництві 24 млрд євро! А ми, українці, обробляючи понад 30 млн га, заробляємо 14 млрд доларів [9].

Першочерговими завданнями підвищення ефективності агросфери є:

- надання пріоритету стимулюванню попиту на інновації при розробці і реалізації стратегії інноваційного розвитку;
- створення при Мінагропроді фонду інноваційного розвитку, що формується за рахунок відрахувань від експорту сільгосппродукції;
- проведення щорічних конкурсів інноваційних проектів, вибір найперспективніших і фінансування їх реалізації з пайовою участю фонду інноваційного розвитку, Державного бюджету;
- стимулювання діяльності регіональних фондів інноваційного розвитку та надання їм субвенцій для реалізації важливих регіональних інноваційних проектів в агросфері;
- фінансування навчання та стажування наукових кадрів у країнах з високотехнологічною аграрною сферою та їх участь у роботі центрів дифузії інновацій в агросфері;
- розробка моделі фінансового забезпечення інноваційного розвитку аграрної сфери;
- створення центрів дифузії агроінновацій на базі наукових установ;
- формування департаменту інноваційного розвитку при Мінагропроді.

На особливу увагу заслуговують проблеми фінансування наукової і інноваційної діяльності в умовах кризових явищ і дефіциту фінансових ресурсів. Для того, щоб ефективно використовувати та розвивати наявний науково-технічний і інноваційний потенціали, перетворити їх у визначальний фактор економічного розвитку, необхідно переходити до системи комплексної підтримки та стимулювання інноваційної діяльності. При цьому першочерговим завданням є створення сприятливих фінансово-економічних і правових умов для формування національної інноваційної системи, яка базується на підході стимулювання попиту на інновації та її успішного розвитку.

Список використаних джерел

1. Інноваційна діяльність в аграрній сфері: інституціональний аспект : монографія / П. Т. Саблук, О. Г. Шпикуняк, Л. І. Курило ; Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» Національної аграрної академії наук України. – К., 2010. – 706 с.
2. Лупенко Ю. О. Пріоритетні напрями інноваційної діяльності в аграрній сфері України / Ю. О. Лупенко // Економіка АПК. – 2014. – № 12. – С. 5-11.
3. Малік М. Й. Інститути й інституції у розвитку інтеграційних процесів в аграрній сфері / М. Й. Малік, О. Г. Шпикуняк, О. Ю. Лузан // Економіка АПК. – 2013. – № 4. – С. 86-92.
4. Тивончук С. О. Організаційно-економічний механізм активації інноваційного розвитку агропродовольчого комплексу України в ринкових умовах (концептуальні та методичні положення) / С. О. Тивончук, Я. О. Тивончук // Економіка АПК. – 2013. – № 7. – С. 98-105.
5. Сус Т. Й. Фінансова підтримка екологічного сільгоспвиробництва в країнах Європейського Союзу / Т. Й. Сус // Економіка АПК. – 2013. – № 10. – С. 59-64.
6. Cramer J. M. The role of innovators in the introduction of preventive policy in local governments / J. M. Cramer, F. A. Reijenga // Journal of cleaner production. – 1999. – № 7. – P. 263-269.
7. Bach B. W. The effect of multiplex relationships upon innovation adoption / B. W. Bach // Communication monographs. – 1989. – № 56. – P. 133-149.
8. Міністр порівняв Україну з Данією за ефективністю використання землі // Сайт Espresso.tv – Україна. – 2016. – 17.09. – Режим доступу: http://espresso.tv/news/2016/09/17/ministr_porivnyav_ukrayinu_z_daniyeyu_za_efektyvnisty_vykorystannya_zemli

References

1. Sabluk, P. T., Shpykulyak, O. H., & Kurylo, L. I. (2010). Innovatsiyna diyal'nist' v ahramniy sferi: instytutsional'nyy aspekt [Innovative activity in the agricultural sector: institutional aspect]. Kyiv: National Scientific Center "Institute of Agricultural Economics" of Ukrainian Academy of Agrarian Sciences. [in Ukrainian].
2. Lupenko, Yu. O. (2014). Priorytetni napryamy innovatsiynoyi diyal'nosti v ahramniy sferi Ukrayiny [Priority areas of innovation activities in agricultural sector of Ukraine]. *Ekonomika APK – The Economy of Agro-Industrial Complex*, 12, 5-11. [in Ukrainian].
3. Malik, M. Y., Shpykulyak, O. H., & Luzan, O. Yu. (2013). Instytuty y instytutsiyyi u rozvytku intehratsiynykh protsesiv v ahramniy sferi [Institutions and institutions in the development of integration processes in agriculture]. *Ekonomika APK – The Economy of Agro-Industrial Complex*, 4, 86-92. [in Ukrainian].
4. Tyvonchuk, S. O., & Tyvonchuk, Ya. O. (2013). Orhanizatsiyno-ekonomichnyy mekhanizm aktyvatsiyyi innovatsiynoho rozvytku ahroprodovol'choho kompleksu Ukrayiny v rynkovykh umovakh (kontseptual'ni ta metodychni polozhennya) [Organizational-economic mechanism of activation of innovative development of the agroindustrial complex of Ukraine in market conditions (conceptual and methodological position)]. *Ekonomika APK – The Economy of Agro-Industrial Complex*, 7, 98-105. [in Ukrainian].
5. Sus, T. Y. (2013). Finansova pidtrymka ekolohichnoho sil'hospvyrobnytstva v krayinakh Yevropeys'koho Soyuzu [Financial support of ecological agricultural production in the European Union countries]. *Ekonomika APK – The Economy of Agro-Industrial Complex*, 10, 59-64. [in Ukrainian].
6. Cramer, J. M., & Reijenga, F. A. (1999). The role of innovators in the introduction of preventive policy in local governments. *Journal of cleaner production*, 7, 263-269.
7. Bach, B. W. (1989). The effect of multiplex relationships upon innovation adoption. *Communication monographs*, 56, 133-149.
8. Ministr porivnyav Ukrayinu z Daniyeyu za efektyvnisty vykorystannya zemli [Minister compared Ukraine with Denmark for efficient use of land] (2016, September 17). *Website Espresso.tv*. Retrieved from http://espresso.tv/news/2016/09/17/ministr_porivnyav_ukrayinu_z_daniyeyu_za_efektyvnisty_vykorystannya_zemli

Sus T. Y. Financial and organizational problems of agrarian investments development: national and regional aspects.

The specificity of agricultural production and its innovative development, which is connected with biological factors of production and the slowness of change and achievement of the desired characteristics of soil fertility, plant and animal species and their performance, is considered. In the agricultural sector innovations are complex, and in the production process they predetermine an industry impact on agricultural production, processing industry and infrastructure. The analysis of innovative development of agricultural production in the world is conducted according to two models: stimulation of the demand for innovation, which provides increased environmental requirements for agricultural production; and implementation of the innovative strategy of agricultural intensification.

In Ukraine agrarian investments associated with the use of scientific research aimed at intensification of agricultural production, increasing export, providing economic efficiency in food production and competitiveness on world agrarian products markets. In terms of the lack of attention to the preservation of soil fertility and compliance of scientific grounded standards of crop rotation, innovative processes don't have a systematic character and have the target orientation to the agricultural productivity increase on condition of the lack of attention to environmental protection and product quality issues. Regional innovation system of the agricultural sector is considered from the standpoint of integrated open system that interacts with social institutions and organizations engaged in converting scientific knowledge into new kinds of technologies, energy saving techniques, competitive products with the aim to support socio-economic development of the region. Agriculture, despite its dynamic and controversial development, in comparison with developed European countries, shows low efficiency, which in its turn does not allow adequate funding and creating agrarian innovations of the world level.

Stimulation of innovative processes and their funding in the agricultural sector should be implemented in the directions that ensure the transformation of agriculture into a dynamic, balanced and adaptive system capable to continuous self-renewal in process of the complication of general conditions of environmental and economic development, and climate change. The necessity of transition to the system of comprehensive support and stimulation of innovations is indicated.

Priority tasks of increasing efficiency of agrarian sector are supposed, in particular creation of favorable financial, economic and legal conditions for the formation of the national innovation system, based on the approach of the stimulation of the demand for innovations and its successful development.

Keywords: innovation, funding, agrarian sector, innovative development, strategy.

Сус Тарас Йосипович – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника (e-mail: taras.vik@ukr.net)

Sus Taras Yosypovych – Ph.D. (Econ.), Assoc. Prof., Associate Professor of the Department of Finance of the Vasyl Stefanyk Precarpathian National University.

Надійшло 25.09.2016 р.