



# ЕКОНОМІКА ТА ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК НАЦІОНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

УДК 65.011.4: [330.341.1+330/322]:631.145

Волощук К.Б.,  
д.е.н., в. о. професора,  
завідувач кафедри економіки підприємств  
і соціально-трудоових відносин  
Подільський державний аграрно-технічний університет

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНО СПРЯМОВАНОГО АГРОБІЗНЕСУ

**Постановка проблеми.** Сучасний розвиток провідних держав з розвинутою ринковою економікою здійснюється за інвестиційно-інноваційною моделлю. Україну визнано державою з ринковою економікою. У зв'язку з цим особливо велику роль відіграє економічна ефективність інвестування науково-технічної сфери та інтелектуальної власності, яка є головним постачальником наукоємного ресурсу для інноваційного розвитку економіки та агробізнесу.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Регулювання та використання потенційних інноваційних можливостей агробізнесу, ресурсів, конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції зосередили значну увагу М.Ільчук, В.Юрчишин, Ю.Лупенко, А.Діброва, В.Зіновчук, П.Канінський, С.Кваша, М.Малік, О.Могильний, Ю.Лопатинський, Г.Підлісецький, П.Саблук, Л.Федулова, А.Чупіс, А.Череп., О.Шпикуляк та ін. При цьому дослідники деякою мірою оминають увагою інтелектуальну сторону інновацій, проблеми їх реалізації та напрямки активізації і оцінки ефективності інвестування. Неповністю розмежуванні компетенції держави та інноваційно-інвестиційно спрямованого агробізнесу.

**Постановка завдання.** Метою статті є необхідність вирішення питань теоретичного та прикладного характеру щодо оцінки сучасного стану та напрямків підвищення ефективності інноваційної діяльності агропромислових підприємств.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Модель вітчизняного науково-дослідного процесу одержання науково-технічних розробок на даний час в цілому не відповідає вимогам інноваційної економіки. Слабкою ланкою є недостатність держзамовлення науково-технічної продукції та механізму програмно-цільового науково-технічного продукування новацій, необхідних та достатніх умов для розкриття соціально-економічної сутності та запровадження досягнень науково-технічного прогресу через наукоємний ринок.

Державні ресурси завжди є недостатніми, а ринковий потенціал використовується далеко не повністю при створенні та трансфері на ринку наукоємної товарної продукції – інновацій. Отже, є потреба в обґрунтуванні і розробці нових підходів до розвитку наукоємного інноваційного ринку. Для успішного використання досягнень науково-технічного прогресу в сільському господарстві необхідні відповідні умови і існування системи інноваційно-інвестиційного провайдингу. Системний підхід забезпечує цілісність вивчення предмету дослідження, аналіз його структури, сутності, взаємозв'язків і взаємодій, розкриває характер змін і дозволяє виявити основні умови переведення в найбільш сприятливий і раціональний режим функціонування [2-5].

Для обґрунтування і розробки нових підходів до розвитку наукоємного інноваційного ринку проведено кореляційно-регресійний аналіз на основі динамічного ряду за сім років рівня рентабельності сільськогосподарських підприємств України за результативною ознакою  $Y$ , та встановлено найбільший вплив таких факторів:

$x_1$  – прибуток від діяльності до оподаткування в розрахунку на 100 га с-г угідь, тис. грн.

$x_2$  – інвестиції в основний капітал в розрахунку на 1 людину, тис. грн.

$x_3$  – інвестиції в нематеріальні активи в розрахунку на 1 людину, тис. грн.

$x_4$  – середньомісячна номінальна заробітна плата найманих працівників, грн.

$x_5$  – продуктивність праці в сільськогосподарських підприємствах, грн.

$x_6$  – валова продукція за основними видами сільськогосподарської продукції у порівняльних цінах на 100 га с-г угідь, тис. грн.

Аналіз першого рядка матриці парних коефіцієнтів кореляції дозволяє зробити відбір факторних ознак в модель множинної кореляційної залежності. Тісноту сукупного впливу факторів на результат оцінює індекс множинної кореляції (від 0 до 1).

$$R = \sqrt{1 - \frac{s_e^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}} = \sqrt{1 - \frac{1,31}{438,42}} = 0,9985$$

Зв'язок між ознакою Y факторами x сильна. Значимість коефіцієнта кореляції:

$$T_{\text{табл}} = R \frac{\sqrt{n-m-1}}{\sqrt{1-R^2}} = 0,9985 \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{1-0,9971}} = 26,22$$

По таблиці Стьюдента знаходимо  $T_{\text{табл}}$

$$T_{\text{крит}}(n-m-1; \alpha) = (2; 0,05) = 2,92$$

Оскільки  $T_{\text{набл}} > T_{\text{крит}}$ , то відхиляємо гіпотезу про рівність 0 коефіцієнта кореляції. Іншими словами, коефіцієнт кореляції статистично – значущий.

Інтервальна оцінка для коефіцієнта кореляції (довірчий інтервал).

$$\left( r - t \frac{1-r^2}{\sqrt{n}}, r + t \frac{1-r^2}{\sqrt{n}} \right)$$

Довірчий інтервал для коефіцієнта кореляції:  $r(0,9957; 1,0014)$

Коефіцієнт детермінації:  $R^2 = 0,9971$ , тобто в 99,71 % випадків зміни x призводять до зміни y. Це підтверджує високу точність підбору рівняння регресії, яке має вигляд:

$$Y = 0,0092 + 0,8943x_1 - 0,2155x_2 + 3,6002x_3 - 0,1988x_4 + 0,0049x_5 - 0,2223x_6$$

Враховуючи високі результати точності та тісноти зв'язку результативної і факторних ознак, нами проведено прогнозування їх змін на перспективу. Суттєве значення при виборі типу трендового рівняння має графічне зображення ряду динаміки за допомогою лінійної діаграми. Практично цей вибір здійснено зіставленням графіків різних математичних функцій зі статистичної кривої лінійної діаграми, побудованої за фактичними даними рівнів ряду динаміки. Близькість загального виду статистичної кривої лінійної діаграми до графіка відповідної математичної функції і зумовлює її вибір.

Відновлені значення показують рівномірне зростання показника рівня рентабельності з 6,52 до 22,9%. На основі отриманих даних розраховано прогнозні показники рівня рентабельності сільськогосподарського виробництва (табл. 1).

Таблиця 1

**Прогноз очікуваних показників ефективності сільськогосподарських підприємств в Україні на період до 2015 р.**

Рік	Прогноз						
	рівень рентабельності, %	прибуток від діяльності до оподаткування на 100 га с.-г. угідь, тис. грн.	обсяг інвестицій в основний капітал в розрахунку на 1 людину, тис. грн.	обсяг інвестицій в нематеріальні активи, тис. грн.	середньомісячна номінальна заробітна плата найманих працівників, грн.	продуктивність праці в сільськогосподарських підприємствах, грн.	вартість валової продукції на 100 га с.-г. угідь, тис. грн.
*	$Y_t$	$X_{1t}$	$X_{2t}$	$X_{3t}$	$X_{4t}$	$X_{5t}$	$X_{6t}$
2010 р. факт	21,1	87,37	18,39	10,50	1467	63668,4	488,3
2011 р.	28,2	120,3	46,1	23,3	2742	92679,6	542,3
2012 р.	34,7	162,8	63,8	31,4	3565	106972,6	563,2
2013 р.	42,8	220,4	88,3	42,4	4635	123469,9	584,9
2014 р.	52,8	298,2	122	57,1	6025	142511,4	607,5
2015 р.	65,0	403,6	169	77,0	7833	164489,4	630,9

Джерело: власні дослідження

Розмір прибутку до оподаткування в розрахунку на 100 га с.-г. угідь, тис грн:

$$x_1 = 10,208x - 7,4771 \text{ — лінійна залежність;}$$

$$x_1 = 7,9029e^{0,3026x} \text{ — експоненціальна залежність.}$$

За вказаними формулами визначено відновлені значення обсягу прибутку до оподаткування в розрахунку на 100 га с.-г. угідь. Отже, фактичні показники змінюються в межах від 11,78 до 87,37 тис грн, а вирівнювання даних рядів динаміки показують зростання показника за вказаний період в чотири рази в межах від 14,47 до 88,91 тис грн. Діапазон змін вирівняного значення  $\Delta x_1$  складає від -14 до 1,78. За прогнозними даними розмір прибутку в 2015 р. може становити– 403,6 тис грн.

Обсяг інвестицій в основний капітал в розрахунку на 1 людину приведено до вирівняних значень за рівняннями:

$$x_2 = 2,8382x - 0,1171 \text{ – лінійна залежність;}$$

$$x_2 = 2,4622e^{0,3254x} \text{ – експоненціальна залежність.}$$

Так, фактичний обсяг інвестицій в основний капітал зріс протягом досліджуваного періоду майже в 7 разів, прогнозний рівень даного показника може вирости у 2015 р. до 169,0 тис грн.

За подібними рівняннями оцінено і вирівняно динаміку показнику обсягу інвестицій в нематеріальні активи в розрахунку на 1 людину:

$$x_3 = 1,4829x + 0,26 \text{ – лінійна залежність;}$$

$$x_3 = 1,5889e^{0,2985x} \text{ – експоненціальна залежність.}$$

Фактично показник зростав протягом останніх років, і склав 10,5 тис грн, вирівнювання даних рядів динаміки показують зростання показника за вказаний період в межах від 2,89 до 17,3 тис грн. Діапазон змін вирівняного значення  $\Delta x_3$  склав від -6,8 до 0,29. За прогнозними даними розмір обсягу інвестицій може становити 2015 р. – 77,0 тис грн.

Розмір середньомісячної номінальної заробітної плати найманих працівників вирівняно за рівняннями:

$$x_4 = 198,36x + 47,714 \text{ (лінійна залежність),}$$

$$x_4 = 258,62e^{0,2624x} \text{ (експоненціальна залежність).}$$

Прогнозний показник може зрости у 2015 р. до 7833 грн за місяць.

Продуктивність праці в сільськогосподарських підприємствах зростає рівномірно. Вирівнювання проведено за формулами:

$$x_5 = 6507,8x + 21181 \text{ – лінійна залежність;}$$

$$x_5 = 25491e^{0,1434x} \text{ – експоненціальна залежність.}$$

Прогнозований показник на 2015 р. – 164489,4 грн.

Вартість валової продукції за основними видами сільськогосподарської продукції на 100 га с.-г. угідь, тис грн вирівняно за допомогою рівнянь:

$$x_6 = 16,868x + 383,09 \text{ (лінійна залежність) та}$$

$$x_6 = 385,97e^{0,0378x} \text{ (експоненціальна залежність).}$$

Згідно проведеного прогнозу за результативними і факторними ознаками можна очікувати підвищення ефективності виробництва у 2015 р. Зокрема, при прогнозному, майже в десять разів зростанні обсягів інвестицій в основний капітал в розрахунку на одну людину та більше як у сім разів збільшенні нематеріальних активів, відбудеться зростання обсягів валової продукції на третину, аналогічно підвищиться рівень продуктивності праці та у п'ять разів зросте рівень оплати праці.

Для досягнення показників прогнозу та ефективного функціонування системи інформаційно-аналітичного забезпечення реалізації державної інноваційної політики та оцінки інноваційного розвитку необхідно удосконалити механізм проведення моніторингу інноваційного стану економіки та запровадити проведення звітності агропромислових підприємств і аналізу ефективності застосування державної підтримки та стимулювання інноваційної діяльності.

Порівняно з аналогічними механізмами, що застосовуються в нашій та інших країнах, необхідно забезпечити:

- формування і поширення інформації про стан інноваційної діяльності та перспективні вітчизняні розробки з метою привернення до них уваги потенційних інвесторів і споживачів;
- активізувати процес громадського обговорення питань формування та реалізації державної інноваційної політики;
- широкий доступ громадськості до результатів наукових досліджень, створити умови для оприлюднення таких результатів усім зацікавленим суб'єктами інноваційного процесу, крім інформації з обмеженим доступом згідно із законодавством;
- надання державної підтримки в організації та проведенні інформаційно-просвітницьких та виставкових заходів у сфері інноваційної діяльності;
- запровадити дієву систему пільг для здійснення інноваційно-інвестиційної діяльності;
- розвивати інноваційну інфраструктуру;
- удосконалити нормативно-правову базу з питань інформаційно-аналітичного забезпечення реалізації державної інноваційної політики та моніторингу стану інноваційного розвитку економіки, зокрема її гармонізацію з відповідними нормами міжнародного права.

Виконання намічених заходів дасть змогу:

- сприяти підвищенню рівня конкурентоспроможності економіки; удосконалити механізм надання державної підтримки та стимулювання інноваційної діяльності; підвищити рівень взаємодії між центральними та місцевими органами виконавчої влади, заінтересованими установами і громадськими організаціями, підприємствами та іншими суб'єктами інноваційного процесу; забезпечити проведення на постійній основі моніторингу стану інноваційного розвитку економіки, прогнозування відповідних тенденцій; підвищити науковий рівень обґрунтування підходів до формування та реалізації державної інноваційної політики; адаптувати механізм збору та обробки інформації про стан інноваційного розвитку економіки

агропромислових підприємств до стандартів Всесвітньої організації інтелектуальної власності та Європейського інноваційного табло; забезпечити порівняння стану інноваційного розвитку національної економіки та агро бізнесу з країнами - членами ЄС, іншими країнами, а також вивчення досвіду таких країн у сфері формування та реалізації державної інноваційної політики, в тому числі і в аграрній сфері; створити умови для широкого доступу громадськості до обговорення питань, пов'язаних з формуванням та реалізацією державної інноваційної політики; сприяти поширенню інформації про мету та завдання державної інноваційної політики, результати її реалізації та роль у соціально-економічному розвитку країни та агропромислових підприємств [6].

Здійснити повномасштабний перехід українських підприємств на інноваційний рівень розвитку в сучасних умовах неможливо через відсутність повноцінної пропозиції інноваційних продуктів, інноваційної інфраструктури, достатнього об'єму фінансових ресурсів. Виходом з ситуації є здійснення агропромисловими підприємствами інвестиційно-інноваційної діяльності, спрямованої на використання капітальних вкладень з метою зміни основних виробничих фондів і технологій для випуску продукції з покращеними властивостями [1, с. 31].

Ефективне функціонування системи інформаційно-аналітичного забезпечення та моніторинг стану інноваційного розвитку економіки агропромислових підприємств як основи реалізації державної інноваційної політики полягає у створенні правових, економічних і організаційних умов для розвитку. Для цього необхідно удосконалити механізми збору інформації та проведення моніторингу стану інноваційного розвитку економіки. Потрібно крім використання системи діючих показників оцінки зовнішніх показників інноваційно-інвестиційної діяльності та соціальної корисності агропромислових підприємств, регіонального та національного рівнів апробувати в практику індикатори Європейського інноваційного табло, що дасть змогу проводити досконалішу інформативну оцінку стану інноваційного розвитку України в розрізі ключових факторів.

Україна має всі можливості поліпшити інноваційну діяльність і розвиток інноваційного бізнесу, для чого їй пропонується ввести такі пільги щодо оподаткування суб'єктів господарювання: науково-дослідним установам, навчальним закладам і підприємствам інноваційної сфери діяльності; зменшити розмір бази оподаткування; встановити податкові пільги для тих, хто вкладає кошти у інноваційний розвиток виробництва; запровадити податкові канікули на інноваційно-інвестиційні відрахування та кредити; надати істотні пільги інноваціям у сільському господарстві; встановити пільги нерезидентам, які вкладають кошти у пріоритетні сектори економіки та відсталі регіони [7, с.80].

З всього вищезазначеного можна зробити висновок, що для того, щоб бути конкурентоздатним на ринку, кожне підприємство повинно запроваджувати систему інвестиційно-інноваційних заходів та проводити оцінку їх ефективності [8].

**Висновки з даного дослідження.** Отримані результати свідчать про те, що зростання ефективності відбуватиметься не за рахунок екстенсивних факторів, а на основі підвищення мотивації праці та економічної і соціальної корисності інтенсифікації виробництва і зростання ринкових можливостей, значного нарощування інноваційно-інвестиційного потенціалу агропромислових підприємств.

Ми вважаємо, що потрібно запровадити механізми державної підтримки, обов'язкове подання звітності, стимулювання ефективності інноваційної діяльності підприємств аграрного сектора економіки. Слід здійснювати кон'юнктурні дослідження внутрішнього і зовнішнього ринку інновацій, також проводити узагальнення патентної та патентно-ліцензійної інформації з метою ефективного використання наявного інтелектуального потенціалу та прогнозування інноваційного розвитку економіки і підготовки пропозицій щодо визначення пріоритетних напрямів інноваційно-інвестиційної діяльності агробізнесу.

#### Література

1. Інвестування / За ред. А.В. Чупіса. – Суми: Довкілля, 2004. – 248 с.
2. Лупенко Ю.О. Системні трансформації аграрного сектора економіки / Ю.О. Лупенко // Економіка АПК. – 2007. – № 5. – С. 49-51.
3. Лупенко Ю.О. Розвиток аграрної політики України / Ю.О. Лупенко // Економіка АПК. – 2009. – № 2. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.info-prensa.com/article-559.html>
4. Методика оцінки майнових прав інтелектуальної власності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://patent.km.ua/ukr/articles/i1207>
5. Оцінка бізнесу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uzahid.com.ua/grade/bussiness/>
6. Стратегія інноваційного розвитку України в умовах глобалізаційних викликів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.in.gov.ua>
7. Череп А. В. Інвестознавство : навчальний посібник / А. В. Череп. – К. : Кондор, 2006. – 398 с.
8. Череп А. В. Інноваційно-інвестиційна діяльність як фактор ефективного розвитку підприємства / А. В. Череп. – Вісник ХНУ, 2009. – № 1. – с. 161