



# ЕКОНОМІКА ТА ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК НАЦІОНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

УДК 338.43:339.94

Касич А.О.,  
д-р екон. наук, професор,  
завідувач кафедри менеджменту  
Налісна М.В.,  
магістрант кафедри менеджменту,  
Київський національний університет технологій та дизайну

## РОЛЬ ІННОВАЦІЙ У РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД

Kasych A.O.,  
dr.sc.(econ.), professor,  
head at the department of management  
Nalisna M.V.,  
master at the department of management,  
Kyiv National University of Technologies and Design

## THE ROLE OF INNOVATIONS IN AGRICULTURAL DEVELOPMENT: FOREIGN EXPERIENCE

**Постановка проблеми.** Сучасні технології в аграрному секторі забезпечують високий рівень продуктивності праці в окремих країнах, однак за даними Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО) має місце загострення проблеми всесвітнього голоду. Так, кількість голодуючих у світі зросла з 777 млн у 2015 р. до 815 млн у 2016 р. Відповідно один з найбільших викликів, з якими стикається світ, полягає в тому, як забезпечити продовольством зростаюче населення, яке, як очікується, зросте приблизно до 10 мільярдів до 2050 року. Щоб забезпечити продовольством ще два мільярди людей у 2050 році, виробництво продуктів харчування повинно зрости на 50 відсотків у всьому світі.

Саме тому питання впровадження інновацій в аграрному секторі залишається важливим та визначає перспективи для України, яка має значний природно-ресурсний потенціал, однак відстає від розвинених країн за більшістю показників ефективності його використання.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання впливу інновацій на розвиток сільського господарства досліджено багатьма зарубіжними авторами, зокрема, Ф.Дж. Пардеєм (Pardey P.) [1], С.П. Дехмером (Steven P. Dehmer) та Д.М. Беддоу (Jason M. Beddow) [2], Е. Райнертом [3] та іншими.

Оскільки сільське господарство продовжує залишатись важливою галуззю для економіки України, питання забезпечення його інноваційного розвитку потребують системного вивчення. Перешкодою активізації інноваційного розвитку аграрного сектора є застарілий виробничий потенціал, низька продуктивність, відсутність ефективної державної політики фінансової підтримки, часткова реалізація експортного потенціалу. Цей комплекс проблем розкрито в працях [4; 5; 6], однак лише частково, що і обумовлює постановку мети даного дослідження.

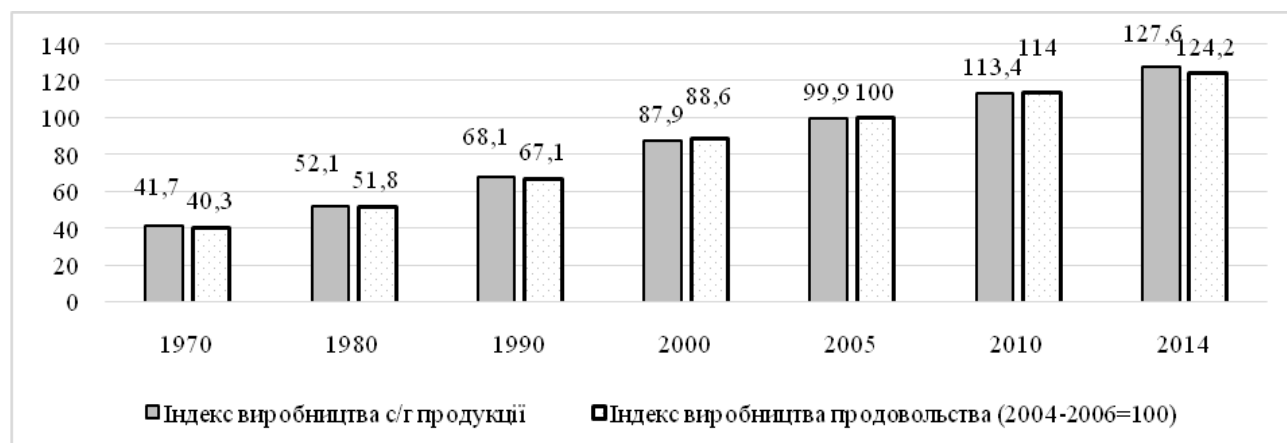
**Постановка завдання.** Мета статті полягає у дослідженні сучасних тенденцій розвитку сільського господарства зарубіжних країн та встановлення впливу інновацій на розвиток цього сектора.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Аграрний сектор тривалий час не лише був основою розвитку всіх економічних процесів у країнах світу, а й характеризував етапи розвитку суспільства. Для багатьох країн, особливо тих, що розвиваються, сільське господарство і в сучасних умовах може стати важливим фактором економічного зростання. Звіти ФАО вказують на те, що приблизно три чверті світової сільськогосподарської доданої вартості створюється в країнах, що розвиваються, і в багатьох з них сільськогосподарський сектор забезпечує до 30% валового

внутрішнього продукту (ВВП).

Загалом перспективи розвитку даного сектора слід розробляти, беручи до уваги загальне функціональне призначення сільського господарства, проблеми бідності та прогнози росту чисельності населення. Така ситуація створює умови для пошуку нових можливостей підвищення продуктивності та ефективності функціонування сільського господарства.

Динаміку основних відносних показників, які відображають загальну тенденцію розвитку аграрного сектора у світі представлено на рис. 1.



**Рис. 1. Індеси світового виробництва с/г продукції та продовольства (2004-2006=100)**

Джерело: складено авторами на основі даних [7]

Обсяги виробництва сільськогосподарської продукції та продовольства за період з 1970 по 2014 роки зросли у три рази, тобто середньорічні темпи росту вказаних показників складали приблизно 7%, що свідчить про поступальний розвиток галузі. Однак, якщо взяти до уваги відносні показники, то частка сільського господарства у ВВП окремих груп країн зменшується (табл. 1).

**Таблиця 1**

**Рівень світового ВВП та його структура за видами діяльності**

Групи країн	ВВП, млрд \$		Сільське господарство, % ВВП		Промисловість, % ВВП		Послуги, % ВВП	
	2005 р.	2016 р.	2005 р.	2016 р.	2005 р.	2016 р.	2005 р.	2016 р.
Країни з високим рівнем доходу	37558,6	48407,6	2	1	27	24	72	74
Країни з середнім рівнем доходу	7 473,7	20477,5	8	7	40	34	51	59
Країни з середньо-низьким рівнем доходу	2 185,1	6252,2	19	17	35	30	47	53
Країни з низьким рівнем доходу	159,9	405,5	33	30	21	22	46	48

Джерело: складено авторами на основі даних [7]

Зазначені вище дані свідчать про суттєві відмінності значення сільського господарства в розвитку економіки країни в залежності від рівня їх розвитку. Так, в розвинених країнах, наприклад, в Японії, Великобританії, Норвегії цей показник складає 1-2%.

Країни з низьким рівнем доходу (Того – 41%, Судан – 39%, Кенія – 36% ) значно більшою мірою залежать від розвитку сільського господарства, що підтверджується висновком Е. Райнерта – чим менший відсоток сільськогосподарської продукції у ВВП країни, тим менша вірогідність виникнення голоду в ній [3].

В той же час можна зазначити, що з роками знижується не тільки частка сільського господарства у ВВП країн, а й кількість зайнятого населення у цій сфері (табл. 2). На прикладі таких країн, як США, Нідерланди та Індії можна побачити, які чинники сприяють розвитку сільського господарства.

Представлені тенденції є результатом росту продуктивності праці, яка своєю чергою втілює в собі впровадження інновацій в аграрному секторі. А отже, відмінності у величині доданої вартості у сільському господарстві, яка в таблиці 2 наведена з розрахунку на 1 зайнятого, відображають відмінності у технологічному рівні розвитку. Загалом у розвинених країнах результативність аграрного

сектора у рази вища, ніж в країнах, що розвиваються.

Таблиця 2

**Показники продуктивності сільського господарства  
зарубіжних країн у 2000-2016 рр.**

Країна	Показник	Рік					
		2000	2005	2010	2012	2014	2016
США	Частка сільського господарства у ВВП, %	0,9	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6
	Додана вартість с/г на 1 робочого в постійних цінах 2010 р, \$	44,136	58,104	67,898	61,634	76,457	-
	Зайнятість у с/г від загальної зайнятості, %	1,80	1,55	1,59	1,53	1,53	2,0
Нідерланди	Частка сільського господарства у ВВП, %	2,5	2	1,9	1,8	1,8	1,8
	Додана вартість с/г на 1 робочого в постійних цінах 2010 р, \$	47,391	54,989	67,328	69,111	76,633	81,215
	Зайнятість у с/г від загальної зайнятості, %	3,08	3,18	2,78	2,46	2,11	-
Індія	Частка сільського господарства у ВВП, %	24%	18,81	18,88	18,26	18,03	17,35
	Додана вартість с/г на 1 робочого в постійних цінах 2010 р, \$	880,7	942,4	1,076	1,122	1,159	1,202
	Зайнятість у с/г від загальної зайнятості, %	59,9	55,8	51,1	47,1	47,1	-
Україна	Частка сільського господарства у ВВП, %	16,3	10	8,4	9	11,7	13,7
	Додана вартість с/г на 1 робочого в постійних цінах 2010 р, \$	2,309	3,274	4,200	5,147	6,382	6,963
	Зайнятість у с/г від загальної зайнятості, %	23,4	19,4	20,2	19,8	14,8	-

Джерело: складено авторами на основі даних [7-10]

Саме тому, наступний важливий етап дослідження – аналіз динаміки витрат на наукові дослідження в аграрному секторі (табл. 3).

Таблиця 3

**Витрати на наукові дослідження в аграрному секторі окремих країн**

Країна	Рік									
	1980		1990		2000		2010		2015	
	млрд дол.	% від ВВП АГР	млрд дол.	% від ВВП АГР	млрд дол.	% від ВВП АГР	млрд дол.	% від ВВП АГР	млрд дол.	% від ВВП АГР
США	6,0	3,8	7,9	4,7	10,0	8,3	11,8	7,3	17,2	7,5
Нідерланди	0,8	6,6	1,0	5,5	1,2	8,9	1,3	11,6	1,5	12,1
Німеччина	1,5	4,3	1,9	6,7	2,1	7,7	2,7	12,3	3,1	11,8
Індія	0,8	0,3	1,4	0,3	2,7	0,5	4,9	0,5	5,4	0,9

ВВП АГР – ВВП аграрного сектора

Джерело: складено авторами на основі даних [2; 11]

Важливість інновацій в аграрному секторі та увага до них підтверджується представленими даними: у всіх досліджених країнах зросла не лише їх величина, а й їх частка у величині валового продукту, створеного в аграрному секторі. Для розуміння природи процесів, які відбуваються, слід провести дослідження досвіду окремих країн – лідерів у цій сфері та узагальнити їх досвід для України.

Одним з беззаперечних інноваційних лідерів у сфері сільського господарства США. Основою економічного зростання даного сектора та підвищення продуктивності були державні інвестиції в сільськогосподарські дослідження [12]. Підтримка дрібних фермерів є стратегічним пріоритетом у Німеччині, адже така політика спрямована на те, щоб зробити сільське господарство більш продуктивним, стійким і поліпшити процес адаптації до змін клімату, сприяючи інноваціям по всьому ланцюгу створення вартості сільськогосподарської продукції. В Нідерландах існує ціла низка державних інструментів, яка включає підтримку та комунікацію зі сферою НДДКР, закони та

нормативні акти, гарантії позик (для геотермальних проектів), субсидії для інвестицій, зменшення податкових ставок для інвестицій в енергозбереження та експлуатаційні субсидії на відновлення енергії. Як результат, енергоефективність за період з 1990-х рр. по 2014 р. збільшилася вдвічі.

В Україні сільське господарство завжди займало важливу роль завдяки сприятливих кліматичних умов, величини сільськогосподарських угідь та їх якісних характеристик. Площа сільськогосподарських угідь складає 71% від загальної площі, більше половини яких займають чорноземи, багаті гумусом, що ідеально підходить для польових культур, тому рослинництво є основною сферою сільського господарства країни. Важливим доповненням до такого потенціалу повинен стати інноваційний розвиток аграрного сектора, що дозволить мати високу ефективність виробництва сільського господарської продукції, оскільки в даний час Україна, порівняно з ЄС, має меншу продуктивність. Існуючих витрат на НДДКР у сільському господарстві недостатньо для розвитку галузі та забезпечення її конкурентоспроможності. Якщо така тенденція буде зберігатись, ефективність українського сільського господарства буде й надалі низькою, порівняно з США, ЄС та іншими розвиненими країнами.

Загалом, країни, які досягли значних успіхів у розвитку агросектору, характеризуються: високими витратами на НДДКР, якісною соціальною політикою у сфері сільського господарства, бюджетною підтримкою сільськогосподарських виробників, диверсифікацією виробництва з високою доданою вартістю, дотриманням високих екологічних стандартів виробництва продукції.

**Висновки з проведеного дослідження.** Отже, незважаючи на те, що частка сільського господарства у світовому ВВП зменшується, воно займає значне місце у розвитку економіки та житті населення, оскільки загальна тенденція щодо збільшення потреб у продовольстві зберігається. Важливим чинником поточного етапу розвитку аграрного сектора стали інновації, вплив яких проявляється у зменшенні частки зайнятого населення в сільському господарстві на фоні зростання продуктивності виробництва.

Вивчення зарубіжного досвіду розвитку аграрного сектора у провідних країнах світу дозволило встановити кількісні характеристики впливу інновацій на динаміку основних процесів, які повинні бути використані в Україні як цільові орієнтири розвитку.

Серед найбільш дієвих інструментів, перш за все державна підтримка, яка передбачає не лише формування сприятливих нормативно-правових умов для розвитку сільського господарства, а й податкові пільги та прямі субсидії для розвитку пріоритетних напрямів. У сучасних умовах в розвинених країнах працюють над поступовим переходом на альтернативні джерела енергії, розвиток «зеленого виробництва», що дозволить сільському господарству і в майбутньому займати визначне місце в світовій економіці та бути носієм розвитку науки.

### Література

1. Pardey P. The Contribution and value of public agricultural research for agricultural productivity [Електронний ресурс] / Philip Pardey. – 2017. – Режим доступу: <https://farmfoundation.org/>
2. Supplementary information to: Agricultural R&D is on the move [Електронний ресурс] / P. G. Pardey, C. C. Kang, J. M. Beddow, S. P. Dehmer // NATURE. – 2016. – Режим доступу: <https://www.nature.com>
3. Райнерт Е. Як багаті країни забагатіли і чому бідні країни лишаються бідними / Ерік Райнерт; пер. з англ. П. Терещука – Київ: Темпора, 2015. – 444 с.
4. Касич А.О. Проблеми ефективності використання основних засобів сільськогосподарських підприємств / Касич А.О., Романенко Є.В. // Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки. – Чернівці, 2012. – Вип. II (46): – С. 109–116.
5. Касич А.О. Структурні характеристики зовнішньої торгівлі України / Касич А.О., Дідур С.В. // Актуальні проблеми економіки: науковий економічний журнал. – 2008. – № 1(79). – С. 85–94.
6. Касич А.О. Зміст та завдання державної інноваційно-інвестиційної політики України / А.О. Касич // Схід. – 2005. – № 6 (72). – С. 3–9.
7. Офіційний сайт світового банку (The World Bank) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.worldbank.org/>
8. Офіційний сайт Європейської економічної комісії ООН [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://w3.unece.org/PXWeb/ru>
9. Data Portal Index Mundi [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.indexmundi.com/>
10. Sector-wise contribution of GDP of India [Електронний ресурс] // Ministry of Statistics and Programme Implementation Planning Commission, Government of India. – 2017. – Режим доступу: <http://statisticstimes.com/economy/sectorwise-gdp-contribution-of-india.php>
11. Офіційний сайт Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.fao.org/home/en/>
12. Monke J. Agricultural Research: Background and Issues [Електронний ресурс] / Jim Monke // Congressional Research Service. – 2016. – Режим доступу: <https://fas.org/sgp/crs/misc/R40819.pdf>

## References

1. Pardey, P. (2017), "The Contribution and value of public agricultural research for agricultural productivity", available at: <https://farmfoundation.org/> (access date November 5, 2017).
2. Pardey, G. Philip, Chan-Kang, C., Beddow, M. Jason and Dehmer, P. Steven (2016), Supplementary information to: Agricultural R&D is on the move (Comment in Nature 537, 301-303; 2016), available at: <https://www.nature.com/> (access date November 4, 2017).
3. Reinert, S. Erik (2015), *Yak bahati krainy zabahatily i chomu bidni krainy lyshaiutsia bidnymi* [How rich countries got rich and why poor countries stay poor], Translated by P. Tereshchuk, Tempora, Kyiv, Ukraine, 356 p.
4. Kasych, A.O. and Romanenko, Ye.V. (2012), "Problems on efficiency of using fixed assets of agricultural enterprises", *Visnyk Chernivetskoho torhovelno-ekonomichnoho instytutu. Ekonomichni nauky*, no. 2, pp.109-115.
5. Kasych, A.O. and Didur, S.V. (2008), "Structural characteristics of foreign trade of Ukraine", *Actual problems of economics*, no.1(79), pp.85-94.
6. Kasych, A.O. (2005), "The content and tasks of the state innovation and investment policy of Ukraine", *Skhid*, no. 6 (72), pp. 3–9.
7. Official site of The World Bank, available at: <http://worldbank.org/> (access date November 5, 2017).
8. Official site of United Nations Economic Commission for Europe, available at: <http://w3.unece.org/PXWeb/ru> (access date November 11, 2017).
9. Data Portal Index Mundi, available at: <http://indexmundi.com> (access date November 10, 2017).
10. Government of India. Ministry of science and technology (2013), Sector-wise contribution of GDP of India, available at: <http://statisticstimes.com> (access date November 3, 2017).
11. Official site of Food and Agriculture Organization (FAO), available at: <http://www.fao.org/home/en/> (access date November 6, 2017).
12. Monke, J. (2016), Agricultural Research: Background and Issues Congressional, available at: <https://fas.org> (access date November 2, 2017).

UDC 336.71:330.83

**Zavadzka D.V.,**  
*cand.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor*  
*at the department of banking*  
*Odessa National University of Economics*

## INNOVATIVE DEVELOPMENT OF UKRAINE: CONCEPTUALIZATION OF APPROACHES AND DETERMINATION OF PRIORITIES

**Завадська Д.В.,**  
*канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри банківської справи*  
*Одеський національний економічний університет*

## ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ: КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ПІДХОДІВ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПРІОРИТЕТІВ

**Formulation of the problem.** Highly developed countries of the European Union, South-East Asia and the United States determine the intensive use of knowledge, the introduction of high-technology and highly technological manufactures aimed at significantly increasing labor productivity, reducing overall costs, the production of competitive products as one of the priority directions of the development of the national economy in a radical structural transformation.

The main advantage of the European choice of Ukraine as a way to integrate into a high-tech competitive environment is the formation of an innovative development model aimed at ensuring high and stable rates of economic growth.