

Секція: економічні науки

СЕРБІНА О.В.

*Асистент кафедри міжнародної економіки
Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана*

ДЖЕРЕЛА ЗРОСТАННЯ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ США

В умовах загострення конкуренції на глобальних ринках перед країнами світу стоїть завдання підвищення продуктивності факторів виробництва на основі науково-технологічних інновацій. Країни, які володіють інноваціями, посідають передові позиції у розвитку економіки та, що не менш важливо, соціальних стандартів життя населення. Характер інноваційних процесів, які охоплюють високорозвинені країни світу, визначає завдання всіх суб'єктів міжнародних економічних відносин приймати активну участь у розробці та широкому застосуванні науково-технологічних інновацій для формування важливих конкурентних переваг. Сільське господарство є надзвичайно залежним від впровадження інноваційних технологій, як джерела його зростання. Інтенсифікація розвитку сільського господарства за останні півстоліття призвела до вражаючого підвищення врожайності в багатьох країнах світу, особливо в США. З 1948 року, населення Америки та сукупне сільськогосподарське виробництво зросло більш, ніж удвічі. В країні, врожайність основних культур рослинництва неухильно росла, збори пшениці та сої подвоїлися, а урожаї кукурудзи збільшилися приблизно втри рази за останні 50 років. Можливість аграрного сектору забезпечувати їжею набагато більшу кількість людей зараз, використовуючи менше землі сільськогосподарського призначення, ніж шість десятиків років тому, свідчить про колосальне зростання сільськогосподарської продуктивності. Існує система показників, що дозволяють оцінити однофакторну та сукупну продуктивність.

Однофакторна продуктивність є важливим показником у визначенні ефективності використання того чи іншого ресурсу та досить простою у розрахунку. Однофакторні виміри рівня продуктивності такі, як виробництво сільськогосподарської культури на гектар або на годину праці робітника використовувалися протягом багатьох років так, як вихідні дані для аналізу були легкодоступними. Однак, ці беззаперечно корисні критерії вимірювання продуктивності, можуть бути не повними, враховуючи, що виробництво може збільшитися через використання більшої кількості хімічних добрив, праці або техніки для обробки сільськогосподарської землі. [1] Тому багато розвинених країн світу використовують показник сукупної продуктивності факторів виробництва, який дає більш повну оцінку економічної ефективності галузі. Хоча зростання сукупної факторної продуктивності часто інтерпретується як міра технологічних змін, проте окрім технологій показник враховує ефект масштабу, освітній рівень робочої сили, нормативно-правову базу та удосконалення управлінської системи.

Для розрахунку зростання сукупної факторної продуктивності у сільському господарстві, аналітики перш за все оцінюють рівень приросту аграрного виробництва кожної культури та виду худоби, отримуючи середньозважений темп зростання всього сектору. Також важливим є оцінити зміни у використанні всіх ресурсів: орної землі, техніки, запасів, праці, проміжних витрат, таких як насіння, добрива, корм, паливо та ін. Приріст сукупної факторної продуктивності визначається, як різниця між приростом усіх використовуваних ресурсів та приростом виробництва у сільському господарстві.[2]

Не зважаючи на те, що рівень зростання аграрного виробництва з 1948 року в США був досить стабільним, природа цього зростання видозмінювалася під впливом науково-технічного розвитку. В 1950-х, 1960-х, та 1970-х, кількість людей, зайнятих в сільському господарстві стрімко зменшувалася (майже на 4% щороку), а використання нових машин та удосконалених добрив стало

замінювати людську працю. Ця заміна була відображена у зростанні кількості орних земель, машин та інших нетрудових ресурсів, які широко використовувалися в сільському господарстві. Збільшення ціни праці у порівнянні з іншими факторами виробництва, стимулювала фермерів використовувати нові технології та менеджмент, які були спрямовані на скорочення працезатрат та використання інших факторів виробництва, таких як добрива та пестициди. Однак, слід зазначити, що в останні десятиліття ці технології були спрямовані на економію не лише праці, а й нетрудових ресурсів.[2]Вартість сільськогосподарської техніки, хімікатів зменшувалася щороку по відношенню до загальної плати робітників: з 1948 по 2011 рік відносні ціни сільськогосподарських хімікатів до ціни праці знизилися на 3/4, а сільськогосподарської техніки та палива на 2/3. [3]

Обсяг аграрного виробництва збільшився більш ніж удвічі у період з 1948 по 2013 рік, зростання в середньому становило 1,52 відсотка на рік. (Таблиця 1) Використання сукупних виробничих ресурсів в середньому щорічно збільшувалося на скромні 0,05%, одже така позитивна динаміка зростання обсягів виробництва була істотно пов'язана із зростанням сукупної факторної продуктивності. Високий темп росту сукупної факторної продуктивності в аграрній сфері допоміг вивільнити робочу силу для інших секторів економіки США, зменшити потребу у нетрудових затратах.

Джерела зростання аграрного сектору економіки США (середні рівні річних приростів 1948-2013 рр.)

Таблиця 1.

	1948-2013 рр.	2000-2007 рр.	2007-2013 рр.
Середній річний приріст виробництва, %	1,52	0,92	0,91
Джерела приросту виробництва:			
Приріст	0,05	0,32	- 0,54

використовуваних ресурсів, %:			
З них:			
<i>Праця (Labor)</i>	- 0,49	-0,4	-0,18
<i>Капітал (Capital)</i>	- 0,06	-0,06	0,13
<i>Інші ресурси (Materials)</i>	0,6	0,78	-0,49
Сукупна продуктивність факторів виробництва (TotalFactorProductivity)	1,47	0,6	1,45

Джерело: складено автором на основі: [1]

Модернізація обладнання та машин, біотехнології, хімічні добрива, кваліфікація працівників, сучасний менеджмент є складовими інноваційної стратегії розвитку аграрного сектору Сполучених штатів Америки. Саме їх поєднанням досягається висока ефективність використання інновацій, зростання сукупної факторної продуктивності. Інноваційний вектор розвитку аграрного сектору економіки США дає змогу країні підтримувати статус лідера світового сільськогосподарського виробника. Непереривне співробітництво науки і практики, аграріїв та винахідників вносить неоціненний вклад в високу конкурентоспроможність даного сектору економіки.

Список використаної літератури:

1. Офіційний сайт United States Department of Agriculture Economic Research Service: <http://www.ers.usda.gov/data-products/agricultural-productivity-in-the-us.aspx#28250>

2. Keith O. Fuglie, James M. MacDonald, and Eldon Ball, Productivity Growth in U.S. Agriculture, ECONOMIC BRIEF NUMBER 9, September 2007, p.4-5

3. Sun Ling Wang, Paul Heisey, David Schimmelpfennig, and Eldon Ball,
Agricultural Productivity Growth in the United States: Measurement, Trends, and
Drivers, United States Department of Agriculture Economic Research Service, July
2015