

Стороженко О.В.,

*к.т.н., доцент кафедри економічної кібернетики
та управління економічною безпекою,*

Харківський національний університет радіоелектроніки

Ануфрієв В.В.,

студент,

Харківський національний університет радіоелектроніки

ПАРАДОКС СОЛОУ ТА ГІПОТЕЗИ ЙОГО ВИНИКНЕННЯ

Ріст продуктивності праці у країнах з розвинутою економікою з 2004 р. почав постійно знижуватися (рис. 1). Особливо, це стосується загальної факторної продуктивності, у якій враховується використання досягнень інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Ця тенденція виникла ще у 1970-1980 рр. минулого століття та отримала назву парадокс продуктивності або парадокс Солоу. Розглянемо деякі основні гіпотези виникнення парадоксу та причини його існування у ХХ ст. та в теперішній час.



Рисунок 1 – Ріст продуктивності праці у світі, починаючи з 1981 р.

Парадокс продуктивності – явище зменшення темпів росту продуктивності (парадокс Солоу), яке існувало у США в період з 1970 по 1980 рр. та було зафіксовано у інших розвинених країнах світу з 2000-х років по теперішній час, незважаючи на швидкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій.

Існує велика кількість гіпотез, що пояснюють причини виникнення парадоксу продуктивності у минулому столітті, розглянемо основні з них [1, 2]:

– гіпотеза «неправильного методу дослідження парадоксу продуктивності» зосереджена навколо ідеї про те, що оцінки реального випуску у минулому столітті завищують інфляцію та занижують продуктивність, тому що вони не враховують покращення якості ІТ-товарів та товарів загалом;

– гіпотеза «затримки через навчання та адаптацію» пояснює парадокс як ідею про те, що приріст випуску та продуктивності від інвестицій в ІКТ матеріалізується набагато пізніше, ніж інвестиції були зроблені, тому будь-які спостереження за продуктивністю у 1970-х та 1980-х роках не дозволять помітити цей приріст;

– гіпотеза «перерозподілу прибутку» заснована на тому, що фірми можуть робити інвестиції в ІКТ, які є продуктивними для неї самої, оскільки дозволяють отримати більше вигоди для себе, але не роблять більше прибутку для всієї галузі;

– гіпотеза «непродуктивності ІКТ» заснована на звинуваченнях проти корисності комп'ютерів, оскільки, як вважалось, вони не вносять великий вклад в промисловість у порівнянні з промисловою революцією, електрифікацією, розвитком інфраструктури (залізничне сполучення, водні канали та автомагістралі).

Усі ці теорії були актуальні і для початку XXI століття. До них ще можна додати гіпотезу про те, що комп'ютери та мобільні телефони являються засобами, які відволікають від роботи та гіпотезу про те, що онлайн-торгівля

приносить менше очікуваного прибутку через витрати на транспортування роздрібних товарів.

Слід також зазначити, що для аналізу впливу ІКТ на результати виробництва, зазвичай, використовується функція Кобба-Дугласа. Більшість моделей спрямовані на оцінку впливу ІКТ на випуск продукції в межах окремої країни, але вони не враховують наступні фактори, а саме:

- особливості економічного розвитку;
- інфраструктуру кожної країни.

Тому моделювання впливу ІКТ на економічний розвиток країни доцільніше проводити, порівнюючи з іншими країнами та враховуючи особливості їх економічного стану [3].

Проаналізувавши усі приведені аргументи, можна прийти до висновку, що парадокс Солоу виник в результаті хибних уявлень про розвиток ІКТ у минулому столітті. Для коректної оцінки впливу ІКТ на продуктивність праці необхідно використовувати комплекс сучасних моделей для аналізу кожного аспекту загальної проблеми та знаходження оптимальних рішень.

Перелік джерел посилання

1. Remes J. Solving the Productivity Puzzle: The Role of Demand and the Promise of Digitization: монографія. CFA Institute Research Foundation, 2019. 180-181 с.
2. Field A. US Economic Growth in the Gilded Age: *Journal of Macroeconomics*. 2009. 173-190 с.
3. Гаркушенко О. М., Князев С. І. Аналіз економіко-математичних моделей впливу інформаційно-комунікаційних технологій на результати виробництва: чи існує парадокс Солоу? *Наука та інновації*. 2019. № 15. Т. 4. С. 5-19.