

С. 48–56. [https://doi.org/10.31499/2616-5236.4\(7\).2018.161721](https://doi.org/10.31499/2616-5236.4(7).2018.161721)

2. Андрійчук В. Г. Економіка аграрних підприємств: Підручник. 2-ге вид., доп. і перероблене. К.: КНЕУ, 2002. 624 с. ISBN 966–574–376–7

Соломатіна Т. В. Лізинг в системі стратегічного розвитку фінансового потенціалу суб'єктів господарювання аграрного сектора економіки. Економіка та держава. 2020. № 5. С. 93–97. DOI: 10.32702/2306-6806.2020.5.93

3. Іванишин В.В., Волощук Ю.О. Лізинг як механізм оновлення матеріально-технічної бази агропромислового комплексу. Інноваційна економіка. 2018. № 9—10. С. 157—164.

4. О. О. Любар, Особливості формування джерел оновлення основних засобів підприємства та їх облікове забезпечення. Ефективна економіка. 2019. № 12 URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12\\_2019/82.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2019/82.pdf)

5. Онегіна В.М., Вітковський Ю.П., Кравченко Ю.М. Фінансове забезпечення у стратегічному управлінні інноваційним розвитком. Актуальні проблеми інноваційної економіки. 2018. № 3. С. 74-80.

6. Кравченко Ю.М., Антощенкова В.В. Фактори сталого розвитку економіки аграрного сектору. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені П. Василенка. Сер. Економічні науки. 2019. Вип. 200. С. 174-183.

**УДК: 330.334.339.9**

## **ДЕЯКІ АСПЕКТИ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА**

**Батюк Л.А., канд. екон. наук, доцент**

*Державний біотехнологічний університет, Україна*

*Визначено основні тенденції процесу трансферу технологій в США, країнах Європейського Союзу та Китаю. Зроблено висновок про те, що ключові технології, від яких залежить економічна безпека країни, необхідно розробляти самостійно в межах фундаментальної науки. Визначено фактору успіху трансферу технологій агропромислового виробництва в Україні.*

Сучасний світ увійшов в епоху індустрії четвертої промислової революції, яка визначає масштабну цифрову трансформацію, у тому числі, всіх галузей агропромислового виробництва. Поява великої кількості розумних пристроїв дає можливість вирішувати багато проблем дистанційно і з максимальною ефективністю, що безпосередньо позначається на продуктивності в традиційно низькорентабельних галузях. Інноваційні цикли стають дедалі коротшими, а технічні виклики зростають. Все це актуалізує трансфер технологій у світовому агропромисловому комплексі. При цьому різні сегменти агропромислового виробництва все більше потребують взаємодії між суб'єктами сільськогосподарського виробництва та представниками інших галузей у ланцюгу «виробництво — реалізація».

За даними J'son&Partners Consulting, у 2010 році у світі налічувалося не більше 20 високотехнологічних компаній, що працювали у сфері сільського господарства. Ринок венчурних інвестицій у даному сегменті становив тоді 400 тисяч доларів. У 2013 році почалося зростання, і вже у 2016-му було профінансовано понад 1300 нових технологічних стартапів. Щороку створюється понад 500 стартапів, які займаються технологіями у сфері агропромислового виробництва. У 2015 році венчурні інвестиції в сільськогосподарську галузь досягли історичного максимуму і становили 4,6 мільярда доларів. Найактивнішими країнами стали США, Китай, Індія, Канада та Ізраїль [2].

Після останніх фінансових криз стало зрозуміло, що без ставки на швидку та ефективну трансляцію наукових результатів у реальну діяльність економічне зростання забезпечити складно. Саме тому в останні роки країни-світові наукові лідери змінюють свою науково-технологічну політику з метою прискорення трансферу.

Сьогодні у сфері агротехнологій у світі працює понад 4 тисячі компаній. Євросоюз змінює систему управління трансфером шляхом створення Європейської ради з інновацій у рамках загальноєвропейської рамкової програми Horizon Europe; намагається розвивати трансфер університетських розробок, підтримує апробацію технологій через технологічні стартапи.

США, як і ЄС, централізують управління трансфером; створюють нове покоління дослідницьких центрів (Інститути індустрій майбутнього), орієнтованих розвиток технологій, перспективних з ринкової погляду; розвивають інфраструктуру, яка дозволить забезпечити переведення розроблених технологій у реальні ринкові продукти.

Але найцікавіші та найпомітніші зміни в галузі трансферу технологій відбуваються в Китаї, який фокусує ресурси, щоб забезпечити внесок науки та технологій в економічний розвиток. Ще у 2020 році Китай офіційно зробив ставку на національну самодостатність у галузі науки та технологій. За останні 30 років Китай виробив цілий набір інструментів та форматів, які сприяють досягненню наукової та технологічної автономії.

Перший та найвідоміший формат забезпечення власного науково-технологічного розвитку — примусовий трансфер зарубіжних технологій, тобто обмін доступу до ринку на технології. Примусовий трансфер проходив у різних форматах. Найчастіше транснаціональні технологічні корпорації та китайські виробники створювали спільні підприємства.

Крім законодавчого примусу до трансферу, в арсеналі китайців складні багатоступінчасті процедури ліцензування зарубіжної високотехнологічної продукції, у тому числі, змушують імпортерів розкривати комерційну таємницю.

Законодавство Китаю, що регулює експортно-імпортні операції, аж до 2019 року передбачало відповідальність закордонних постачальників перед покупцями щодо доступу до всіх подальших оновлень технологій, нових версій продуктів та ін. Досвід Китаю з примусу закордонних компаній до трансферу високих технологій виявився таким вдалим, що його копіюють США.

За 40 років роботи системи, що підтримує трансфер з науки в життя, у

Китаї було створено понад 330 тисяч високотехнологічних компаній та ще стільки ж малих і середніх, продукти яких у тій чи іншій формі використовують нові технології. У підсумку внесок науки і технологій у економічне зростання країни 2021 року становив 60% (для порівняння, в 2003 році — трохи більше 40%) [3].

Але, головним, на наш погляд, є те, що у 2019 році Сі Цзіньпін публічно оголосив, що досвід Китаю за останні 20 років показує: ключові технології, від яких буде залежати економічна та військова безпека країни, неможливо перейняти в інших країн чи купити — їх можна лише розробити самостійно в межах фундаментальної науки.

При цьому експерти припускають, що структура попиту на трансфер технологій кардинально зміниться: якщо в 2021 році основна їх маса припадала на цифровізацію, а у 2022 році - на інженерне програмне забезпечення та кібербезпеку; то найближча перспектива продемонструє зростання трансферу технологій, крім іншого, у галузі дослідження перспективних технологій для сільського господарства.

Сьогодні в Україні трансфер технологій агропромислового виробництва стикається з такими викликами: недостатність фінансування; неефективна нормативно-правова база; нестача кваліфікованих кадрів для агробізнесу; бюрократія; лобіювання традиційних технологій замість орієнтації на інновації.

На наш погляд, перспективи трансферу технологій агропромислового виробництва в Україні будуть визначати наступні фактори: підтримка інноваційних проектів представниками громадянського суспільства та приватними компаніями; інтернаціоналізація інноваційних проектів та налагодження зв'язків з іноземними агенціями для просування в Україні міжнародних інноваційних проектів та міжнародного співробітництва; просування регіональних екосистем науки і бізнесу та забезпечення доступу до ресурсів національних дослідницьких інститутів.

#### **Список використаних джерел:**

1. Расевич І.В. Особливості трансферу технологій сільськогосподарського виробництва України. Вісник ПДАА. 2021. № 3. С. 12–17.
2. Silva, V.L., Kovaleski, J.L., Pagani, R.N. (2019). Technology transfer and human capital in the industrial 4.0 scenario: a theoretical study. Future studies research journal Sao Paulo, vol. 11, no. 1, pp. 102-122.
3. Choi Hee Jun (2020). Technology Transfer Issues and a New Technology Transfer Model. The Journal of Technology Studies, pp. 49-57.