

РОЛЬ ІННОВАЦІЙ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

АНТОЩЕНКОВА В.В. – доктор економічних наук, доцент,

доцент кафедри глобальної економіки

orcid.org/0000-0002-3963-6263

Державний біотехнологічний університет

ПЕРЕСАДА М.О. – аспірант кафедри глобальної економіки

orcid.org/0009-0007-0229-737X

Державний біотехнологічний університет

Постановка проблеми. Сільське господарство завжди було одним із найважливіших секторів світової економіки. За останні роки з розвитком технологій галузь зазнала значних змін. Так, інновації допомогли підвищити врожайність, зменшити кількість відходів і покращити екологічність вирощування. Впровадження інновацій в аграрному секторі має ряд особливостей: 1) інновації пов'язані переважно з новими породами тварин, з новими сортами рослин, новими технологіями, новою технікою, які, зазвичай, змінюють властивості одержуваного продукту, але не ведуть до його нового виду; 2) найчастіше потрібна адаптація нововведення до конкретних агрокліматичних та технологічних особливостей діяльності кожного окремого регіону або аграрного підприємства, а також нерідко потрібна адаптація форм та методів передачі нових знань сільськогосподарським товаровиробникам відповідно до їх рівня підготовленості та світогляду [1]; 3) інновації означають перше використання нововведення на підприємстві незалежно від того, чи застосовувалося воно десь раніше і чи є воно нововведенням для інших підприємств, тобто мінімальною ознакою інновації є вимога того, щоб продукт, процес, метод маркетингу чи організації був новим (чи значно покращеним) для практики конкретного підприємства. Це включає в категорію інновацій продукти, процеси та методи, які підприємства створили першими, та (або) запозичені від інших підприємств [2, с. 27]; 4) сільське господарство належить до галузей, які за своєю природою мають низьку інноваційну активність. У цій галузі продуктивні інновації не є ключовим фактором успіху для бізнесу, а технології та обладнання закуповуються у провідних виробників (найчастіше іноземних).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У вітчизняній літературі наведено досить широке коло результатів досліджень інноваційної діяльності. Питанням ролі інновацій в сільськогосподарських підприємствах присвячені праці Гуророва А.О., Онегіної В.М., Смулки О.І., Сіренко Н.М., Матковського П., Шеленко Д., Сас Л., Баланюк І. та інших. Слід зазначити, що дослідження вітчизняних вчених у галузі інноваційної діяльності не є завершеними. Досвід і результати досліджень зарубіжних економістів орієнтовані на розвинені ринкові відносини, внаслідок цього результати даних досліджень

можуть бути застосовані в умовах становлення ринку лише після достатньої адаптації до сучасних умов української економіки.

Мета. Обґрунтувати роль інновацій і наслідки інноваційної діяльності в сільськогосподарських підприємствах.

Результати досліджень. Проводячи аналіз аграрного сектору в світі, дуже часто використовують поняття «Зелена революція». В 30-х роках минулого століття на основі науково-технічного прогресу почали відбуватися, особливо в рослинництві, переоснащення технологічних процесів з використанням новітньої агротехніки та агротехнологій. Одна машина почала замінювати працю сотень людей і значно підвищувала продуктивність праці.

У 1830-х роках Джон Дір винайшов залізний плуг і тим самим відкрив нову еру в землеробстві. У 20-х роках минулого століття Генрі Форд відкрив нову віху в механізації сільськогосподарських робіт – освоїв випуск тракторів Fordson [3, с. 47; 4, с. 195]. В даний час існують світові сільськогосподарські тренди – впровадження no till і точного землеробства. Нажаль за останні роки в США великі ферми процвітають, а дрібні занепадають. Спостерігається світова тенденція до укрупнення ферм [5]. Кількість ферм у США в 2018 році скоротилася на 12 800 – до 2 млн. А в 2019 році кількість банкрутств фермерських господарств зросла на 20% і досягла свого критичного максимуму за останні 8 років. Як результат численні психологічні зриви та самогубства.

У США, Канаді, Великобританії та інших економічно розвинених країнах «зелена революція» відбулася ще перед Другою світовою війною та протягом перших післявоєнних десятиліть. Механізація сільськогосподарського виробництва, запровадження передової агротехніки, укрупнення фермерських господарств викликали небачений до того рівень продуктивності сільськогосподарської праці. «Зелена революція» згодом почала розгортатися і в країнах, що розвиваються. Їхнє примітивне сільське господарство рухалося шляхом, який уже пройшли країни Заходу. А в розвинених країнах у цей час почався наступний етап «зеленої революції», під назвою «біотехнологічна революція», що передбачала широке застосування біотехнології, комп'ютерів, нових засобів захисту рослин, способів обробітку ґрун-

тів тощо. Інакше кажучи, поки країни, що розвиваються, механізують сільське господарство, розвинені країни світу здійснюють його біотехнологізацію [6, с. 165].

Після Другої світової війни, коли Європа почала відновлювати свої розірвані війною землі, вона звернулася до США, щоб ті забезпечили Європу продуктами харчування. Зросло інвестування в сільськогосподарські дослідження, щоб задовольнити прохання урядів країн Європи в забезпеченні сільськогосподарською сировиною та готовою продукцією. Як наслідок науково-технічних розробок з'являються нові технології вирощування продукції рослинництва (з використанням ефективних добрив та пестицидів). У поєднанні з попередньою революцією в галузі сільського господарства – появою новітньої техніки, ці нові хімічні речовини дозволяли одній людині обробляти більше землі, ніж будь-коли раніше, при цьому досягати значного зростання врожайності культур і зменшення втрат при зборі врожаю. Поєднання техніки та технологій дало світові надію, що за допомогою такої сильної технології в світі ніколи не виникне дефіцит продовольства [7]. Однак кожен науково-технічний прогрес (що є двигуном економіки) має і свої негативні сторони і наразі це відчувається у всіх країнах з розвиненим сільським господарством: безробіття, екологічні та техногенні катастрофи, зашкалюючий вміст заборонених хімічних речовин в сільськогосподарській продукції, використання генно-модифікованих організмів в сільському господарстві [8, с. 188].

Починаючи з періоду «Зеленої революції» та технологічного прориву, значно зросла урожайність та продуктивність. Адже головне завдання кожного виробника сільськогосподарської продукції було і залишається збільшення обсягів виробництва продукції, застосовуючи нові технології, сучасну техніку, сучасні добрива, пестициди та інше.

Віллард Кокрейн [7] запропонував бігову доріжку сільськогосподарських технологій у 1958 році, щоб пояснити наслідки «Зеленої революції» та зростаюче домінування технологій у сільському господарстві. Сьогодні його бігова доріжка дає можливе пояснити зростаючу індустріалізацію американського землеробства. Сільськогосподарські технології продовжують розвиватися. Це не припинилося «Зеленою революцією» і тому бігова доріжка продовжує рухатися. А точніше вона навпаки прискорилося, автоматизація, робототехнології, комп'ютеризація, інноваційні технології та процеси тільки прискорили її рух. Інвестувати в нові технології вигідно лише для великих фермерських господарств, які зараз є основним джерелом продовольства в США. Бігова доріжка Кокрейна, пояснюється чотирма основними кроками:

Крок 1: Фермер застосовує нові технології, техніку для збільшення обсягів випуску продукції.

Крок 2: Збільшене виробництво продукції фермерами, які застосовують нову технологію, призводить до підвищення врожайів, продуктивності та надвиробництва і як результат зростаючої пропозиції – зниження закупівельних цін на сільськогосподарську продукцію.

Крок 3: Замість того, щоб отримувати більший дохід від зростання обсягів виробництва, фермери заробля-

ють менше через низькі закупівельні ціни. Вони продовжують вкладати кошти в підвищення врожайності, продуктивності та збільшувати обсяги виробництва, щоб хоч якось, мінімізувати собівартість виробництва одиниці продукції та сплатити борги.

Крок 4: надвиробництво виснажує їх ґрунти, фермери потребують більше добрив, пестицидів, щоб підтримувати свою ферму на рівні, як і раніше і вони повертаються до кроку 1.

Віллард Кокрейн – професор Гарвардського університету. Видатний економіст-аграрник та провідний «архітектор» сільськогосподарської політики в США. Наприкінці 1930-х та в 40-х роках він працював в урядових і сільськогосподарських організаціях ООН. Протягом 1960-х він був головним економістом при Міністерстві сільського господарства США. Він був прихильником сталого сімейного землеробства та винайшов концепцію бігової технології «Бігової доріжки Кокрейна». Нажаль через лобювання інтересів крупного аграрного бізнесу в Сенаті, його пропозиції щодо функціонування виключно невеликих фермерських господарств, запровадження заходів проти укрупнення фермерських господарств (латифундизму) і накладення квот на надвиробництво – зустріли вороже, і звинуватили науковця в прокомуністичній ідеології. В. Кокрейн покинув політику та продовжив викладати в університеті. А його прогнози щодо банкрутства численних фермерських господарств, їх поглинання, значне зниження якості продукції, що вплинуло і на здоров'я нації цілому, надвиробництво, глобальні економічні кризи, ціновий «бардак» – здійснились. І варто зауважити, що наразі на цій біговій доріжці вже не можуть утриматися навіть великі підприємства США.

Незважаючи на збільшення виробництва, реальні прибутки в американських господарствах протягом десятиліть зменшувалися. Наприклад, американське виробництво пшениці вдвічі збільшилося з 1960 по 2000 рік, але американська частка на світовому ринку пшениці зменшилась, оскільки інші країни прийняли нові технології та приєдналися до конкуренції, запустивши вже світову бігову доріжку Кокрейна. Це проблема, з якою стикаються багато окремих фермерів. Якщо вони не зможуть постійно удосконалювати виробництво та утримувати конкурентоспроможність, їхні прибутки повільно зникають, як і самі підприємства (тобто вини «злетіли» з бігової доріжки не витримавши навантаження). Сільськогосподарська техніка та технології постійно удосконалюються, хоча і не так швидко як рухається «бігова доріжка».

А отже, висновки видатного науковця Віларда Кокрейна підтверджуються результатами, які розвинені країни світу вже відчувають на собі протягом останніх як мінімум 30 років: жорстку конкуренцію, надвиробництво, занижені закупівельні ціни на сировину, численні факти банкрутства. Доки одні країни переживали надвиробництво продукції, перевищення обсягів пропозиції над попитом, інші, особливо постсоціалістичні країни із задоволенням відкривали ринки для імпортової продукції, задовольняючи дефіцитний внутрішній ринок і поступово знищуючи власне виробництво та перетворюючи його на сировинний придаток.

Наразі черга соціально-науково прогресу в аграрному секторі яка полягає в системному осмисленні функціонування фермерських господарств чи проєктів нового рівня, які зможуть себе підтримувати, досягати екологічного, економічного, соціального ефекту та бути поза конкуренцією на своїй ніші ринку (наприклад міські еко-ферми) [9, с. 168; 10, с. 77]. Протягом минулого століття середній розмір фермерських господарств в США мав тенденцію до зростання. Наприклад в 1910 році розмір середньої ферми становив до 60 га, а в 2010 році – приблизно 170 га, в 2017 р. – 197 га з незначною диференціацією по штатах. «Бігова доріжка Кокрейна» пояснює таку тенденцію до зростання розмірів фермерських господарств так: намагаючись залишатися економічно конкурентоспроможними, сільськогосподарські підприємства повинні мати достатній капітал для швидкого впровадження нових технологій, через що невеликі ферми (з меншими обсягами капіталу) стають неконкурентоспроможними та випадають з ринку. Так і сталося, за 100 років в США кількість фермерських господарств скоротилась в 3 рази. Наразі наукова спільнота світу розуміє, що потрібно боротися з монополізацією агропромислового виробництва і варто всіляко підтримувати функціонування невеликих фермерських господарств (сімейних ферм) [11].

Теорія бігової доріжки Кокрейна припускає, що товар, який продається фермерами, є ідентичним, і тому єдиний спосіб конкурувати за споживачів – пропонувати нижчу ціну. Якщо у вас є можливість придбати продукцію однакової якості різних виробників, ви звичайно оберете дешевший варіант. Якщо ж звичайно продукція матиме різну якість і відповідно різну ціну, то ви обираєте залежно від власних потреб та вподобань. Якщо покупець продукції своїми пріоритетами обирає якість продукції, то звичайно він захоче купити якісну продукцію, навіть і в менших обсягах.

Висновки. Останніми роками в сільському господарстві з'явилися величезні інновації, які перетворюють галузь на більш ефективну та стали. Сільськогосподарські виробники постійно шукають нові способи ефективного управління своїми господарствами. Однак, як показує практика українських переробників, пріоритетом наразі все ж таки виступає ціна. Формуючи сучасну сільськогосподарську галузь, потрібно створити гнучку та відкриту конкуренцію між сільськогосподарськими виробниками, які пропонують широкий асортимент продукції. Оскільки бажання та запити споживачів різноманітні, саме це і формує широке коло виробників різноасортиментної та різнозапитної продукції. І в такому випадку кожен товар має обов'язково знайти свого покупця, уникаючи проблему «Бігової доріжки Кокрейна». Отже, як подолати «Бігову доріжку Кокрейна» і створити аграрний сектор, в якому можуть ефективно функціонувати невеликі фермерські господарства. Функціонування агропромислового сектору України за роки незалежності підтверджує дану ситуацію. Нажаль виживають фінансово спроможні, які вчасно змогли оновити основні засоби, використовувати сучасні засоби виробництва, вчасно купувати необхідні предмети праці, в тому числі хімічні добрива, пестициди

та гербіциди. Це підвищувало технологічну та виробничу конкурентоспроможність і як наслідок досягали собівартості виробництва одиниці продукції набагато нижчої ніж в сільськогосподарських підприємствах, які вчасно не змогли досягти підвищення продуктивності праці та стрімкого зростання обсягів виробництва. Надлишковий перебік у бік закупівлі готового обладнання та технологій за кордоном на шкоду впровадженню своїх нових розробок, абсолютне домінування найменш передових типів інноваційної поведінки характеризують українську інноваційну систему в аграрному секторі як орієнтовану на імітаційний характер. Таким чином, з погляду інноваційного режиму, що характеризує середовище, в якому функціонує аграрний сектор економіки, що дає уявлення про специфіку його інноваційної активності, є режим інерційного імпортоорієнтованого технологічного розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Матковський П., Шеленко Д., Сас Л., Баланюк І. Інноватизація сільськогосподарських підприємств в умовах модернізації економіки. *European Journal of Economics and Management*. 2019. Vol. 5, Issue 2. р. 79–85.
2. Друкер П. Як забезпечити успіх у бізнесі: новаторство і підприємництво. Київ: Україна, 1994. 319 с.
3. Дахно І. І. Міжнародна економіка: Навч. посіб. 2-ге вид., випр. і допов. К.: МАУП, 2006. 248 с.
4. Антощенко Р. В., Антощенко В. М., Галич І. В., Антощенкова В. В., Козлов О. С. Україна: ринок сільськогосподарської техніки, аналіз та перспективи. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка: Технічні науки*. Харків: ХНТУСГ, 2019. Вип. 198. С. 194–201.
5. Blank Steven C. *The Economics of American Agriculture: Evolution and Global Development*. Armonk N.Y.: M.E. Sharpe, 2008.
6. Антощенкова В. В. Організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств. *Вісник ХНАУ. Серія «Економічні науки»*. Х.: ХНАУ, 2021. № 2. Том. 1. С. 161–170.
7. Levins Richard A., Willard W. Cochrane. Revisiting the Treadmill. *Land Economics* 72.4. 1996.
8. Гуртов А. О. Інноваційний потенціал розвитку аграрного сектора економіки. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2018. № 3(2). С. 183–192.
9. Онегіна В. М., Антощенкова В. В., Кравченко Ю. М. Сучасний стан та перспективи інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств, які спеціалізуються на виробництві продукції тваринництва. *Український журнал прикладної економіки*. 2021. № 4. С. 164–170.
10. Батюк Л. А., Антощенкова В. В. Інноваційно-технологічні чинники глобального економічного розвитку. *Науковий економічний журнал «Інтелект XXI»*. Київ: Видавничий дім «Гельветика», 2019. № 1. С. 76–80.
11. Крилов Д. В. Аналіз рейтингового оцінювання розвитку інноваційної діяльності в Україні. *Ефективна економіка*. 2022. № 5. URL: <http://www.economy.nauka>.

REFERENCES:

1. Matkovskiy, P., Shelenko, D., Sas L., & Balaniuk, I. (2019). Innovatyzatsiia silskohospodarskykh pidpriemstv v umovakh modernizatsii ekonomiky [Innovation of agricultural enterprises in the conditions of modernization of the economy]. *European Journal of Economics and Management*. Vol. 5, Issue 2. 79–85 [in Ukrainian].
2. Druker, P. (1994). *Yak zabezpechyty uspih u biznesi: novatorstvo i pidpriemnytstvo [How to ensure success in business: innovation and entrepreneurship]*. Kyiv : Ukraina, 319 [in Ukrainian].
3. Dakhno, I.I. (2006). *Mizhnarodna ekonomika [International Economics]*. K.: MAUP, 2006. 248 p. [in Ukrainian].
4. Antoshchenkov, R.V., Antoshchenkov, V.M., Halych, I.V., Antoshchenkova, V.V., & Kozlov, O.S. (2019). Ukraine: rynek silskohospodarskoi tekhniki, analiz ta perspektyvy [Ukraine: agricultural machinery market, analysis and prospects]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu silskoho hospodarstva imeni Petra Vasylenka: Tekhnichni nauky – Bulletin of the Petro Vasylenko Kharkiv National Technical University of Agriculture: Technical Sciences*, 198, 194-201 [in Ukrainian].
5. Blank, Steven C. (2008). *The Economics of American Agriculture: Evolution and Global Development*. Armonk, NY: M.E. Sharpe.
6. Antoshhenkova, V.V. (2021). Orghanizaciino-ekonomichni mekhanizm innovaciinoho rozvytku silskohospodarskykh pidpriemstv [Organizational and economic mechanism of innovative development of agricultural enterprises]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu im. V.V. Dokuchaieva, Ser. Ekonomichni nauky – KHNAU Bulletin. Series "Economic Sciences"*, 2, 1, 161-170 [in Ukrainian].
7. Levins, Richard A., & Willard, W. (1996). *Cochrane. Revisiting the Treadmill*. Land Economics 72.4.
8. Hutorov, A.O. (2018). Innovatsiyni potentsial rozvytku ahrarnoho sektora ekonomiky [Innovative potential of the development of the agrarian sector of the economy]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky – Bulletin of the Khmelnytskyi National University. Economic sciences*, 3(2), 183-192 [in Ukrainian].
9. Onehina, V.M., Antoshchenkova, V.V., & Kravchenko, Yu.M. (2021). Suchasnyi stan ta perspektyvy innovatsiynoho rozvytku silskohospodarskykh pidpriemstv, yaki spetsializuiutsia na vyrobnytstvi produktsii tvarynnytstva [The current state and prospects of innovative development of agricultural enterprises specializing in the production of livestock products]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky – Ukrainian Journal of Applied Economics*, 4, 164-170 [in Ukrainian].
10. Batiuk, L.A., & Antoshchenkova, V.V. (2019). Innovatsiino-tekhnologichni chynnyky hlobalnoho ekonomichnoho rozvytku [Innovative and technological factors of global economic development]. *Naukovyi ekonomichni zhurnal «Intelekt XXI» – Scientific economic magazine "Intellect XXI"*, 1, 76-80 [in Ukrainian].
11. Krylov, D.V. (2022). Analiz reitynhovoho otsiniuvannya rozvytku innovatsiynoi diialnosti v Ukraini [Analysis of the rating assessment of the development of innovative activity in Ukraine]. *Efektivna ekonomika – Efficient economy*, 5. URL: <http://www.economy.nayka> [in Ukrainian].

Антощенкова В.В., Пересада М.О. Роль інновацій у сільському господарстві

Мета. Метою проведених досліджень було обґрунтування ролі інновацій і наслідків інноваційної діяльності в сільськогосподарських підприємствах. **Методи.** Методологічною основою дослідження послужили праці вітчизняних та зарубіжних учених-економістів, присвячені питанням управління підприємством, організації інноваційної діяльності. При розробці та вирішенні поставлених завдань використовувалися абстрактно-логічні методи. **Результати.** Проводячи аналіз аграрного сектору в світі, дуже часто використовують поняття «Зелена революція». Зелена революція – перетворення сільського господарства на основі сучасної агротехніки. Включає три основні компоненти: виведення нових швидкостиглих сортів зернових; розширення іригації; ширше застосування сучасної техніки, добрив та інших хімікатів. В 30-х роках минулого століття на основі науково-технічного прогресу почали відбуватися, особливо в рослинництві, переоснащення технологічних процесів з використанням новітньої агротехніки та агротехнологій. Одна машина почала замінювати працю сотень людей і значно підвищувала продуктивність праці. На основі теорії «бігової доріжки» Кокрейна обґрунтовано роль інновацій та наслідки інноваційної діяльності. Теорія бігової доріжки Кокрейна припускає, що товар, який продається фермерами, є ідентичним, і тому єдиний спосіб конкурувати за споживачів – пропонувати нижчу ціну. Якщо у вас є можливість придбати продукцію однакової якості різних виробників, ви звичайно оберете дешевший варіант. Якщо ж звичайно продукція матиме різну якість і відповідно різну ціну, то ви обираєте залежно від власних потреб та вподобань. Якщо покупець продукції своїми пріоритетами обирає якість продукції, то звичайно він захоче купити якісну продукцію, навіть і в менших обсягах. Однак, як показує практика українських переробників, пріоритетом наразі все ж таки виступає ціна. Формуючи сучасну сільськогосподарську галузь, потрібно створити гнучку та відкриту конкуренцію між сільськогосподарськими виробниками, які пропонують широкий асортимент продукції. Оскільки бажання та запити споживачів різноманітні, саме це і формує широке коло виробників різноасортиментної та різнозапитної продукції. І в такому випадку кожен товар має обов'язково знайти свого покупця, уникаючи проблему «Бігової доріжки Кокрейна». **Висновки.** Останніми роками в сільському господарстві з'явилися значні інноваційні зрушення та інновації, які перетворюють галузь на більш ефективну та сталу. Сільськогосподарські виробники постійно шукають нові способи ефективного управління своїми господарствами. В Україні спостерігається надлишковий перекид в сторону закупівлі готового обладнання та технологій за кордоном на шкоду впровадженню вітчизняних нових розробок. Абсолютне домінування найменш передових типів інноваційної поведінки характеризують українську інноваційну систему в аграрному секторі як орієнтовану на імітаційний характер. Таким чином, з погляду інноваційного режиму, що характеризує середовище, в якому функціонує аграрний сектор економіки, що дає уявлення про специфіку його інноваційної активності, є режим інерційного імпортоорієнтованого технологічного розвитку.

Ключові слова: інновації, інноваційна діяльність, зелена революція, теорія «бігової доріжки» Кокрейна, сільське господарство.

Antoshchenkova V.V., Peresada M.O. The role of innovations in agriculture

Purpose. The purpose of the conducted research was to substantiate the role of innovations and the consequences of innovative activities in agricultural enterprises. **Methods.** The methodological basis of the study was the works of domestic and foreign economists, devoted to issues of enterprise management, organization of innovative activities, abstract-logical methods were used in the development and solving of the tasks. **The results.** When analyzing the agricultural sector in the world, the term "Green Revolution" is often used. The Green Revolution is the transformation of agriculture based on modern agricultural technology. It includes three main components: the development of new quick-ripening varieties of cereals; expansion of irrigation; wider use of modern technology, fertilizers and other chemicals. In the 30s of the last century, on the basis of scientific and technical progress, re-equipment of technological processes with the use of the latest agricultural machinery and agro-technologies began to take place, especially in crop production. One machine began to replace the work of hundreds of people and significantly increased labor productivity. On the basis of Cochrane's "treadmill" theory, the role of innovation and the consequences of innovative activity are substantiated. Cochrane's treadmill theory suggests that the product sold by farmers is identical, and therefore the only way to compete for consumers is to offer a lower price. If you have the opportunity to purchase products of the same quality from different manufacturers, you will usually choose the cheaper option. If, of course, the products will have different quality and, accordingly, different prices,

then you choose depending on your own needs and preferences. If the buyer of products chooses product quality as his priorities, then of course he will want to buy quality products, even in smaller quantities. However, as the practice of Ukrainian processors shows, price is still the priority at the moment. Forming a modern agricultural industry, it is necessary to create flexible and open competition between agricultural producers who offer a wide range of products. Since the wishes and requests of consumers are diverse, this is precisely what forms a wide range of manufacturers of various assortments and various demand products. And in this case, each product must find its buyer, avoiding the problem of the "Cochrane Treadmill". **Conclusions.** In recent years, agriculture has seen significant innovation shifts and innovations that are transforming the industry into a more efficient and sustainable one. Agricultural producers are constantly looking for new ways to effectively manage their farms. In Ukraine, there is an excessive bias towards the purchase of ready-made equipment and technologies abroad to the detriment of the introduction of domestic new developments. The absolute dominance of the least advanced types of innovative behavior characterizes the Ukrainian innovation system in the agricultural sector as being imitative in nature. Thus, from the point of view of the innovation regime, which characterizes the environment in which the agrarian sector of the economy functions, which gives an idea of the specifics of its innovative activity, there is a regime of inertial import-oriented technological development.

Key words: innovation, innovative activity, green revolution, Cochrane's "treadmill" theory, agriculture.