DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-144

УДК 330.341.1:338.054.23

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК АГРАРНОЇ СФЕРИ В УМОВАХ РЕАЛІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ СТІЙКОСТІ

INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE AGRARIAN SPHERE UNDER THE CONDITIONS OF THE IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL SYSTEM OF SUSTAINABILITY

Мамчур Володимир Анатолійович
доктор економічний наук, старший дослідник,
заступник директора з науково-інноваційного забезпечення
Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки»
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1300-3633.

Студінська Галина Яківна
доктор економічний наук, старший науковий співробітник,
Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки»
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4713-4957

Mamchur Volodymyr, Studinska Galyna
National Scientific Center «Institute of Agrarian Economy»

У статті висвітлено модель інноваційного розвитку аграрної сфери України, яка передбачає необхідність інтеграції зусиль у двох напрямах – підвищення ефективності аграрного виробництва та суттєвого покращення соціально-економічних умов проживання населення в сільській місцевості. Доведено, що інноваційна архітектура моделі розвитку аграрної сфери має бути побудованою за принципами оптимальної секторальної структури національної економіки. Підкреслено, що будівництво цієї моделі може розпочатися тільки після оновлення влади та антикорупційної реформи. Обґрунтовано необхідність застосування переліку інновацій, які значно підвищити ефективність аграрного виробництва, покращити соціально-економічні умови проживання в сільській місцевості, що вирішить демографічну проблему села та зроблять працю аграрія престижною.

Ключові слова: інновація, національна система стійкості, аграрна сфера, аграрне виробництво, секторальна структура.

The article highlights the model of innovative development of the agrarian sphere of Ukraine, which foresees the need to integrate efforts in two directions 66 – increasing the efficiency of agricultural production and significantly improving the socio-economic living conditions of the population in rural areas. It has been proven that the innovative architecture of the agricultural development model must be built according to the principles of the optimal sectoral structure of the national economy. The conformity of the model of innovative development of the agrarian sphere of Ukraine with the current challenges, the national system of sustainability and the expectations of the Ukrainian population for a significant improvement of socio-economic conditions and well-being in the country is substantiated. It is emphasized that the construction of the proposed innovative model of the development of the agrarian sphere in the conditions of the national stability system can begin only after the renewal of the government and the anti-corruption reform, which is a prerequisite for the next steps – regarding the implementation of a number of reforms that will ensure favorable conditions for attracting investments and business development. Five stages of the implementation of the innovative model of the development of the agrarian sphere are revealed through the characteristics and features of individual innovations in accordance with the each vector of the Concept of Sustainable Development of Ukraine. The justified application of a list of innovations will ensure an increase in labor productivity and the quality of agricultural products, preserve and even improve the quality of the soil, reduce overall costs, increase the export potential of farmers and increase the overall economic efficiency of work in agriculture; will significantly improve the social and economic conditions of living in rural areas, which will solve the demographic problem of urbanization of Ukraine and make the work of the agrarian prestigious.

Key words: innovation, national sustainability system, agrarian sphere, agrarian production, sectoral structure.

© Мамчур В.А., Студінська Г.Я., 2023

Постановка проблеми. Безпечне, здорове довкілля стало однією з головних наукових тем, що сьогодні досліджується науковцями з різних галузей, оскільки саме якість навколишнього природного середовища є вагомим фактором, що впливає на здоров'я людини та термін його життя. В цьому контексті аграрна сфера є ключовою, бо саме вона забезпечує виробництво сільськогосподарської сировини для харчової галузі, а також кінцевих продуктів споживання населення – молока, м'яса, овочів та фруктів.

Концепція сталого розвитку втілює в собі три головні складові: екологічну, економічну та соціальну. Економічна складова передбачає оптимізацію використання обмежених ресурсів через впровадження інноваційних технологій, що максимально збережуть сировину та мінімізують відходи виробництва. Екологічна складова охоплює заходи щодо збереження цілісності біологічних природних систем, включаючи створені людиною середовища (села, міста), диверсифікацію біологічного різноманіття з метою підтримки цих систем до самостійного відновлення, а також заходи щодо захисту довкілля. Соціальна складова концепції сталого розвитку орієнтована на збереження соціальної стабільності в суспільстві, на зупинці руйнівних конфліктів, а також справедливому розподілі благ.

Актуальність теми сталого розвитку отримує особливий статус, коли мова йде про розвиток аграрної сфери України, яка об'єднує в собі два вектори зростання: економічну ефективність аграрного господарства та соціально-економічний розвиток сільських територій в контексті моделювання розвитку аграрної сфери. Особливість статусу зберігається і в рамках світової продовольчої безпеки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тема інновацій є вельми актуальна в наукових колах. Нею цікавляться дослідники з різних напрямів науки – медицини, будівництва, біотехнології, хімії, електроенергетики, машинобудування, раціонального природокористування. Дослідники та практики аграрної економіки також відслідковують інновації, що можуть бути застосованими для підвищення ефективності аграрного виробництва та покращення умов проживання у сільській місцевості. Дослідження теоретичних та практичних аспектів в цьому напряму почалися задовго до того, як австрійський економіст Шумпетер Й. сформулював гіпотезу про нерівномірність виникнення інновацій в економічній системі та теорію інноваційного розвитку [1]. Сван П. (Swann G. M. Peter.) почесний професор економіки промисловості бізнес-школи Ноттінгемського університету дослідив еволюцію теоретичних поглядів на інновації, розпочавши з часів Адама Сміта, який вважав технологічні зміни фактором створення «багатства нації», у ґрунтовній роботі «Економіка інновації: вступ» (The economics of innovation: an introduction) [2].

Скрипнік В.В. аналізує сучасний стан розвитку аграрних підприємств на інноваційних засадах та визначає певні проблеми, що стримують впровадження інновацій в агропромислову сферу. Авторка справедливо зауважує, що «широке застосування та впровадження інновацій є обов'язковим елементом сучасного виробництва, вирішенням соціально-економічних проблем агропродовольчої сфери, пов'язаних з пошуком механізмів підвищення економічних показників діяльності аграрних підприємств та забезпеченням населення високоякісною органічною продукцією» [3, с. 22]. Разом з тим, дослідження здійснюється поза межами концепції сталого розвитку та без деталізації інновацій, що можуть бути залучені в аграрну сферу.

Колектив науковців ННЦ «Інституту аграрної економіки» звертає увагу на необхідність широкого застосування інновацій в аграрній сфері: «Впровадження інновацій в виробничу діяльність, як одного з головних факторів підвищення рівня конкурентоспроможності аграрного підприємства, не здійснюється системно» [4, с. 254]. Системність має велике значення у реалізації кожної ідеї, саме тому має бути врахована під час моделювання розвитку аграрної сфери України в умовах національної системи стійкості.

Вернюк Н. О та Дяченко М. І. звертають увагу на низку чинників, що гальмують інноваційну діяльність аграрних підприємств та формулюють закономірний висновок, що «формування ефективних та дієвих механізмів здійснення інноваційної діяльності підприємствами аграрної сфери дасть змогу підвищити рівень їхньої конкурентоспроможності та зміцнити позиції на міжнародному ринку аграрних товарів» [5]. Науковці ніяким чином не пов'язують розвиток аграрного виробництва із необхідністю підтримки його сталості, але також наголошують на необхідності системного підходу до розвитку аграрного сектора: «час перейти від «латання дірок» до стратегічного підходу у інноваційній діяльності».

Про необхідність управління аграрною сферою через моделювання цієї діяльності

звертав ще в 2012 році Жидяк О. Р.: «У сучасних умовах інноваційний розвиток підприємств аграрної сфери можливий тільки на основі відповідної моделі, яка має враховувати регіональні особливості агропромислового виробництва і можливості інноваційного розвитку» [6, с. 165]. Важливим є зауваження автора щодо необхідності врахування регіональних особливостей аграрного виробництва. Саме ця ідея буде реалізована в нашій майбутній моделі, починаючи зі збору інформації для її побудови та, закінчуючи специфікою розвитку не тільки аграрних та переробних підприємств, а й сільської території в цілому.

Колектив науковців з Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника зосередили свою увагу на «виборі оптимальної моделі фінансування, яка б забезпечувала пріоритетний розвиток видів діяльності зі зростаючою віддачею й достатніми грошовими потоками для фінансування вітчизняної науки, стартапів та інноваційних фірм» [7, с. 181]. Науковцями було розглянуто характеристику десяти основних фінансових моделей забезпечення інноваційного розвитку підприємств аграрного сектора та зроблено висновок, що кожна з них «базується на поєднанні різних елементів розглянутих фінансових моделей» [там же]. Автори підкреслюють: «Інноваційний шлях розвитку вимагає диверсифікації моделей фінансового забезпечення цього процесу, особливо прискореного формування інституту венчурного фінансування [7, с. 186]. Модель фінансування є важливим елементом інноваційної моделі розвитку аграрної сфери, тож зазначена ідея буде вельми корисною під час моделювання, зокрема краудфандинг.

Багаторічний досвід роботи у ННЦ «Інститут аграрної економіки» дозволив Саблук П. Т сформувати комплексний підхід до удосконалення розвитку аграрної сфери, що передбачає необхідність врахування якості навколишнього природного середовища: «Внаслідок потужного витка НТП, що призвів до збільшення антропогенного й техногенного навантаження на довкілля та зниження якості продукції за хімічними показниками у результаті часто надмірного, нераціонального й неконтрольованого застосування агрохімікатів, змінились вимоги до визначення меж впливу процесу виробництва на навколишнє середовище, а також до якості продуктів харчування та сільськогосподарської сировини. Це стало одним із проявів встановлення парадигми сталого розвитку» [8, с. 35]. Саблук П. Г. перелічує перелік інновацій в аграрному секторі без деталізації їх змісту, виділяючи економічні інновації, що, на його думку «забезпечують підвищення економічних показників і результатів функціонування національної, галузевої економіки та економіки певних регіонів/районів або суб'єктів господарювання» [там же, с. 36].

Невирішені раніше частини загальної проблеми. Разом з тим, дослідження впливу інновацій в аграрній сфері потребує системного підходу в межах певної моделі, що демонструватиме напрями та етапи розвитку аграрної сфери, інтегрує низку інновацій у єдиний інституційний механізм, що послідовно, логічно та одночасно реалізовуватиме потенціал аграрного виробництва та сільських територій в умовах концепції сталого розвитку економіки України.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою дослідження є розкриття алгоритму впровадження інноваційної моделі розвитку аграрної сфери в умовах національної системи стійкості через розкриття поетапного змісту низки інновацій, що здатні забезпечити підвищення ефективності аграрного виробництва та покращити соціально-економічні умови проживання населення в сільській місцевості. Відповідно до мети поставлені наступні завдання:

1) визначити за векторами руху Концепції сталого розвитку України відправні посили щодо розвитку аграрної сфери;

2) виокремити ключові реформи та програми щодо розвитку аграрної сфери;

3) запропонувати модель інноваційного розвитку аграрної сфери України в умовах сталого розвитку;

4) деталізувати етапи реалізації моделі інноваційного розвитку аграрної сфери України та розкрити зміст кожної інновації.

Викладення основного матеріалу дослідження. В червні 1992 року в Ріо-де-Жанейро Конференція ООН по навколишньому середовищу та розвитку прийняла документ щодо Концепції сталого розвитку «Порядок денний на XXI століття» [9]. Вказаний документ отримав широке визнання світу, більшість країн-членів ООН приєднались до цієї Концепції, в їх числі і Україна, яка в 2015 році затвердила стратегію сталого розвитку «Україна – 2020», що «визначає мету, *вектори руху*, дорожню карту, першочергові пріоритети та індикатори належних оборонних, соціально-економічних, організаційних, політико-правових умов становлення та розвитку України» [10].

Важливим акцентом у реалізації цієї стратегії є необхідність використання системи інновацій, що забезпечать потрібну ефективність та нададуть додаткову синергію від спільного використання різного типу інновацій [11]. Напрями руху та реформи, що передбачені Концепцією сталого розвитку України, формують передумови для впровадження інноваційної моделі функціонування аграрної сфери, що схематично представлено на рис. 1.

Реалізація інноваційної моделі аграрної сфери може розпочатися тільки після «оновлення влади та антикорупційної реформи» («0^{-1}») [10], що передбачено Концепцією сталого розвитку та що є пререквізитом до наступних кроків щодо здійснення реформ («0^{0}»). На рис. 1 початок впровадження інноваційної моделі функціонування аграрної сфери позначений, як «0^{1}». З рис. 1 видно, що інноваційна модель функціонування аграрної сфери розвивається в межах двох векторів: ефективного аграрного виробництва та соціально-економічного піднесення умов проживання у сільській місцевості. Інтеграція зусиль в цих напрямках розвитку аграрної сфери забезпечить бажаний результат.

Одним із важливих пріоритетів державної аграрної політики, що визначені в цьому законі, є забезпечення в с/г виробництві прибутку «не нижче середнього рівня по економіці держави», що суперечить факту існування найнижчого рівня доданої вартості, який генерується в сільському господарстві та інших галузях первинного сектора – рибному, лісовому господарстві та добувній галузі. Головною задачею майбутньої моделі розвитку аграрної сфери є подолання цього протиріччя за рахунок збільшення вартісного ланцюга аграрного виробництва через будівництво мережі регіональних переробних підприємств, а також за рахунок впровадження низки інновацій, перелік яких наведено під рис. 1. Звертаємо увагу на візуалізацію розвитку аграрної сфери на рис. 1 у вигляді циклічних еліпсів, що підкреслюють необхідність цього у контексті філософського закону «Заперечення заперечення», в якому діалектичне заперечення старого забезпечує ствердження нового. Ця думка прослідковується вперше в роботах австрійського економістів Шумпетера Й., як автора теорії інноваційного розвитку. «Принциповим моментом теорії Шумпетера Й. була думка про те, що нове з'являється поряд із традиційним, тисне на нього та зумовлює необхідність у структурних змінах. Розвиток за Шумпетером – це новий циклічний виток, що формується прогресивними умовами та людьми, які їх опанували [1].

Впровадження інноваційної моделі розвитку аграрної сфери передбачає п'ять етапів. На першому етапі за вектором ефективного розвитку аграрного виробництва з метою підвищення наукоємності аграрного виробництва передбачається посилення впровадження таких технологічних інновацій, як селекція, ґрунтознавство, біотехнології; комп'ютерний зір і штучний інтелект (AI) IP на базі сенсорних технологій, indoor farming – точне землеробство в закритому просторі); використання роботів, GPS-технологій, дронів, супутникового супроводу EOS SAT. За вектором покращення соціально-економічних умов проживання на сільських територіях з метою підвищення освітнього рівня та кваліфікації населення необхідно поширювати впровадження інших технологічних інновацій: «smart home», «digital house», «smart-територія».

Селекція забезпечить аграріям нові сорти насіння сільськогосподарських культур, що адаптовані до місцевих кліматичних умов вирощування та специфіки ґрунту. Це підвищить їх стійкість до клімату, шкідників та хвороб, а, отже і врожайність, тобто ефективність/рентабельність буде збільшено за рахунок двох чинників – економії коштів на закупівлі закордонного насіння та за рахунок підвищення продуктивності. Підвищення наукоємності аграрної продукції забезпечить не тільки економічні преференції аграріям, а й покращить імідж країни, яка багато років була провідною у світі у цьому напрямку. Показник наукоємності ВВП України визначений ЗУ «Про наукову та науково-технічну діяльність» на рівні 1,7% [12]. Фактично цей показник у 2021 році складав всього 0,1% [13, с. 41]. «Існують порогові значення індикатора наукоємності ВВП, які визначають можливості наукової сфери реалізувати свої основні функції: соціокультурну, пізнавальну, економічну. Якщо частка витрат на науку менша 0,4% ВВП, то наука в країні може виконувати лише соціокультурну функцію. В інтервалі від 0,4% до 0,9% від обсягу ВВП наука спроможна давати певні наукові результати і здійснювати пізнавальну функцію в суспільстві. І лише при витратах на науку, які перевищують 0,9% ВВП, починає виконуватись її економічна функція» [14, с. 1]. За логікою науковця, рівень ВВП України є настільки низьким, що не може не тільки сприяти подальшому розвитку національної економіки та аграрної сфери в її складі, а й не здатен виконувати, навіть,

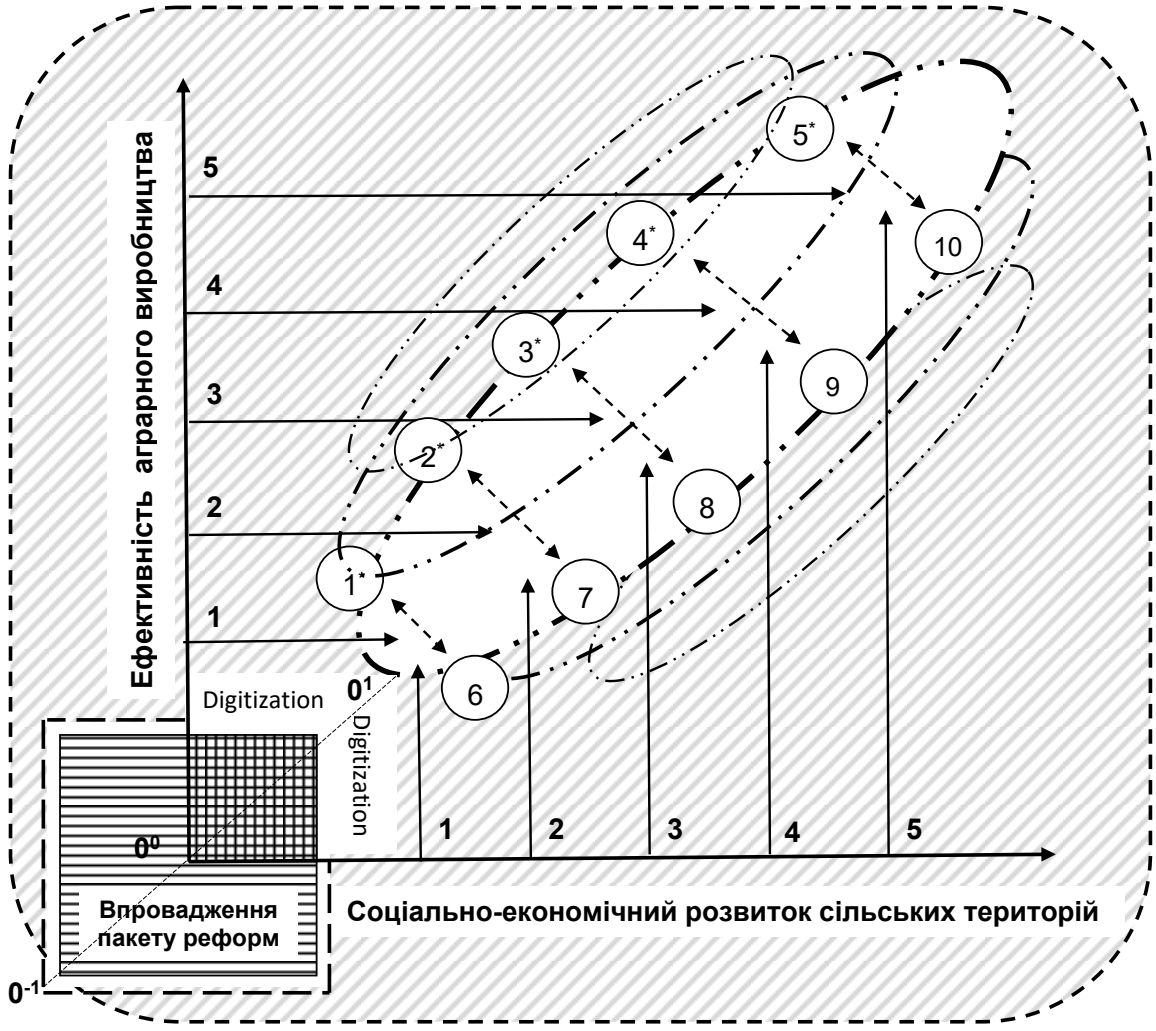

Рис. 1. Двовекторна модель інноваційного розвитку аграрної сфери України

Джерело: запропоновано авторами

1* – Підвищення наукоємності аграрного виробництва (**Технологічні інновації: *селекція, ґрунтознавство, біотехнології; комп'ютерний зір і штучний інтелект (AI) IP на базі сенсорних технологій, indoor farming – точне землеробство в закритому просторі, гідропоніка та аквапоніка);***

6 – Підвищення освітнього рівня та кваліфікації населення (**Технологічні інновації*: роботи, GPS-технології, дрони, супутниковий супровід EOS SAT, «smart home», «digital house», «smart-територія»***);

2*– 7 Залучення іноземних інвестицій, грандів, регіональних ресурсів (**Соціально-економічні та інституційні інновації: *виробництво органічної продукції, Програма «єРобота», зокрема створення розумних теплиць***);

3*– 8 Будівництво переробного підприємства (**Організаційні інновації**: ***глибока переробка сировини, збільшення ланцюга вартості, раціональна організація виробництва; краудфандінг***);

4* – Технічна та технологічна модернізація засобів виробництва (**Технологічні інновації*: mini-till, no-till, strip-till***);

9 – Влаштування інфраструктури (дороги, газ, водогін, каналізація, Інтернет) (**Технічні інновації*: Digitalization комунікацій, торгівлі та соціальних, державних послуг***);

5* – Формування та просування корпоративного бренду (**Маркетингові інновації: *корпоративні імідж та культура підприємства***);

10 – Формування та просування територіального бренду (**Маркетингові інновації: *імідж території, просування території, зелений та сільський туризм***).

соціокультурні функції, отже потребує збільшення, як мінімум до встановленого законом рівня, а як максимум – до рівня 5%, якщо мати на увазі необхідність післявоєнної відбудови національного господарства.

Суттєво врожайність аграрних культур може підняти і ґрунтознавство. Ґрунт є не тільки природною складовою, а й засобом виробництва і предметом праці, отже від його якості безпосередньо залежать результати аграрного виробництва. «Антропогенний вплив на ґрунти стається через порушення правил внесення і зберігання хімічних речовин, утворення промислових і побутових відходів, викиди забруднюючих речовин та радіонуклідів, надходження забруднених стічних вод тощо. В останні десятиріччя спостерігається різке зростання темпів деградації ґрунтів; площа деградованих і малородючих ґрунтів становить від 6,5 до 10 млн га» [15, с. 140]. За даними Державного комітету статистики, Міністерства екології та природних ресурсів України: «с/г освоєність території складає понад 70%; розораність земель – майже 54% (науково обґрунтований рівень: до 35–40%); має місце екологічно нестійке землекористування та усталена тенденція погіршення якісного стану ґрунтів: їх підкислення (14%), засолення та осолонцювання (4%), переущільнення (до 39%), дегуміфікації (43%); щорічне від'ємне сальдо балансу всіх елементів живлення; приблизно 1/3 орних земель перебуває під загрозою водної та вітрової ерозії; водо дефіцитність господарювання» [16].

За прогнозами експертів, через 10-20 років, біотехнології стануть найбажанішим та перспективним сектором для інвестування, що підтверджується тим, що фондовий індекс акцій біотехнологічних компаній NASDAQ Biotechnology (NBI) з 2010 року збільшувався майже у три рази швидше, ніж індекс S & P 500 – показник вартості акцій компаній з найбільшою капіталізацією у США [17]. Сільське господарство є одним з основних векторів роботи біотехнологів. Біотехнології розвиваються повільніше через необхідність проходження довгого алгоритму створення, освоєння, апробації результатів та удосконалення. Застосування новітніх розробок значно скорочує витрати аграріїв, зокрема, за допомогою біосенсорів, що використовуються для здійснення лабораторних аналізів на наявність мікотоксинів чи бактерій, мінімізує час на їх проведення до 15 хвилин, що скорочує витрати на логістику.

«Технологічні досягнення в сільськогосподарській галузі задовольняють дедалі більший попит на автоматизацію, цифровізацію та екологічну раціональність фермерських господарств. Новітні тенденції в сільському господарстві знаменують перехід до розумного землеробства й ефективного використання часу та ресурсів з одночасним зменшенням втрат врожаю. Розумне землеробство – це перспективна концепція, за якої у веденні сільського господарства використовуються такі технології, як Інтернет речей (IP), комп'ютерний зір і штучний інтелект (AI)» [18].

Технологія indoor farming, як приклад точного землеробства й землеробства в закритому просторі, сприяє підвищенню якості та врожайності аграрних культур, удосконалює управління тваринництвом, а, головне, формує раціональне екологічне майбутнє. На базі штучного інтелекту компанією StartUs створена Платформа виявлення інформації, що працює з великими даними StartUs Insights Discovery Platform, що об'єднує більше 2,5 млн стартапів і скейлапів з усього світу, що сприятиме автоматизації праці у сільському господарстві та підвищенню його ефективності. Підвищення контролю потреб аграрних культур та тварин за допомогою штучного інтелекту (IP), автоматизація аграрних робіт не тільки полегшує роботу аграріїв, а й зменшують їх втрати. Крім того штучний інтелект уточнює прогнози, надає важливу інформацію щодо хвороб рослин та тварин, погодних умов, створює карту врожайності, визначає оптимальну склад пестицидів, яку необхідно внести для зменшення зараження культур або подальшого поширення шкідників. Штучний інтелект на базі прогнозу врожайності та якості майбутнього врожаю буде корисним в політиці ціноутворення на аграрному виробництві. Такі новітні технології вирощування, як гідропоніка (спосіб вирощування рослин без ґрунту на поживних розчинах), аквапоніка (замкнена система вирощування риби та рослин органічним способом), вертикальна аеропоніка (гідропонні вежі для вирощування агро культур, зокрема) також сприяють оптимізації екологічно раціональних рішень в аграрному виробництві.

Поряд із інноваціями для аграрного виробництва існує безліч інновацій, які значно покращують соціально-економічні умови життя людей. Зокрема, технологія «розумний дім» («smart home», «digital house», «smart-територія») допомагає власнику оптимізувати клімат-контроль будинку через регулювання

освітленням та системою опалення, дозволяє отримувати інформацію від систем сигналізації та відеоспостереження та керувати побутовою технікою з метою збереження водних та енергоресурсів. Застосування цих територій мешканцями сільських територій має деполяризувати різницю соціально-економічних умов їх життя з міськими умовами. Звісно, що вартість такої інновації є досить високою, отже можливість її впровадження буде залежите, перш за все, від доходів сільського населення, а також від культури сприйняття інноваційних технологій.

На другому етапі реалізації моделі інноваційного розвитку аграрної сфери передбачається впровадження таких соціально-економічних інновацій, як виробництво органічної продукції, яке виключає застосування пестицидів, хімічних добрив, консервантів, генетично модифікованих організмів.

На третьому етапі реалізації інноваційної моделі розвитку аграрної сфери передбачена необхідність будівництва (реконструкції) промислового виробництва, що забезпечить переробку місцевої аграрної продукції. Спеціалізація такого підприємства або, навіть, підприємств, напряму залежить від переліку та структури аграрної продукції, що виробляється на певній території. Мета створення таких підприємств в регіонах – глибока переробка сировини та суттєве збільшення ланцюга вартості аграрної продукції, що у підсумку має трансформувати секторальну структуру національної економіки на користь другого сектора – переробна промисловість. Нагадаємо, що «коли частка первинного сектора в країні вища за середньо світову (5,9%), рівень ВВП на душу населення в цих країнах є нижчим за середньо світовий (10 365 дол. США); частка первинного сектора у національному господарстві України в 2015 році складала 13,3%, а в 2017 році – вже 15%, та має тенденцію до подальшого збільшення (в 2020 році майже 20%)» [11, с. 96]. Отже, з такою секторальною структуро національної економіки Україна приречена бути сировинним придатком розвинутих країн, а її населення – залишатися бідним.

На останньому етапі впровадження інноваційної моделі розвитку аграрної сфери передбачається формування корпоративного іміджу суб'єктів господарювання, створення та просування у зовнішньому середовищі їх брендів. Такі маркетингові інновації, по-перше, покращать сприйняття цих підприємств зовнішнім середовищем, дозволить залучати кваліфікованих працівників та необхідні інвестиції для подальшого розвитку, забезпечать краще просування власної продукції, а, по-друге, збільшать ефективність, ліквідність та капіталізацію цих підприємств [19, с. 116].

Маркетингові інновації стануть цінними і для розвитку та просування самої сільської території завдяки розвитку зеленого та сільського туризму, проведення фестивалів, свят, змагань, що покращать імідж території та монетизуються через отримання додаткових доходів від туризму та заходів.

Висновки. Побудова ефективної аграрної сфери України в контексті національної системи стійкості можлива за умови прикладання спільних зусиль держави та громад у двох напрямах – підвищення ефективності аграрного виробництва та суттєве покращення соціально-економічних умов проживання населення в сільській місцевості. Національна система стійкості задає умови та вектори її розвитку, що вибудовує інноваційну архітектуру майбутньої моделі розвитку аграрної сфери, побудованою за принципами оптимальної секторальної структури національної економіки, глибокої переробки аграрної продукції та збільшення вартісних ланцюгів в АПК.

Будівництво запропонованої інноваційної моделі розвитку аграрної сфери в умовах національної системи стійкості може розпочатися тільки після оновлення влади та антикорупційної реформи, що є пререквізитом до наступних кроків - щодо здійснення реалізації низки реформ, які забезпечать сприятливі умови залучення інвестицій та розвитку бізнесу. Застосування переліку інновацій – технічних, технологічних, організаційний, інституційних, маркетингових забезпечать підвищення продуктивності праці та якості аграрної продукції, збережуть та, навіть, покращать якість грунту, знизять загальні витрати, збільшать експортний потенціал аграріїв та підвищать загальну економічну ефективність праці у сільському господарстві; суттєво покращать соціально-економічні умови проживання в сільській місцевості, що вирішить демографічну проблему урбанізації України та зроблять працю аграрія престижною.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Шумпетер Й.Теорія економічного розвитку. Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу. Моногр. / ВД «К-МА» Переклад В. Старко, 2011. 244 с. [українською мовою].

2. Swann G. P. The economics of innovation: An introduction. Cheltenham: Edward Elgar. UK. London: Edward Elgar Publishing Limited. 2009. 320 p. URL: http://surl.li/mcqym [In English]

3. Скрипнік В. В. Інноваційний розвиток аграрних підприємств україни: сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку. *Економічний вісник НТУУ "Київський політехнічний інститут".* 2021. № 20. DOI: 10.20535/2307-5651.20.2021.252585

4. Інноваційна діяльність в аграрній сфері: інституціональний аспект : моног. / П. Т. Саблук, О. Г. Шпикуляк, Л. І. Курилоб. Київ : ННЦ ІАЕ, 2010. 706 с.

5. Вернюк Н.О., Дяченко М.І. Регулювання інноваційного розвитку аграрного сектор. *Ефективна економіка*. 2021. № 4. URL: http://surl.li/mgfck

6. Жидяк О. Р. Інноваційний розвиток підприємства аграрної сфери: регіональний аспект. *Економіка : реалії часу.* 2012. № 2 (3). С. 165–169.

7. Сус Т., Сундук Н., Ємець О., Мовчун С., Цюпа О. Інноваційний розвиток аграрного сектора: моделі фінансування та оцінка впливу фінансування на регіональному рівні. *Financial and credit activity: problems of theory and practice.* 2023. Volume 2 (49). DOI: 10.55643/fcaptp.2.49.2023.4021

8. Саблук П.Т. Інноваційна модель розвитку аграрного сектору економіки України та роль науки у її становленні. URL: http://surl.li/mghap

9. «Порядок денний на XXI століття». URL: http://surl.li/mbqhr

10. Указ Президента України № 5/2015 від 12.01.2015 р. Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020». URL: http://surl.li/gduvy

11. Студінська Г. Я. Вплив інновацій аграрної сфери на зміну секторальної структури національної економіки. *Формування ринкових відносин в Україні : Збірник наукових праць.* Вип. 10 (269). Київ : ДНДІІМЕ, 2023. С. 91–98.

12. ЗУ «Про наукову та науково-технічну діяльність». Редакція від 03.09.2023, підстава – 3272-IX URL: http://surl.li/dhesx

13. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2021 році : науково-аналітична доповідь / Т. В. Писаренко, Т. К. Куранда та ін. Київ : УкрІНТЕІ, 2022. 93 с.

14. Лебеда Т. Б**.** Стан фінансування наукових та науково-технічних робіт в Україні: статистичний розріз. *Проблеми науки.* 2012. № 12. С. 1–5.

15. Студінська Г. Я., Просов В. М. Стратегічні підходи до функціонування АПК в умовах російсько-української війни. *Формування ринкових відносин в Україні : Збірник наукових праць*. Вип. 9 (256). Київ : ДНДІІМЕ, 2022. С. 9–15.

16. Офіційний сайт Держкомітету статистики. URL: http://www.ukrstat.gov.ua; http://surl.li/jysed

17. Розквіт біотехнологій для АПК: на стику ІТ та агро. Новини НААН, 2016. URL: http://surl.li/mgyne

18. Десять найкращих тенденцій, технологій та інновацій у сільському господарстві за 2022 рік, 2023. URL: http://surl.li/mgzdc

19. Студінська Г. Я. Умови капіталізації бренду. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 18. Економіка і право : зб. Наукових праць*. Випуск 27. Київ : Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. С. 110–118.

REFERENCES:

1. Shumpeter Y. (2011) Teoriya ekonomichnoho rozvytku. Doslidzhennya prybutkiv, kapitalu, kredytu, vidsotka ta ekonomichnoho tsyklu [Theory of economic development. A study of earnings, capital, credit, interest, and the business cycle]. Monohr. Perklad V.Starko, 244 p.

2. Swann G. P. (2009)The economics of innovation: An introduction. Cheltenham: Edward Elgar. UK. London: Edward Elgar Publishing Limited. 320 p. URL: http://surl.li/mcqym [In English]

3. Skrypnik V. V. (2021) Innovatsiynyy rozvytok ahrarnykh pidpryyemstv ukrayiny: suchasnyy stan, problemy ta perspektyvy rozvytku [nnovative development of agricultural enterprises of Ukraine: current state, problems and prospects for development]. *Ekonomichnyy visnyk NTUU "Kyyivskyy politekhnichnyy instytut".* № 20 DOI: 10.205 35/2307-5651.20.2021.252585

4. Innovatsiyna diyalnist v ahrarniy sferi: instytutsionalnyy aspekt : monohrafiya [Innovative activity in the agricultural sphere: institutional aspect] / P. T. Sabluk, O. H. Shpykulyak, L. I. Kurylo ta in. Kyyiv : NNTS IAE, 2010. 706 p.

5. Vernyuk N. O., Dyachenko M. I. (2021) Rehulyuvannya innovatsiynoho rozvytku ahrarnoho sektoru Ukrayiny [Regulation of innovative development of the agricultural sector of Ukraine]. *Efektyvna ekonomika*. № 4. URL: http://surl.li/mgfck

6. Zhydyak O. R. (2012) Innovatsiynyy rozvytok pidpryyemstva ahrarnoyi sfery: rehionalnyy aspect [Zhydyak O.R. Innovatsiynyy rozvytok pidpryyemstva ahrarnoyi sfery: rehionalnyy aspekt*. Ekonomika: realiyi chasu.* № 2 (3). P. 165–169.

7. Sus T. (2023) Innovatsiynyy rozvytok ahrarnoho sektora: modeli finansuvannya ta otsinka vplyvu finansuvannya na rehionalnomu rivni [Innovative development of the agricultural sector: models of financing and assessment of the impact of financing at the regional level] / T. Sus, N. Sunduk, O. Yemets, S. Movchun, Tsyupa O. *Financial and credit activity: problems of theory and practice.* Volume 2(49). DOI: 10.55643/fcaptp.2.49.2023.4021

8. Sabluk P. T. Innovatsiyna model rozvytku ahrarnoho sektoru ekonomiky Ukrayiny ta rol nauky u yiyi stanovlenni [An innovative model of the development of the agricultural sector of the economy of Ukraine and the role of science in its formation]. URL: http://surl.li/mghap

9. Poryadok dennyy na KHKHI stolittya» [Agenda for the 21st century]. URL: http://surl.li/mbqhr

10. Ukaz Prezydenta Ukrayiny № 5/2015 vid 12.01.2015 r. Stratehiya staloho rozvytku «Ukrayina – 2020» [Decree of the President of Ukraine No. 5/2015 dated 12.01.2015 Sustainable development strategy "Ukraine – 2020"]. URL: http://surl.li/gduvy

11. Studinska H. Ya. (2023) Vplyv innovatsiy ahrarnoyi sfery na zminu sektoralnoyi struktury natsionalnoyi ekonomiky [The impact of innovations in the agrarian sphere on changes in the sectoral structure of the national economy]. *Formuvannya rynkovykh vidnosyn v Ukrayini : Zbirnyk naukovykh prats.* Vyp. 10 (269). Kyiv: DNDIIME, pp. 91–98.

12. ZU «Pro naukovu ta naukovo-tekhnichnu diyalnist». [About scientific and scientific and technical activity] Redaktsiya vid 03.09.2023, pidstava – 3272-IX URL: http://surl.li/dhesx

13. Naukova ta naukovo-tekhnichna diyalnist v Ukrayini u 2021 rotsi : naukovo-analitychna dopovid [Scientific and scientific and technical activity in Ukraine in 2021: scientific and analytical report] / T. V. Pysarenko, T. K. Kuranda ta in. Kyiv: UkrINTEI, 2022. 93 p.

14. Lebeda T. B. (2012) Stan finansuvannya naukovykh ta naukovo-tekhnichnykh robit v Ukrayini: statystychnyy rozriz [State of funding of scientific and scientific and technical works in Ukraine: statistical analysis]. *Problemy nauky.* № 12. P. 5.

15. Studinska H. Ya., Prosov V. M. (2022) Stratehichni pidkhody do funktsionuvannya APK v umovakh rosiysko-ukrayinskoyi viyny [Strategic approaches to the functioning of the agricultural industry in the conditions of the Russian-Ukrainian war]. *Formuvannya rynkovykh vidnosyn v Ukrayini : Zbirnyk naukovykh prats.* Vyp. 9 (256). Kyiv: DNDIIME. P. 9–15.

16. Ofitsiynyy sayt Derzhkomitetu statystyky. URL: http://www.ukrstat.gov.ua$ http://surl.li/jysed

17. Rozkvit biotekhnolohiy dlya APK: na styku IT ta ahro. [The flourishing of biotechnologies for agriculture: at the intersection of IT and agriculture] Novyny NAAN, 2016. URL: http://surl.li/mgyne

18. Desyat naykrashchykh tendentsiy, tekhnolohiy ta innovatsiy u silskomu hospodarstvi za 2022 rik [Top ten trends, technologies and innovations in agriculture for 2022], 2023. URL: http://surl.li/mgzdc

19. Studinska H. Ya. (2015) Umovy kapitalizatsiyi brendu [Brand capitalization conditions]. *Naukovyy chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriya № 18. Ekonomika i pravo : zb. Naukovykh prats.* Vypusk 27. Kyiv: Vyd-vo NPU imeni M.P. Drahomanova. P. 110–118.