

Рибачук В. П., кандидат економічних наук, директор Технологічно-економічного коледжу Миколаївського національного аграрного університету, м. Миколаїв, Україна

Еволюція теоретичних аспектів і визначення ролі інновацій у забезпеченні науково-технічного прогресу в економіці

Анотація. У статті удосконалено теоретико-методичні положення визначення інновацій і науково-технічного прогресу в економіці. Визначено аспекти еволюції теоретичних засад наукової суті інновацій та інноваційного розвитку. Охарактеризовано визначення категорій і понять інноваційної теорії в рамках еволюційного, історичного підходу до розуміння важливості інновацій у функціонуванні господарської системи людства. Наведено перелік базових інноваційних відкриттів, які забезпечили фундаментальні зміни, сприяли науково-технічному прогресу в економіці. Здійснено періодизацію етапів розвитку теорії інновацій, систематизовано їх класифікаційні види. Визначено організаційні аспекти зв'язку інновацій та результативності підприємницької діяльності з відповідною систематизацією наукових поглядів дослідників цієї проблеми в економіці й окремій галузі, зокрема, в сільському господарстві.

Ключові слова: інновації; інноваційний розвиток; еволюція; господарювання; економіка; науково-технічний прогрес.

Rybachuk Volodymyr, PhD (Economics), Director of the College of Technology and Economics of Mykolayiv National Agrarian University, Mykolayiv, Ukraine

Evolution of Theoretical Aspects and Determining the Role of Innovation in Ensuring Scientific and Technical Progress in Economy

Abstract. Introduction. The article has improved the theoretical and methodological provisions of the definition innovations connection with scientific and technical progress in economy.

Purpose. The purpose of the article is to identify and systematize the theoretical and methodological aspects of the role of innovation in ensuring scientific and technological progress in the economy.

Results. Summarizing the results of the cognition of the problem raised in the article about the role of innovation in ensuring scientific and technological progress, it would be desirable to emphasize that: innovation is crucial for the development of humanity and the economy in particular; innovation science is constantly improving the understanding of the processes of innovation through the penetration of new sectors of the innovation process; the innovation process is a continuous phenomenon, it periodically dies out, but never ceases, so the critical mass of knowledge and human awareness of the need for improvements contributes to inventions, breakthrough innovations.

Conclusions. The aspects of the evolution of theoretical foundations of the scientific essence of innovation and innovation development are determined. The definition of categories and concepts of innovative theory in the framework of the evolutionary, historical approach to understanding the significance of innovations in the functioning of the economic system of mankind is characterized. The list of basic innovative discoveries that provided fundamental changes, promoted scientific and technological progress in the economy is provided. A periodization of the stages of the innovations theory development has been accomplished, their classification kinds are systematized. The organizational aspects of the connection of innovations and the effectiveness of business activity with the appropriate systematization of the researchers' of this problem in the economy and the individual industry scientific views - in particular, in agriculture.

Keywords: innovations; innovation development; evolution; management; economy; scientific and technical progress.

JEL Classification: O31; O32.

Постановка проблеми. Науково-технічний прогрес і набуття людством організаційно-економічних можливостей задовольняти потреби у засобах для забезпечення життєдіяльності нерозривно пов'язані з інноваціями. Продовження наукових досліджень з визначеної проблематики завжди актуальне, адже в історичному періоді людського життя безперервний розвиток отримує як практика створення інновацій, так і теорія наукового розуміння суті, значення, ефективності інноваційної діяльності. В сучасних умовах дискусія навколо проблеми еволюції ролі інновацій у забезпеченні науково-технічного прогресу

залишається актуальною, адже процес інноваційного розвитку безперервний. Відтак, розглянемо цю проблему як у ретроспективі, так і через призму сучасних теорій та наукових поглядів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Визначальна роль інновацій у забезпеченні позитивної динаміки науково-технічного прогресу, економічного добробуту, не підлягає сумніву. Зацікавленість дослідників проблемами теорії і практики інноваційного розвитку завжди об'єктивна. Аналізуючи напрацювання науковців зазначимо, що з цих питань завжди була, є й буде значна кількість

публікацій незалежно від галузі та сфери застосування. Відомі дослідження, які вважаються класичними (в них відзначено пізнання загальних економічних процесів, зокрема законів і принципів обміну, формування багатства тощо, а також охарактеризовано визначення суті та ролі інновацій у забезпеченні науково-технічного прогресу тощо) – це праці таких вчених як: А. Сміт [26], Й. Шумпетер [36], В. Вернадський [3], М. Кондратьєв [13], Б. Санто [24], М. Руденко [23] та інші. Новітня теорія і методологія науки про інновації представлена у дослідженнях Б. Твісса [27], П. Друкера [8], І. Лукінова [16], В. Гейця [5], М. Хвеси́ка [32], В. Семиноженка [5], В. Осецького [18], М. Маліка [17]. Особливо важливими, визначальними для України, у зв'язку зі структурою вітчизняного господарського комплексу, є наукові дослідження інновацій у сфері агропродовольчого сектору, перш за все сільського господарства, що представлені працями: М. Зубця [10], О. Крисального [15], В. Шибаніна [34], П. Саблука [11], Ю. Лупенка [12], О. Шпикуляка [35], Н. Сіренко [25], Г. Павлової [19], С. Тивончука [10], О. Дація [7], Г. Погріщук [20], В. Криленка [14], О. Гончаренко [6] та інших. Однак, попри значну дослідженість питань, пов'язаних із визначенням суті і ролі інновацій в забезпеченні науково-технічного прогресу, розвитку економіки та її галузей, вони потребують постійного вивчення. Теоретичні узагальнення з цих аспектів вкрай необхідні для того, щоб розуміти процеси накопичення знань про еволюцію ролі інновацій, їх характеристики, а також зміни у визначеннях.

Формування цілей дослідження. Метою статті є визначення і систематизація теоретико-методичних аспектів ролі інновацій у забезпеченні науково-технічного прогресу в економіці.

Виклад основного матеріалу дослідження. Науково-технічний прогрес в економіці і конкурентоспроможність створення благ нерозривно пов'язані з інноваціями, інноваційним розвитком. Дослідження економічної науки підтверджують залежність результатів функціонування господарської системи, тобто економіки, від змін, які відбуваються завдяки створенню інноваційного продукту – так було і буде завжди, адже людство постійно потребує ефективних чинників збільшення продуктивності – ними є інновації. Також практика доводить достовірність висновку про те, що інновації, як особливий фактор прогресу, наділені властивостями з підвищення результатів господарювання, продуктивності економіки, сприяють економії у використанні ресурсів.

Вивчення літературних джерел, зокрема фундаментальних праць з історії становлення економічних систем [2], формування ринку [22], побудови капіталізму і формування добробуту націй [26] свідчить, що: економіка, суспільство, виробництво набули якісних змін результативності застосування факторів науково-технічного прогресу – цьому сприяли

постійне накопичення знань, впровадження інновацій. Науково-технічний прогрес є процесом, який відбувається безперервно, тому виникають інновації, людство винаходить нові методи, способи, технічні засоби, що поліпшують умови життя, підвищують ефективність і конкурентоспроможність виробництва, забезпечують економію ресурсів. Без наукових відкриттів, інновацій не було б можливим задоволення всезростаючих потреб на рівні, який диктує той чи інший етап розвитку людства.

Перш ніж перейти до узагальнення засад пізнання наукою суті інновацій, їх ролі у забезпеченні науково-технічного прогресу в економіці, зазначимо про те, що в історичному періоді існування, людство здійснювало винаходи, дифузія яких сприяла проривам, змінам, що кардинально покращували результативність господарської діяльності – основи економіки. До таких проривних винаходів, які прямо вплинули на економіку життя можна віднести, наприклад, наступні: маркетингові дослідження; універсальний магазин; електрогенератор; транспортний контейнер; штрих-код; торгівля борговими зобов'язаннями; подвійний запис у бухгалтерському обліку; управлінське консультування; інтелектуальна власність; податкові гавані; реєстри власності; страхування [4]. Усі ці винаходи сприяли серйозним змінам в організації економіки й ефективності її функціонування, тобто виявилися інноваційними чинниками науково-технічного прогресу.

Наукою доведено, що інновації, інноваційний розвиток – інтелектуальні флагмани у формуванні ефективності, продуктивності. Вони визначають результативні характеристики моделі економіки за рівнем продуктивності. Це визначальні фактори розвитку, без яких важко було б задовольняти прагнення людини до кращих умов життя у широкому сенсі цього слова. На сучасному етапі інноваційний розвиток є безальтернативною необхідністю. Розвиток людства, економіки держав шляхом активного створення, впровадження й використання інновацій, завжди залишатиметься об'єктивним пріоритетом. Цьому підтвердженням є безліч наукових розвідок з проблеми інновацій як фактора науково-технічного прогресу, економічного зростання – підвищення добробуту людини.

Дослідження окресленої проблеми охоплюють широке коло об'єктів на відповідних етапах еволюції економічних систем – від давньогрецьких та давньоримських, до постіндустріального, інформаційного суспільства.

Доісторичний період, коли відомі перші намагання людини пізнати світ, організацію суспільства, господарські системи, характеризувався перекладанням усіх досягнутих результатів за причинами у божественну сферу. Філософи вважали, що будь-яке благо є результат впливу неземних сил. Господарські, економічні дії, розглядалися як процеси залежні від природного середовища. Пізніше, в епоху

формування економіки ринкового обміну, із запровадженням норм, правил реалізації угод, виникла необхідність пошуку нових способів підвищення конкурентоспроможності – це стало усвідомленням інноваційності.

Теорія інновацій надзвичайно багата визначеннями базових понять й характеристиками їх вагомості в економічному розвитку, проте для кожної епохи інновації завжди відповідали пріоритетам зростання багатства і добробуту людини. Науковці, суспільні діячі трактують роль інновацій для економіки як визначального фактора забезпечення такого зростання. Про це наголошується в фундаментальній праці А. Сміта [26]. Проте вважається, що цілеспрямована, чітка визначеність ролі інновацій у забезпеченні науково-технічного прогресу і розвитку економіки належить Й. Шумпетеру [36], який пов'язав цю роль із підприємництвом. Й. Шумпетер [36] прийшов до висновку, що інновація є процесом творчого руйнування старого новим, в результаті чого виникають нові якісні результати економічного розвитку.

Вивчення літературних джерел свідчать, що визначення ролі інновацій у здійсненні науково-технічного прогресу в економіці представлені працями багатьох дослідників, зокрема:

– засновників класичної економічної науки й теорії про інновації: А. Сміт (розглядав інновації через ринок і способи підвищення продуктивності праці на виробництві) [26]; Б. Санто (характеризував інновацію як головний засіб економічного розвитку, створюваний людиною накопиченням знань) [24]; Д. Рікардо (розглядав інновації як систему новітніх здобутків людини, спрямованих на покращання засад

поєднання ресурсів: капіталу, землі і праці [1]; М. Туган-Барановський (через призму ефективності промисловості виокремив інновації як фактор криз, в результаті яких відбуваються створення нових якостей в економіці господарювання) [28]; В. Вернадський (розглядав інновації як ланку забезпечення якісного результативного використання виробничих сил [3]; А. Чаянов (охарактеризував аспекти інновацій в організації селянського господарства) [33]; Н. Кондратьєв (визначив роль інновацій у змінах динаміки, економічної еволюції господарства у процесі взаємодії продуктивних сил і виробничих відносин) [13];

– сучасників, представників новітньої епохи науки про інновації, інноваційний розвиток: Б. Твісс [27], І. Лукінов [16], В. Геєць [5], Л. Федулова [31], В. Семиноженко [5], В. Осецький [18] та інших дослідників, які стверджують про роль інновацій як фактора науково-технічного прогресу в економіці;

– представників аграрного економічного дискурсу про інновації та інноваційну діяльність: М. Зубець [10], В. Шебанін [34], О. Крисальний [15], О. Шпикуляк [35], Ю. Лупенко [12], О. Дацій [7], Н. Сіренко [25], Г. Павлова [19], О. Гончаренко [6], завдяки їхнім здобуткам поглиблено методологічні засади ролі інновацій з врахуванням особливостей господарювання в аграрному секторі економіки, специфіки сільського господарства.

В цілому, на нашу думку, відносно стале визначення ролі і характеристик значення інновацій у забезпеченні науково-технічного прогресу в економіці, сформувалося у процесі тривалої еволюції суспільних наук (табл. 1).

Таблиця 1 Періодизація етапів становлення теорії інновацій

Період	Засади визначення суті та ролі інновацій	Представники (науковці)
Доісторичний період	Вбудовані у філософські теорії пізнання світу	Філософи Стародавньої Греції та Риму
Становлення економіки як системи господарювання	Ресурсний характер інновацій	Ф. Кене, Д. Рікардо
Раннього ринку	Втілення ролі інновацій в конкуренції й підприємливості	А. Сміт, Й. Шумпетер
Ринкового капіталізму з державним регулюванням	Визнання інновацій обов'язковим атрибутом успіху підприємця	Дж. Кейнс, М. Туган-Барановський
Інформаційної глобальної економіки	Поширення інновацій в усіх сферах життя людини	Б. Санто, Л. Едвісон

Джерело: здійснена автором за результатами вивчення літературних джерел і теоретико-методичних узагальнень

Науково-технічний процес відбувається за рахунок впровадження інновацій, що позначається на результатах функціонування економіки, суб'єктів господарювання. Наукові засади визначення процесів,

пов'язаних з інноваціями, досить ґрунтовно описують зміст їх ролі. Також виокремлюють класифікаційні види інновацій, що застосовуються на практиці – впроваджуються в механізмі ринку (рис. 1).

За статусом в економіці і ринку	За роллю в економіці і ринку
Продуктові	За сферою і предметом застосування
Процесні – технологічні	За причинами виникнення і характером впливу на об'єкт інноватизації
Сировинні	За масштабом поширення і використання
Збутові	За роллю у процесі виробництва й характером зв'язку з наукою
Організаційні	За темпами здійснення та ступенем інтенсивності
Галузеві	За місцем у виробничому циклі і технологічними параметрами
Універсальні	За результатами від впровадження у соціально-господарський процес

Рисунок 1 – Класифікація видів інновацій представлених в економіці і ринку

Джерело: сформовано за результатами аналізу літератури й методологічних узагальнень

Економіка розвивається циклічно, відповідно й інновації створюються і впроваджуються хвилеподібно, що впливає на розвиток науково-технічного прогресу. Серед визначень поняття «інновація» на сьогодні існують різні підходи, але найбільш містким і універсальним є розуміння інновації як процесу винайдення та впровадження в практику господарювання чогось нового: методів, технологій, управлінських рішень (Х. Хершген, М. Хучек, П. Завлін, Л. Мінделі). Ці визначення по суті відповідають фундаментальним принципам наукового пізнання світу і організаційно-економічної діяльності людини в усіх галузях та сферах.

Наука про інновації створила також і такі підходи до розуміння поняття «інновації»: як результат впровадження новизни (Ю. Морозов, О. Костін); як зміна стану об'єкта інноватизації (Й. Шумпетер, А. Пригожин, О. Крисальний). Ці підходи різняться організаційно, але функціональну основу їх реалізації становить якісна зміна, креативність.

На наше переконання, теорія інновацій, інноваційного розвитку на сьогодні може вважатися усталеною до змін визначень змісту і призначення чинників економічного успіху, проте наука й надалі виробляє критерії розуміння цього явища саме з позицій оцінювання характеру ролі у механізмі забезпечення науково-технічного прогресу в економіці. Узагальненням наукових положень виділено такі критерії представлення інновацій в науці і практиці як: результату (В. Шибанін, Л. Чекаль, Л. Федулова); зміни (Ю. Бажал, О. Дацій); процесу (Й. Шумпетер, Б. Санто); відносин зі створення – втілення інтелектуального капіталу (В. Геєць, О. Грішнова, Л. Курило); інституційної форми акумулювання знань (В. Геєць, О. Шпикуляк). Спільним для усіх підходів і класифікаційних інтерпретацій є розуміння інновації як явища, процесу сприяння ефективності, поліпшення умов життя, соціального і господарського механізму.

Науково-практичні дії щодо створення інновацій та забезпечення інноваційного розвитку змодельовані організацією інноваційного процесу. Вивчення засад

еволюції ролі інновацій, теоретичних основ поняття і їх ролі у забезпеченні науково-технічного прогресу в економіці, свідчить про їх різнобічне представлення в системі формування предметної наукової думки.

Визначення змісту, характеристик, ознак цього соціально-економічного явища здійснено багатьма науковцями, а інтерпретації еволюціонували залежно від періоду наукового пізнання. Наприклад, Й. Шумпетер інноваційний процес ототожнював з інноваційною діяльністю, вважаючи його «дорогою від застарілого до сучасного», «процесом творчого руйнування» [36]; Б. Твісс характеризував дане явище у контексті якісних перетворень наукового знання, наукових ідей у фізичну реальність, яку вважав нововведенням [27]; В. Геєць і В. Семиноженко, Л. Федулова – як комплекс дій наукового плану від одержання нового теоретичного знання до використання створеного на його основі товару, а також функціональну модель інноваційної системи, яка забезпечує вищий рівень конкурентоспроможності на ринку [5; 31]; Б. Санто – сукупність фундаментальних, прикладних досліджень, дослідного виробництва, виробництва і збуту [24]. Наведені визначення є досить різноплановими, але єдине спільне, узагальнене у розумінні визначення суті інновацій, їх ролі у забезпеченні науково-технічного прогресу є достовірність висновку про те, що він є практичним втіленням інноваційного розвитку. Це означає, що створення інновацій у процесі інноваційної діяльності – шлях досягнення цілей інноваційності, формування інноваційної моделі. Заданий ланцюг подій з інноватизації економічної системи складається з метою забезпечення нових якостей розвитку економіки.

В сучасних умовах на практиці процес творення інновацій, а значить і реалізація засад інноваційного розвитку, відбувається у певному організаційному середовищі, складовими елементами якого є закон та організації, структури – провідники цього процесу.

Відповідно до Закону України «Про інноваційну діяльність» інноваційна діяльність – це діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію

результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг [21]. Інноваційна діяльність представлена у статусі процесу, який передують формуванню результатів інноваційного розвитку, науково-технічного прогресу, є послідовним явищем, що проходить відповідні стадії. Від конструктивності проходження процесу інноватизації залежить ефективність функціонування організаційних структур, суб'єктів господарювання. Результатом інновацій і науково-технічного прогресу стає конкурентоспроможність створеного продукту, а також якість задоволення потреб споживача. У формальному плані встановлення і дотримання норм цей процес розуміємо як формальний організаційний аспект інноваційного розвитку, змодельований державною політикою. Тобто на практиці держава упорядковує інноваційний процес законодавчо, формує правила, які відповідають національній стратегії науково-технічного прогресу.

Також роль інновацій у забезпеченні науково-технічного прогресу в економіці у сучасному трактуванні відповідає критеріям сталого, збалансованого розвитку. Це надзвичайно актуальний результат впливу інновацій, адже людство має досить багато проблем, які потрібно вирішувати шляхом збалансування інтересу до економічного зростання і економічним використанням ресурсів планети. Про це наголошують теорії сталого розвитку [30], які

пропонують інноваційні підходи до економічного зростання з мінімізацією негативного впливу людини на навколишнє середовище – середовище життя. В Україні здійснюють певні організаційні кроки для збалансованого інноваційного розвитку, посилення фактичної ролі інновацій. Зокрема у Доктрині збалансованого розвитку «Україна - 2030» (розробленої за участі провідних вітчизняних університетів) [29] зазначено, що: «Головне завдання для України полягає у створенні надійної економічної системи, яка відповідатиме стратегії національної безпеки, зміцненню та ефективному конкурентному розвитку відповідно до цілей збалансованого розвитку, визначених ООН як ключові рекомендації урядам усіх країн, та відповідно до глобальних мегатрендів» [29, с. 41]. В цьому ми вбачаємо відповідно основну роль інновацій.

Висновки. Підсумовуючи результати пізнання піднятої у статті проблеми щодо ролі інновацій у забезпеченні науково-технічного прогресу, слід наголосити на тому, що: інновації відіграють вирішальне значення для розвитку людства і економіки зокрема; наука про інновації здобуває постійні удосконалення розуміння процесів інноватизації завдяки проникненню інноваційного процесу у нові сектори; інноваційний процес є безперервним явищем, тому критична маса знань і усвідомлення людиною необхідності удосконалень сприяє винаходам, проривним інноваціям.

Література:

1. Ricardo David (1830). Principles of Political economy and Taxation. London: Penguin Books, 1971
2. Анализ экономических систем: основные понятия теории хозяйственного порядка и политической экономики ; Под. общ. ред. А. Шюллера и Х. Крюссельберга. Москва : ЗАО «Издательство «Экономика», 2006. 338 с.
3. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. Москва : Айрис-Пресс, 2004. 576 с.
4. Гарфорд Тім. Речі, що змінили світ. Історія економіки у 50 винаходах ; пер. з англ. Роман Скакун. Київ : Наш формат, 2018. 352 с.
5. Геєць В. М., Семиноженко В. П. Інноваційні перспективи України. Харків : Константа, 2006. 272 с.
6. Гончаренко О. В. Інституціональне регулювання розвитку інновацій в агропромисловому виробництві: теорія, методологія, практика : монографія. Київ : ТОВ «ДКС центр», 2014. 440 с.
7. Дацій О. І. Розвиток інноваційної діяльності в агропромисловому виробництві України : монографія. Київ : ННЦ ІАЕ, 2004. 428 с.
8. Друкер Питер Бизнес и инновации ; Питер Друкер. Москва : Вильямс. 2007. 432 с.
9. Друкер Питер Эпоха разрыва: ориентиры для нашего меняющегося общества. Москва : Вильямс, 2007. 336 с.
10. Зубець М. В., Тивончук С. О. Наукові основи розвитку агропромислового виробництва на інноваційних засадах (теорія, методологія, практика). Київ : Аграрна наука, 2006. 480 с.
11. Саблук П. Т., Шпикуляк О. Г., Курило Л. І. Інноваційна діяльність в аграрній сфері: інституціональний аспект : монографія. Київ : ННЦ ІАЕ, 2010. 706 с.
12. Лупенко Ю. О., Малік М. Й., Шпикуляк О. Г. Інноваційне забезпечення розвитку сільського господарства України: проблеми та перспективи. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2014. 514 с.
13. Кондратьев Н.Д. Проблемы экономической динамики. Москва : Экономика. 1989. 526 с.
14. Криленко В. І. Економічна безпека аграрного сектору: проблеми регулювання та забезпечення : монографія. Миколаїв : Видавець В.П. Шамрай, 2014. 468 с.
15. Крисальний О. В. Організаційно-економічні особливості інноваційної діяльності. *Економіка АПК*. 2005. №8. С. 10–13.
16. Лукинов И.И. Эволюция экономических систем : монография. Москва : ЗАО "Изд-во "Экономика". 2002. 567 с.
17. Малік М. Й. Дослідження з удосконалення управління інноваційним розвитком підприємств. *Економіка АПК*. 2012. № 1. С. 188-189.
18. Осецький В. Л. Інвестиції та інновації: проблеми теорії і практики : монографія. Київ : ІАЕ УААН, 2003. 412 с.
19. Павлова Г.Є. Інноваційний розвиток аграрного сектора національної економіки: теоретичні засади, методологія. Механізми управління : монографія. Київ : ТОВ ДКС Центр. 2015. 354 с.
20. Погріщук Г. Б. Інноваційно-орієнтований розвиток сільськогосподарського виробництва на засадах екологізації : монографія. Тернопіль : Крок, 2016. 428 с.

21. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 № 40-IV URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.
22. Розанвалон П'єр Утопічний капіталізм. Історія ідеї ринку. Київ : Вид. дім «Києво-Могилянська академія», 2006. 246 с.
23. Руденко М. Енергія прогресу. Вибрані праці з економії, філософії і космології. Київ : ТОВ «Видавництво «Кліо». 2015. 680 с.
24. Санто Б. Інновація як средство економічного розвитку. Москва : Прогресс. 1990. 296 с.
25. Сіренко Н. М. Управління стратегією інноваційного розвитку аграрного сектора економіки України : монографія. Миколаїв. 2010. 416 с.
26. Сміт А. Добробут націй. Дослідження про природу та причини добробуту націй / пер. з англ. О. Васильєва та ін. ; за наук. ред. Є. Литвина. Київ : Port-Royal, 2001. – 594 с.
27. Твісс Б. Управление научно-техническими нововведениями : пер. с англ. авт. пред. и науч. ред. К.Ф. Пузыня. Москва : Экономика. 1989. 272 с.
28. Туган-Барановский М. И. Промышленные кризисы. К. : Наук. думка, 1996.
29. Мельничук О., Антонюк Л., Геменная А., Жилинская О. УКРАЇНА 2030: Доктрина збалансованого розвитку. Львів : Кальварія, 2017. 168 с.
30. Мельник Л. Г. Устойчивое развитие: теория, методология, практика : ученик. Сумы : Университетская книга, 2009. 1216 с.
31. Федулова Л. Інноваційний розвиток: еволюція поглядів та проблеми сучасного усвідомлення. *Економічна теорія*. 2013. №2. С. 28–45.
32. Хвесик М. А. Економіка природокористування: вектори розвитку : монографія. Київ : ДУ ІЕПСР НАН України, 2019. 398 с.
33. Чаянов А. В., Абалкин Л. И. Крестьянское хозяйство: Избранные труды. М. : Экономика, 1989. 492 с.
34. Шебанін В. С. Наукове забезпечення розвитку АПК як пріоритетний напрям діяльності аграрного університету. *Економіка АПК*. 2014. №7. С. 19-25.
35. Шпикуляк О. Г., Грицаєнко М. І. Розвиток інноваційної діяльності в аграрній сфері: менеджмент та ефективність : монографія. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2016. 424 с.
36. Шумпетер Й. А. Теорія економічного розвитку. Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу / пер. з англ. В. Старка. Київ : Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2011. 242 с.

References:

1. Ricardo, D. (1830). Principles of Political economy and Taxation. London: Penguin Books.
2. Schuller, A. & Krusselberg, H. (2006). Analysis of economic systems: basic concepts of the theory of economic order and political economy. Moscow: CJSC Publishing House "Economics" [in Russ.].
3. Vernadsky, V. I. (2004). Biosphere and noosphere. Moscow: Iris Press [in Russ.].
4. Garford, T. (2018). Speech, scho zminili svit. Istoriya ekonomiki at 50 winemakers. Kiev: Our format [in Ukrainian].
5. Gets, V. M., Seminozhenko, V. P. (2006). Innovative prospects of Ukraine. Kharkiv: Constant [in Ukrainian].
6. Goncharenko, O. V. (2014). Institutional regulation of innovation development in agro-industrial production: theory, methodology, practice. Kiev: DKS Center LLC [in Ukrainian].
7. Dacia, O. I. (2004). Development of innovative activity in the agro-industrial production of Ukraine. Kyiv: IAE Scientific Center [in Ukrainian].
8. Drucker, P. (2007). Business and Innovation. Moscow: Williams [in Russ.].
9. Drucker, P. (2007). The Age of Gap: Benchmarks for our Changing Society. Moscow: Williams [in Russ.].
10. Tooth, M. V. (2006). Scientific bases of development of agro-industrial production on innovative bases (theory, methodology, practice). Kiev: Agrarian Science [in Ukrainian].
11. Sabluk, D. T. (2010). Agrarian innovation: institutional aspect. Kyiv: IAE Scientific Center [in Ukrainian].
12. Lupenko, J.O., Malik, M.Y. & Pestle, O.G. (2014) Innovative provision of agricultural development of Ukraine: problems and prospects. Kyiv: IAE Scientific Center [in Ukrainian].
13. Kondratiev, N. D. (1989). Problems of economic dynamics. Moscow: Economics [in Russ.].
14. Krylenko, V. I. (2014). Economic security of the agricultural sector: problems of regulation and security. Mykolaiv: Publisher V.P. Shamray [in Ukrainian].
15. Krystal, O. V. (2005). Organizational and economic features of innovative activity. *APK economy*, 8, 10–13 [in Ukrainian].
16. Lukinov, I. I. (2002). Evolution of economic systems. Moscow: CJSC "Publishing House" Economy " [in Russ.].
17. Malik, M. Y. (2012). Research on improving the management of innovative development of enterprises. *APK economy*, 1, 188-189 [in Ukrainian].
18. Osetsky, V. L. (2003). Investment and innovation: problems of theory and practice. Kyiv: UAE UAE [in Ukrainian].
19. Pavlova, G. E. (2015). Innovative development of the agricultural sector of the national economy: theoretical foundations, methodology. Control mechanisms. DKS Center LLC [in Ukrainian].
20. Pogreshchuk, G. B. (2016). Innovation-oriented development of agricultural production on the basis of greening. Ternopil: Step [in Ukrainian].
21. Verkhovna Rada of Ukraine (2002). On innovative activity (Act No. 40-IV6 July, 4) Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15> [in Ukrainian].
22. Rozanvalon Pierre (2006). Utopian capitalism. History of the idea of the market. Kind. Kyiv Mohyla Academy House [in Ukrainian].
23. Rudenko, M. (2015). Energy of progress. Selected works on economics, philosophy and cosmology. Kiev: Clio Publishing House LLC [in Ukrainian].
24. Santo, B. (1990). Innovation as a means of economic development. Moscow: progress [in Russ.].
25. Sirenko, N. M. (2010). Management of the strategy of innovative development of the agrarian sector of the economy of Ukraine. Mykolayiv [in Ukrainian].

26. Smith, A. (2001). *Welfare of the Nations. Research on the nature and causes of the well-being of nations*. Kiev: Port-Royal [in Ukrainian].
27. Tviss, B. (1989). *Management of scientific and technical innovations*. Moscow: Economics [in Russ.].
28. Tugan-Baranovsky, M. I. (1996). *Industrial crises*. K.: Science. Opinion [in Ukrainian].
29. Melnichuk, O., Antonyuk, L., Gemennaya, A., Zhilinskaya, O. (2017). *UKRAINE 2030: The Doctrine of Balanced Development* Lviv: Calvary [in Ukrainian].
30. Melnik, L. G. (2009). *Sustainable development: theory, methodology, practice: student Sums: University book* [in Ukrainian].
31. Fedulova, L. (2013). *Innovative development: the evolution of views and problems of modern awareness. Economic theory*, 2, 28-45 [in Ukrainian].
32. Khvesik, M. A. (2019). *Environmental Economics: Development Vectors*. Kiev: State Institution of EPSU NAS of Ukraine [in Ukrainian].
33. Chayanov, A.V. & Abalkin, L. I. (1989). *Peasant farming: Selected works* M.: Economics [in Russ.].
34. Shebanin, V. S. (2014). *Scientific support of agroindustrial complex development as a priority area of activity of agrarian university. APK economy*, 7, 19-25 [in Ukrainian].
35. Spikuliak, O. G. (2016). *Development of innovative activities in the agricultural sector: management and efficiency Kherson: OLD-PLUS* [in Ukrainian].
36. Schumpeter, J. A. (2011). *Theory of economic development. Research on earnings, capital, credit, interest and the economic cycle*. Kiev: Kyiv-Mohyla Academy Publishing House [in Ukrainian].



Ця робота ліцензована Creative Commons Attribution 4.0 International License