Економіка

УДК 330.322:330.341.1:338.27(477)

Павлишин Андрій Ігорович
аспірант кафедри аналітичної економії та міжнародної економіки
Львівського національного університету імені Івана Франка
Pavlyshyn Andrii
Postgraduate Student of the Department of Analytical Economy
and International Economics
Ivan Franko National University of Lviv
ORCID: 0009-0003-2970-9742

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ
THEORETICAL AND METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF INVESTMENT AND INNOVATION SECURITY OF THE NATIONAL ECONOMY

Анотація. *Вступ. У статті обґрунтовано теоретико-методологічні засади інвестиційно-інноваційної безпеки національної економіки як ключового компонента економічної складової національної безпеки держави.*

Метою дослідження є обґрунтування теоретико-методологічних засад інвестиційно-інноваційної безпеки національної економіки з позиції її концептуальних засад, ключових чинників детермінації, компонентів, стратегічних пріоритетів, напрямів та механізмів зміцнення інвестиційно-інноваційної безпеки з метою формування стійкого потенціалу для довгострокового економічного зростання, суспільного добробуту, національної конкурентоспроможності та стійкості до різноманітних викликів та загроз.

Матеріали і методи. Проведено аналіз наукових підходів вітчизняних учених до трактування інвестиційно-інноваційної безпеки, критично переосмислено класичні та сучасні економічні концепції значення інвестицій та інновацій в економіці (М.І. Туган-Барановського, Й. Шумпетера, Дж. М. Кейнса, представників «економіки знань» та лауреатів Нобелівської премії з економіки), розкрито еволюцію наукового розуміння сучасної парадигми моделі інноваційного економічного зростання.

Результати. Сформовано власне визначення та модель інвестиційно-інноваційної безпеки національної економіки, яка ґрунтується на гармонійному поєднанні людського, інвестиційного та інноваційного потенціалів, інституційної підтримки та цифрово-технологічних факторів, забезпечуючи здатність економічної системи не лише генерувати та впроваджувати нові знання і технології, а й підтримувати сталий цикл інновацій, що сприяє зростанню національної конкурентоспроможності та стійкості до внутрішніх та зовнішніх загроз. Результати дослідження слугують науковим підґрунтям для розроблення державної стратегії інвестиційно-інноваційної безпеки національної економіки, спрямованої на забезпечення довгострокового економічного зростання, суспільного добробуту та стійкості та адаптивність економіки до різноманітних викликів.

Перспективи. Подальші дослідження доцільно спрямувати на структурно-функціональне моделювання інвестиційно-інноваційної безпеки з урахуванням ризикостійкості економічної системи та стратегічних цілей соціально-економічної політики держави.

Ключові слова: *інвестиційно-інноваційна безпека, національна економіка, економічна безпека, інвестиції, інновації, економіка знань, стійкість, конкурентоспроможність.*

Summary. *Introduction. The article substantiates the theoretical and methodological principles of investment and innovation security of the national economy as a key component of the economic component of the state's national security.*

The purpose of the study is to substantiate the theoretical and methodological foundations of the investment and innovation security of the national economy from the standpoint of its conceptual foundations, key determinants, components, strategic priorities, directions and mechanisms for strengthening investment and innovation security in order to form a sustainable potential for long-term economic growth, public welfare, national competitiveness and resistance to various challenges and threats.

Materials and methods. An analysis of the scientific approaches of domestic scientists to the interpretation of investment and innovation security was carried out, classical and modern economic concepts of the importance of investments and innovations in the economy were critically rethought (M.I. Tugan-Baranovskyi, Y. Schumpeter, J. M. Keynes, representatives of the «knowledge economy» and laureates of the Nobel Prize in Economics), revealed the evolution of the scientific understanding of the modern paradigm of the model of innovative economic growth.

Results. An own definition and model of investment and innovation security of the national economy has been formed, which is based on a harmonious combination of human, investment and innovation potentials, institutional support and digital-technological factors, ensuring the ability of the economic system not only to generate and implement new knowledge and technologies, but also to support a sustainable cycle of innovations, which contributes to the growth of national competitiveness and resistance to internal and external threats. The results of the study serve as a scientific basis for the development of a state strategy for investment and innovation security of the national economy,

aimed at ensuring long-term economic growth, public welfare and sustainability, and the adaptability of the economy to various challenges.

Discussion. It is advisable to direct further research to the structural and functional modeling of investment and innovation security, taking into account the risk stability of the economic system and the strategic goals of the socio-economic policy of the state.

Key words: *investment and innovation security, national economy, economic security, investments, innovations, knowledge economy, resilience, competitiveness.*

Постановка проблеми. Сучасна парадигма державотворення ґрунтується на усвідомленні того, що безпека держави є багатогранним і системним явищем, ефективне забезпечення якого потребує комплексного врахування її економічних, політичних, соціальних, правових, ідеологічних, воєнних, інформаційних, екологічних та міжнародних детермінант [1]. Водночас безпека держави трактується з позиції її життєво важливої потреби для особи, суспільства та держави, забезпечуючи основу стабільного та довгострокового соціально-економічного розвитку [2]. Відповідно, національна безпека держави виступає не випадковим результатом, а закономірним наслідком реалізації цілеспрямованої державної політики у економічній, політичній, соціальній, військовій та інших сферах.

Економічна складова національної безпеки посідає одне з провідних місць, формуючи матеріальне підґрунтя для забезпечення стійкості державних інститутів, соціально-політичних трансформацій та захищеності стратегічних інтересів держави. Особливу роль у цьому зв'язку відіграє інвестиційно-інноваційна безпека, яка забезпечує формування та ефективне використання науково-технічного потенціалу, стимулює модернізацію економіки та підвищує її конкурентоспроможність. В умовах війни та

євроінтеграційних процесів для економіки України саме інвестиційно-інноваційна безпека визначає здатність держави до повоєнного відновлення, економічного зростання та інтеграції у міжнародний економічний простір.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика інвестиційно-інноваційної безпеки держави знаходить відображення у науковому дискурсі, оскільки її забезпечення визначає спроможність держави формувати умови для довгострокового економічного зростання, адаптації до глобальних викликів та інтеграції у міжнародний економічний простір. З цих позицій деякі вітчизняні вчені концентрують увагу виключно на інвестиційній безпеці, деякі – на інноваційній безпеці, є також і ті, котрі розглядають цю проблематику комплексно, в контексті інвестиційно-інноваційної безпеки держави (табл.1).

Узагальнюючи матеріали таблиці 1, слід відзначити, що наукові підходи до трактування інвестиційної безпеки зосереджені передусім на здатності економіки ефективно акумулювати, залучати та раціонально розподіляти інвестиційні ресурси з метою забезпечення стабільного розвитку, структурної трансформації та підвищення конкурентоспроможності держави. Вчені наголошують на важливості досягнення оптимального балансу внутрішніх і зовнішніх джерел фінансування [9], а також на ролі держави [5] у формуванні сприятливих умов для стабільності інвестиційного середовища в умовах зовнішніх та внутрішніх загроз [4].

Таблиця 1

Наукові дослідження інвестиційно-інноваційної безпеки держави у працях вітчизняних вчених

Автор / Джерело	Наукове визначення/характеристика
Інвестиційна безпека	
В. Томарєва [3]	Здатність економіки акумулювати, залучати та ефективно використовувати інвестиційні ресурси для підвищення конкурентоспроможності держави.

В. Кириленко [4]	Процес формування такого стану інвестиційної сфери, який дозволяє забезпечувати сталий розвиток і соціально-економічну стабільність навіть за умов дії зовнішніх та внутрішніх загроз.
Л. Тернова [5]	Комплексна діяльність держави з удосконалення механізмів регулювання, стимулювання та розвитку інвестиційно-інноваційної діяльності.
Л. Ліпич, Л. Савчук [6]	Механізм підтримки відносин на інвестиційному ринку, який дозволяє зберігати необхідний рівень ресурсів у турбулентному середовищі.
М. Недашківський, К. Подгорна [7]	Здатність економіки залучати та найбільш ефективно розподіляти й використовувати фінансові ресурси, що формуються в процесі інвестування з метою забезпечення стабільного розвитку та за необхідності структурної перебудови економічної системи залежно від умов сучасності
К. Новікова, Л. Новікова [8]	Здатність економіки залучати та найбільш ефективно розподіляти й використовувати фінансові ресурси, що формуються в процесі інвестування з метою забезпечення стабільного розвитку та структурної перебудови економіки
О. Барановський [9]	Досягнення оптимального рівня обсягів і структури інвестицій, який забезпечує ефективність, повернення капіталу та баланс внутрішніх і зовнішніх джерел фінансування.
А. Федоренко [10]	Здатність економіки залучати та оптимально розподіляти фінансові ресурси для сталого розвитку й структурної трансформації.
Інноваційна безпека	
А. Сухоруков, О. Олейніков [11]	Здатність науково-інноваційного потенціалу забезпечувати структурні зрушення в економіці, протистояти зовнішнім технологічним викликам і формувати конкурентні позиції держави на глобальному ринку високих технологій.
О. Левковець [12]	Сталий процес продукування, поширення і використання нових знань і технологій на основі внутрішнього потенціалу та міжнародної кооперації.
О. Гордуновський [13]	Стан досягнення високотехнологічної, економічно ефективної та стійкої інноваційної підтримки усіх сфер національної економіки, що створює підґрунтя для модернізації галузей та реалізації політики соціально-економічного розвитку
А. Федоренко [10]	Динамічний стан науково-технічного комплексу, який гарантує своєчасний перехід до нових технологічних укладів і мінімізацію ризиків науково-технічного прогресу.
Інвестиційно-інноваційна безпека	
В. Білик [14]	Системна властивість економіки, що забезпечує стабільність інвестиційних потоків і високий рівень інноваційної активності, спрямованої на конкурентоспроможність і адаптивність.
О.Копилюк, О. Музичка О., З. Холод [15]	Інтегральна характеристика, яка відображає стан інвестиційно-інноваційної сфери та процес залучення й розміщення інвестиційного потенціалу на засадах інноваційності, ефективності, безпекоорієнтованості з урахуванням реальних і потенційних загроз і небезпек

Джерело: авторська розробка

Дієвою противагою сучасним викликам є інноваційна безпека держави, яку вітчизняні вчені розглядають як здатність науково-інноваційного потенціалу забезпечувати структурні зрушення в економіці, мінімізувати ризики науково-технічного прогресу та гарантувати сталу генерацію, поширення й упровадження нових знань і технологій [12]. Як наголошують дослідники, це сталий та динамічний стан економіки, що створює основу для модернізації галузей та формування високотехнологічної моделі розвитку [10, 13].

Відтак інвестиційно-інноваційна безпека, як справедливо відзначають вчені, є системною здатністю економіки забезпечувати стабільність інвестиційних потоків та високий рівень інноваційної активності в умовах сучасних викликів [14]. Цей інтегральний стан інвестиційно-інноваційної сфери базується на ефективному використанні інвестиційного потенціалу, орієнтації на інноваційність і безпекоорієнтованість з урахуванням реальних і потенційних загроз [14]. Як відзначають вчені, синергія інвестиційної та інноваційної складових створює основу для довгострокової конкурентоспроможності й адаптивності національної економіки.

Таким чином, у працях вітчизняних вчених певною мірою опрацьована проблематика інвестиційно-інноваційної безпеки держави. Однак залишились поза увагою дослідників чинники детермінації, основні компоненти, пріоритети, напрями та механізми реалізації інвестиційно-інноваційної безпеки національної економіки.

Мета дослідження: обґрунтувати теоретико-методологічні засади інвестиційно-інноваційної безпеки національної економіки з позиції її концептуальних засад, ключових чинників детермінації, компонентів, стратегічних пріоритетів, напрямів та механізмів зміцнення інвестиційно-інноваційної безпеки з метою формування стійкого потенціалу для довгострокового економічного зростання, суспільного добробуту,

національної конкурентоспроможності та стійкості до різноманітних викликів та загроз.

Матеріали і методи. Проведено аналіз наукових підходів вітчизняних учених до трактування інвестиційно-інноваційної безпеки, критично переосмислено класичні та сучасні економічні концепції значення інвестицій та інновацій в економіці (М.І. Туган-Барановського, Й. Шумпетера, Дж. М. Кейнса, представників «економіки знань» та лауреатів Нобелівської премії з економіки), розкрито еволюцію наукового розуміння сучасної парадигми моделі інноваційного економічного зростання.

Виклад основного матеріалу. Для поглибленого аналізу наукового змісту даної проблематики, слід відзначити, що дослідження сутності й економічних функцій інвестицій та інновацій започатковані ще наприкінці XIX – початку XX ст. у працях вчених світового рівня: М. І. Туган-Барановського, Й. Шумпетера та Дж. М. Кейнса. Зокрема, М. І. Туган-Барановський одним із перших довів значення інвестицій для динамічного розвитку економіки, акцентуючи увагу на вирішальному значенні інвестицій в основний капітал в циклічних коливаннях економіки. Для пояснення механізму цих коливань учений використав метафору парової машини, де пара, що рухає поршень, уособлює позичковий капітал, який забезпечує імпульс для інвестицій та економічного зростання [16].

Наукові напрацювання М. І. Туган-Барановського були розвинені Й. Шумпетером, який обґрунтував вирішальне значення інвестицій в інновації як рушійної сили економічного розвитку. Шумпетер наголошував, що інвестиції є засобом реалізації інноваційного потенціалу економіки, а не самостійною метою. Вчений ввів поняття «нового кредиту» для пояснення важливості банківського фінансування підприємців для впровадження інновацій. За допомогою «нового кредиту» створюються «нові гроші для нових ідей», а відтак і реальні стимули для економічного розвитку та інноваційної моделі економічного зростання [17].

Ідеї Туган-Барановського та Шумпетера знайшли продовження у працях Дж. М. Кейнса, який підкреслив критичну роль інвестицій у підтриманні економічної стабільності та забезпеченні повної зайнятості. Вчений визначав інвестиції як ключовий компонент сукупного попиту, що безпосередньо визначає рівень виробництва та доходів у короткостроковому періоді [18].

Кейнс наголошував, що економіка може перебувати у стані недостатнього сукупного попиту, коли приватні інвестиції не забезпечують повну зайнятість ресурсів. У таких умовах активне державне стимулювання інвестицій є необхідним для відновлення економічної стабільності та пом'якшення циклічних коливань. Концепція «ефективного попиту» Кейнса пояснює, як цілеспрямоване державне регулювання інвестицій дозволяє підтримувати стабільний рівень виробництва, доходів та зайнятості, а також запобігати кризовим явищам.

Наукові дослідження вирішального значення інвестицій та інновацій в забезпеченні суспільно-економічного прогресу отримали новий імпульс для розвитку у працях сучасних вчених – представників концепції «знаннєвої економіки» (англ. *knowledge based economy*), які доводять, що на сучасному етапі вирішальним джерелом економічного зростання та конкурентоспроможності є не стільки традиційні фактори виробництва (капітал, праця, ресурси), скільки знання, інформація, інтелектуальний потенціал і технологічні інновації.

Концептуальні засади людиноцентричної та інтелектуально-інноваційної моделі економічного розвитку, національної конкурентоспроможності та стійкості обґрунтовані такими відомими вченами сучасності: Друкер П., Лейдерслдоф Л., Ецковіц Г., Махлуп Ф., Белл Д., Ромер П. та інші (табл. 2).

Таблиця 2

Інвестиційно-інноваційна модель економічного зростання, конкурентоспроможності, економічної стійкості та безпеки в парадигмі економіки знань

Чинники детермінації економічного зростання, стійкості та безпеки економічної системи	**Теоретико-змістова характеристика чинника**	**Пріоритети інвестиційно-інноваційної стратегія держави**	**Автори та наукові першоджерела**
Людиноцентричний (інтелектуально-освітній)	Визначає людський капітал як ключовий ресурс інноваційної моделі економічного зростання. Освіта, знання та компетентності є основою національної конкурентоспроможності та сталого розвитку.	Інвестиції в освіту і R&D; розвиток креативного потенціалу; запобігання відтоку мізків.	Drucker P. The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society (1969) [19].
Інноваційно-науково-технологічний	Базується на важливому значенні наукових досліджень та технологічних інновацій в забезпеченні економічної стійкості та безпеки економічної системи в умовах динамічних змін, невизначеності та різноманітних викликів.	Національні інноваційні системи; технологічні кластери; комерціалізація наукових досліджень.	Etzkowitz H. & Leydesdorff L. The Triple Helix: University – Industry - Government Relations (1995) [20].
Інституційно-середовищний	Розглядає інституційне середовище як умову формування безпечної інноваційної екосистеми.	Захист прав інтелектуальної власності; прозорість регулювання; інноваційні кластери.	Castells M. The Rise of the Network Society (1996) [21].
Цифрово-мережевий	Акцентує на цифровій інфраструктурі знань як факторі інвестиційної та інноваційної стійкості.	ІКТ, big data, штучний інтелект, кібербезпека, цифрова довіра.	OECD. The Digitalisation of Science, Technology and Innovation (2020).

			(Fernando Galindo-Rueda) [22]
Ендогенний (зростально-відтворювальний)	Визначає знання та інновації як внутрішні рушійні сили економічного зростання та стійкості економічної системи до різноманітних викликів та загроз.	Інвестиції у створення нових знань; самовідтворюваність інноваційного циклу.	Romer P. Endogenous Technological Change (1990) [23].

Джерело: авторська розробка

Систематизовані матеріали таблиці 2 відображають ключові детермінанти інвестиційно-інноваційної моделі економічного зростання, конкурентоспроможності, економічної стійкості та безпеки в парадигмі економіки знань. Виокремлено п'ять базових чинників – людиноцентричний, інноваційно-науково-технологічний, інституційно-середовищний, цифрово-мережевий та ендогенний, кожен із яких розкрито через його теоретико-змістову сутність і стратегічні напрями реалізації державної політики. Обґрунтовано, що сформована модель спирається на знаннях та інноваціях як внутрішніх рушійних силах розвитку, зумовлюючи необхідність посилення ролі людського капіталу, цифрових технологій, інституційної підтримки та науково-технологічного прогресу. Представлені наукові джерела відображають еволюцію концептуальних підходів до забезпечення економічної безпеки на інтелектуально-науковій та інвестиційно-інновацій основах.

Слід відзначити, що на сучасному етапі вказані підходи набирають усе більшої популярності та підтримки серед передових вчених-економістів – лауреатів Нобелівської премії з економіки. Так, зокрема у своїх працях Нобелевський лауреат 2001 р. Дж. Стігліц, наукові дослідження якого зосереджені на теоретичному та емпіричному аналізі ринків з асиметричною інформацією, механізмах ринкових дисфункцій, структурних детермінантах економічної нерівності та ролі державного

регулювання у забезпеченні стійкості економічних систем, обґрунтовує основоположні засади інвестиційно-інноваційної парадигми економічного розвитку:

- інновації – це не просте технологічне удосконалення, а складний системний соціально-інституційний процес розвитку. який великою мірою обумовлений державною політикою та цілеспрямованими стимулюючими заходами у сфері освіти, науки, інновацій та передових технологій;

- інституційні умови та права інтелектуальної власності мають великий вплив на темп та якість інновацій, а також успішність національних інноваційних стратегій розвитку, які повинні враховувати зовнішні впливи, різноманітні ризики та загрози;

- інвестиції – особливо державні інвестиції в дослідження, інфраструктуру, освіту – мають вирішальне значення для забезпечення інноваційної моделі економічного зростання, оскільки дають мультиплікативний ефект, створюючи умови для подальших інновацій, а відтак і стійкості та безпеки економічних систем;

- інвестиції та інновації повинні орієнтуватися на суспільний добробут, справедливість, сталий розвиток, а не лише на максимізацію прибутку, а відтак це є додатковим підтвердженням необхідності державного регулювання інвестиційно-інноваційної діяльності в інтересах національної конкурентоспроможності, стійкості та безпеки [24].

В цілому Дж. Стігліц аргументує, що політика та інвестування мають спрямовуватися на довгострокові інвестиції в освіту, інфраструктуру та знання, забезпечувати гнучкість у сфері інтелектуальної власності та враховувати соціальну справедливість для сталого розвитку та зменшення економічної нерівності.

На сучасному етапі проблематика інноваційної парадигми економічного зростання набуває усе більшої актуальності, про що свідчить цьогорічна (2025р.) Нобелівська премія з економіки, яка присуджена «за

пояснення економічного зростання, зумовленого інноваціями» [25]. Цю премію розділили Мокіру Дж. «за визначення передумов для сталого зростання завдяки технологічному прогресу», а також Агіон Ф. та Ховітт П. «за теорію сталого зростання завдяки творчому руйнуванню».

Роботи лауреатів 2025 року інтегрують історичний, інституційний і математичний підходи до пояснення економічного зростання (табл. 3), доводячи що інновації – не випадковий наслідок прогресу, а результат створених суспільством умов, таких як інституційна сприятливість, здорова конкуренція, захист прав власності та державна інвестиційно-інноваційна політика у сфері науки. Для України ці ідеї мають стратегічне значення у контексті формування інвестиційно-інноваційної безпеки, відновлення людського капіталу та зміцнення потенціалу технологічного розвитку.

Таблиця 3

Концептуальні засади моделі інноваційного економічного зростання у працях лауреатів Нобелівської премії з економіки 2025 року

Автори та праці	Новизна та ключові відкриття	Інвестиції	Інновації	Економічне зростання	Безпека держави
Мокір Дж. *The Lever of Riches: Technological Creativity and Economic Progress* (1990) [26]	Поєднання економічної історії та технологічного прогресу; значення науки, культури та інститутів у стимулюванні економічного зростання; підкреслення відкритості суспільства.	Довгострокові інвестиції в освіту, фундаментальні наукові дослідження та НДДКР (державні гранти на університетські дослідження).	Підтримка технологічної креативності, поширення знань (створення відкритих наукових платформ і інноваційних хабів).	Зростання продуктивності виробничих факторів завдяки технологічному прогресу та креативності; приклад (інтеграція технологій у промисловість та виробництво)	Підвищення технологічної та економічної безпеки шляхом стимулювання розвитку стратегічних секторів економіки, створення інноваційних кластерів
Агіон Ф. *A Model of Growth Through Creative*	Математична модель ендогенного зростання через «творче	Інвестиції у НДДКР, підтримка стартапів та технологічн	Нові технології заміщують старі; стимулюванн	Стале економічне зростання завдяки підвищенню	Зміцнення економічної безпеки на засадах розвитку

Destruction (1992) [27]	руйнування»; заміщення старих технологій новими; значення конкуренції для стимулювання інновацій	их підприємств (податкові пільги для інноваційних компаній)	я підприємницької та інноваційної активності; (державні програми стимулювання інноваційних проєктів)	продуктивності виробничих факторів (державна політика підтримки високотехнологічних секторів економіки)	інноваційно-динамічної економіки (створення конкурентного середовища, стимулювання технологічного переоснащення промисловості)
Хауїт П. *A Schumpeterian Theory of Convergence Clubs* (2002) [28]	Поглибив модель Агіона, детально розглянув механізми заміщення старих технологій новими; підкреслив роль конкуренції та підприємницької активності	Спрямування ресурсів на НДДКР, модернізацію виробництва та підтримку нових технологій	Стимулювання підприємницьких інновацій для заміщення старих технологій	Зростання продуктивності та динамічний розвиток економіки завдяки модернізації та технологічному оновленню	Підвищення економічної безпеки через інноваційну та конкурентну економіку (забезпечення стратегічних технологічних секторів та модернізація промислових систем)

Джерело: авторська розробка

Узагальнюючи матеріали таблиці 3, слід відзначити, що головним досягненням Нобелівських лакуреатів 2025 р. є визначення факторів детермінації суспільно-економічного прогресу людства на засадах інноваційної моделі розвитку суспільства. Зокрема еволюційна концепція економічного розвитку Мокіра базується на синтетичному поєднанні суспільно-економічного та технологічного прогресу, обгрунтовуючи, що технології та знання історично формували економічне зростання не автоматично, а через взаємодію науки, культури та інститутів [26]. При цьому вчений виділив культурні та інституційні детермінанти інноваційної активності, наголосивши на відкритості суспільства та освітніх систем у стимулюванні технологічної креативності. Крім цього Мокір довів, що довгострокові інвестиції в освіту, науку і науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР) формують фундамент сталого

економічного зростання, головними детермінантами якого є: розвиток людського капіталу (освіта, компетенції, знання); державна інституційна підтримка науки та технологій; культурна готовність суспільства до інновацій; доступ до технологій та відкритість економічного середовища [26].

Агіон Ф. розробив математичну модель ендогенного зростання, що формалізує концепцію «творчого руйнування» Шумпетера, де нові інновації заміщують старі технології, стимулюючи довгострокове економічне зростання. Вчений обґрунтував, що ефективне поєднання ринкової конкуренції та цільових інвестицій у НДДКР є визначальними чинниками темпів інноваційного розвитку та продуктивності ресурсів, що робить модель надзвичайно цінною для практики економічної політики держави. Дослідження також підкреслює важливість інституційної підтримки інновацій і підготовки людського капіталу для стимулювання національної конкурентоспроможності та стійкості національної економіки. Ключовими детермінантами інноваційної моделі Агіона Ф. є: інновації як рушійна сила економічного зростання; інвестиції в дослідження та розробки (НДДКР); конкуренція і соціальна мобільність як стимул інновацій; структурні зміни економіки через заміщення старих технологій новими та державна підтримка високотехнологічних секторів економіки [27].

Хауїт П. поглибив модель Агіона, детально проаналізувавши механізми заміщення старих технологій новими, обґрунтував значення ринкової конкуренції та підприємницької активності у забезпеченні інноваційної моделі економічного зростання. У своїх працях вчений розкрив динаміку «технологічних хвиль» як результату циклічних інвестицій у знання та НДДКР, довівши, що сталість зростання можлива лише за умов постійного оновлення технологічної бази та адаптивності економічних інститутів. Особливий акцент вчений зробив на ролі державної політики у підтримці інноваційної безпеки через формування сприятливого середовища для

ризикових інвестицій, підприємництва та захисту довгострокових інноваційних стратегій [28].

Узагальнюючи внесок Нобелівських лауреатів 2025 року у формування теоретико-методологічних основ інноваційної моделі економічного зростання, можемо виокремити низку концептуальних положень, що визначають сутнісні засади інвестиційно-інноваційної безпеки національної економіки. По-перше, економічне зростання та економічна безпека держави виступають взаємозалежними та взаємодоповнюваними категоріями, формування яких відбувається під впливом синергії інвестиційних потоків, інноваційної динаміки, технологічного оновлення, розвитку людського капіталу та результативності інституційної підтримки. По-друге, забезпечення інвестиційно-інноваційної безпеки передбачає домінування стратегічно орієнтованої державної політики, що фокусується на цільовому фінансуванні НДДКР, розвитку інноваційних екосистем, підтримці підприємницької активності, забезпеченні відкритості ринків, дотриманні принципів соціальної справедливості та підвищенні освітньо-наукового потенціалу. По-третє, архітектоніка інвестиційно-інноваційної безпеки як фундаментальної складової сучасної економічної політики базується на системному поєднанні інноваційної активності, довгострокових інвестицій, адаптивних інституцій, технологічної гнучкості, підприємницької ініціативи та конкурентного середовища, що забезпечують стійкість економічної системи до внутрішніх і зовнішніх загроз, а також формують підґрунтя національної конкурентоспроможності.

Виходячи з окреслених нами теоретико-методологічних положень, інвестиційно-інноваційна безпека національної економіки постає як багатовимірна система, що ґрунтується на узгодженому функціонуванні інституційного середовища, фінансово-економічного потенціалу, людського капіталу, технологічного потенціалу та інноваційної динаміки. З позицій сучасної ендогенної теорії зростання, її фундамент утворює здатність

економічної системи забезпечувати безперервність інноваційного циклу, підтримувати стійкість інвестиційних потоків та гарантувати ефективний перерозподіл ресурсів на користь розвитку наукоємних секторів. У цьому зв'язку вагоме значення має державна політика стимулювання інвестицій на засадах ефективно функціонуючого фінансово-кредитного сектору, зокрема банківської системи, дієвість кредитного каналу монетарної трансмісії у забезпеченні стимулювання сталого економічного зростання [29, 30, 31]. Отже, подальший аналіз потребує побудови структурно-функціональної моделі інвестиційно-інноваційної безпеки, що інтегрує ключові детермінанти зростання, ризикостійкість економічної системи та стратегічні цілі соціально-економічної політики держави.

Таким чином, узагальнення наукових підходів дозволяє констатувати, що інноваційна та інвестиційна безпека є взаємодоповнюючими складовими національної економічної безпеки. Вони відображають не лише здатність держави акумулювати фінансово-інвестиційні ресурси та ефективно їх використовувати, а й спроможність формувати інноваційно орієнтовану модель розвитку, яка виступає стратегічною передумовою структурної модернізації економіки та її конкурентоспроможності у глобальному вимірі.

З цих позицій формулюємо авторське визначення інвестиційно-інноваційної безпеки національної економіки як здатності економічної системи у довгостроковій перспективі забезпечувати, підтримувати та відтворювати стратегічну синергію інвестиційного та інноваційного потенціалів з метою безперервного генерування, комерціалізації та впровадження нових знань, технологій і продуктів, що сприяють зміцненню науково-технологічного потенціалу країни, гарантуванню економічного суверенітету, формуванню самодостатнього технологічного відтворювального циклу та забезпеченню сталого економічного зростання

як основи національної конкурентоспроможності, соціоекономічної стійкості до внутрішніх і зовнішніх загроз.

Відповідно, інвестиційно-інноваційна безпека виступає як структурна складова національної економічної безпеки, що інтегрує в собі інноваційний та інвестиційний виміри, кожен з яких тісно взаємопов'язаний з іншими складовими економічної безпеки, причому як окремо, так і в цілому (рис. 1).

Модель інвестиційно-інноваційної безпеки національної економіки ґрунтується на гармонійному поєднанні людського, інвестиційного та інноваційного потенціалів, інституційної підтримки та цифрово-технологічних факторів. Вона забезпечує здатність економічної системи не лише генерувати та впроваджувати нові знання і технології, а й підтримувати сталий цикл інновацій, що сприяє економічному суверенітету та конкурентоспроможності держави. Методологічна основа моделі поєднує системний та ризикоорієнтований підходи, концепції ендогенного зростання, економіку знань та інституційно-правові механізми. Функціонування моделі стимулює стабільність інвестиційних потоків, активізацію інноваційної діяльності та розвиток людського капіталу, водночас забезпечуючи адаптивність економіки до внутрішніх і зовнішніх викликів. Державна політика виступає координатором процесів, що дозволяє ефективно поєднувати державні та приватні ресурси і формувати сприятливе середовище для інноваційного розвитку. У результаті модель забезпечує інтегрований, системний підхід до формування безпечної, інноваційно-орієнтованої та стійкої національної економіки, здатної до самовідтворення та довгострокового зростання.

Мета та концептуальна суть інвестиційно-інноваційна безпеки (ІІБ) національної економіки:
здатність економічної системи у довгостроковій перспективі забезпечувати, підтримувати та відтворювати стратегічну синергію людського, інвестиційного та інноваційного потенціалів національної економіки.

↓

Стратегічна ціль: створення безпечної, конкурентоспроможної та інноваційно-орієнтованої національної економіки.
Тактичні цілі: стабільність інвестиційних потоків; високий рівень інноваційної активності; адаптивність та стійкість до загроз; розвиток людського капіталу; ефективне поєднання державних і приватних ресурсів.

↓

Методологія ІІБ:
інтеграція загальнонаукових та специфічних методів дослідження, які концентруються на дослідженні інвестиційно-інноваційних процесів в національній економіці: системний підхід; ризикорієнтований підхід; концепції ендогенного розвитку, економіки знань, інноваційної моделі економічного зростання та інституційних трансформацій.

↓

Чинники детермінації та функціональні компоненти:		
Детермінанти/чинники ІІБ	**Функціональні аспекти**	**Стратегічні пріоритети держави**
Людиноцентризм як ендогенний фактор та головний потенціал суспільно-економічного прогресу	Розвиток людського капіталу як внутрішньої рушійної сили розвитку національної економіки: освіта, наука, дослідження, знання та інновації, що забезпечують сталий цикл інновацій.	Інвестиції в освіту, компетенції, розвиток креативного потенціалу; запобігання "відтоку мізків".
Фінансовий та інвестиційний потенціал	Здатність фінансово-кредитної системи акумулювати, залучати та ефективно розподіляти фінансові ресурси для інноваційного розвитку економіки.	Ефективне функціонування фінансово-кредитної системи, зокрема банківської; дієвість кредитного каналу монетарної трансмісії, державна підтримка інвестицій у стратегічні сектори національної економіки.
Інноваційний потенціал	Генерація, поширення та комерціалізація нових знань і технологій; науково-технічна модернізація національної економіки.	Підтримка R&D, наукових центрів, технологічних кластерів; стимулювання інноваційного підприємництва.
Технологічний потенціал	Розвиток, впровадження, широка доступність та ефективне використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, цифрової інфраструктури, а також кібербезпека та цифрова довіра.	Використання ICT, Big Data, AI; забезпечення надійної цифрової трансформації

↓

Динаміка функціонування моделі

1. Синергія інвестицій та інновацій → стабільність фінансових потоків + висока інноваційна активність → конкурентоспроможність економіки.
2. Людський капітал забезпечує генерацію знань, науково-технічні інновації та адаптивність до глобальних викликів.
3. Фінансовий капітал, який акумулюється та розподіляється через фінансово-кредиту систему, забезпечує ефективне фінансування інвестицій.
4. Інституційна підтримка гарантує правові, регуляторні та ринкові умови для ефективного функціонування ІІБ.
5. Цифрові та технологічні фактори створюють інформаційно-технологічну платформу для інтеграції інновацій і інвестицій.
6. Державна політика координує процеси, спрямовані на соціальну справедливість, довгострокові інвестиції та підтримку стратегічних секторів економіки.

↓

Результати:

1.**Фінансово-економічні та соціальні** - інтеграція інвестицій та інновацій для стимулювання економічного зростання; забезпечення суспільного добробуту, розвитку людського капіталу, підвищення його значення в забезпеченні суспільного прогресу;

2.**інноваційні та технологічні** - збільшення кількості та якості науково-технічних розробок, впровадження нових продуктів, технологій, та процесів, створення умов для цифрової трансформації та формування інноваційних кластерів;

3.**інституційні** - формування прозорої, передбачуваної та стимулюючої нормативно-правової бази, ідвищення ефективності державного управління стратегічними секторами економіки;

4.**синергетичний ефект** - інтеграція інвестицій, інновацій, людського капіталу та інституційної підтримки створює сталий цикл розвитку, який самовідтворюється і підвищує стійкість національної економіки до внутрішніх і зовнішніх загроз;

Рис. 1. Структурно-функціональна модель інвестиційно-інноваційної безпеки національної економіки

Джерело: авторська розробка

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження підтверджує, що інвестиційно-інноваційна безпека є ключовим компонентом економічної безпеки України, визначаючи здатність держави забезпечувати сталий економічний розвиток, технологічне оновлення та інтеграцію у глобальний економічний простір. Узагальнення наукових підходів свідчить, що інвестиційна та інноваційна безпека є взаємодоповнюючими складовими, які забезпечують акумуляцію та ефективне використання фінансових ресурсів, генерацію нових знань, розвиток людського капіталу та технологічну модернізацію економіки. Розроблена модель інвестиційно-інноваційної безпеки інтегрує людський, інвестиційний, інноваційний, інституційний та технологічний потенціали, формуючи систему, здатну адаптуватися до внутрішніх і зовнішніх викликів, підтримувати стабільність інвестиційних потоків і високий рівень інноваційної активності. Аналіз історико-теоретичних та сучасних наукових підходів, зокрема ідей Шумпетера, Кейнса та лауреатів Нобелівської премії 2025 року, підтверджує стратегічне значення державної політики у стимулюванні R&D, розвитку інноваційних екосистем, забезпеченні відкритості ринків і соціальної справедливості. Особливу актуальність інвестиційно-інноваційна безпека набуває в умовах воєнних дій, коли відновлення інфраструктури, залучення капіталу та формування високотехнологічних кластерів стають пріоритетом відбудови економіки.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на структурно-функціональне моделювання інвестиційно-інноваційної безпеки з урахуванням ризикостійкості економічної системи та стратегічних цілей соціально-економічної політики держави. Важливим є розроблення методик оцінки ефективності інвестиційно-інноваційних потоків, інтеграції цифрових технологій та штучного інтелекту у процеси управління економічною безпекою. Крім того, перспективним є дослідження механізмів державного регулювання, що дозволяють поєднати пріоритети

інноваційного розвитку з міжнародною інтеграцією та забезпеченням сталого економічного зростання, а також вивчення синергії між інвестиційними та інноваційними компонентами для підвищення адаптивності економіки до глобальних викликів.

Література

1. Buzan B., Weaver O., de Wilde J. *Security: A new framework for analysis.* Boulder, CO: Lynne Rienner, 1998. 239 p.

2. Мосейко А. Г. Національна безпека України як об'єкт публічного адміністрування. *Вісник ЛДУВС ім. Е. О. Дідоренка*. 2019. №2 (86). С. 42–52. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlduvs_2019_2_6 (дата звернення: 04.11.2025).

3. Томарєва В. В. Параметри та шляхи забезпечення інвестиційної безпеки національної економіки на регіональному рівні. *Держава та регіони. Серія «Економіка та підприємництво»*. 2011. № 3. С. 253–257.

4. Кириленко В. І. *Інвестиційна складова економічної безпеки* : автореф. дис. … д-ра екон. наук: 08.01.01 – «Економічна теорія». Київ. 2006. 36 с.

5. Тернова Л. Ю. *Інвестиційно-інноваційна політика підтримки економічної безпеки* : автореф. дис. … канд. екон. наук: 08.00.03. Чернігів. 2016. 22 с.

6. Ліпич Л. Г., Савчук Л. С. Індикатори інвестиційної безпеки держави. *Економічний форум*. 2019. №1 (3). С. 26–30. URL: https://www.researchgate.net/publication/338035069_INDIKATORI_INVESTICIJNOI_BEZPEKI_DERZAVI (дата звернення: 04.11.2025).

7. Недашківський М. М., Подгорна К. Ю. Інвестиційна безпека України в сучасних умовах. *Збірник наукових праць Національного університету державної податкової служби України*. 2012. №1. С. 274–

280. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpnudps_2012_1_28 (дата звернення: 04.11.2025)

8. Новікова К. І., Новікова Л. Ф. Сучасний стан інвестиційно-інноваційної безпеки України. *Ефективна економіка*. 2014. № 10. С. 231–233. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3431 (дата звернення: 04.11.2025)

9. Барановський О. І. *Фінансова безпека в Україні (методологія оцінки та механізми забезпечення)* : монографія. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т. 2004. 759 с.

10. Федоренко А. *Інноваційно-інвестиційна складова економічної безпеки України* : автореф. дис. … канд. екон. наук: 08.00.03 «Економіка та управління національним господарством». Чернігів. 2015. 22 с.

11. Сухоруков А. І., Олейніков О. О., Крупницка Т.. Науково-технологічний потенціал та інноваційна безпека України. *Стратегічна панорама*. 2008. №3-4. С. 56-60.

12. Левковець О. Інноваційна безпека України: проблеми забезпечення в глобалізованому світі. *Економічні науки*. 2012. №15. С. 81–87.

13. Гордуновський О. Сучасний стан та напрями посилення інноваційної безпеки України. *Фінансовий простір*. 2014. №2. С. 23–29. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fin_pr_2014_2_5 (дата звернення: 04.11.2025).

14. Білик В. Механізми зміцнення інвестиційно-інноваційної безпеки України в умовах кризи. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*. 2024. №328 (2). С. 195–200. URL: https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-328-46 (дата звернення: 04.11.2025).

15. Копилюк О. І., Музичка О. М., Холод З. М. Інвестиційно-інноваційна складова в системі економічної безпеки України. *Бізнес інформ*. 2016. №11. С81-87. URL: https://business-

inform.net/export_pdf/business-inform-2016-11_0-pages-81_87.pdf (дата звернення: 03.11.2025).

16. Туган-Барановський М. І. *Промислові кризи. Нарис із соціальної історії Англії.* Київ : Наук. думка. 2004. 368 с.

17. Shumpeter, J. (1934). *The theory of economic development.* Cambridge, MA : Harvard University Press. URL: https://cruel.org/books/hy/shortschumpeter/SchumpeterTheoryofEconDev.pdf (дата звернення: 03.11.2025).

18. Кейнс Дж. М. Трактат про грошову реформу: "Загальна теорія зайнятості, процента та грошей" : реферат – дайджест / Дж. М. Кейнс ; Асоціація укр. банків. Киев : АУБ, 1999. 189 с. (Серія «Вершини економічної думки»).

19. Drucker P. F. *The age of discontinuity: Guidelines to our changing society.* New York : Harper & Row. 1969. URL: https://ia801407.us.archive.org/33/items/in.ernet.dli.2015.146947/2015.146947.The-Age-Of-Discontinuity.pdf (дата звернення: 03.11.2025).

20. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The Triple Helix - University-Industry-Government relations: A laboratory for knowledge-based economic development. *EASST Review*. 1995. № 14. С. 14–19. URL: https://www.researchgate.net/publication/241858820_The_Triple_Helix_-_-University-Industry-Government_Relations (дата звернення: 03.11.2025).

21. Castells M. *The rise of the network society: The information age: economy, society and culture.* Vol. I. Cambridge, MA & Oxford, UK : Blackwell Publishers. 1996. URL: https://toc.uni.li/FLMF039349.pdf (дата звернення: 03.11.2025).

22. OECD. *The digitalisation of science, technology and innovation: Key developments and policies.* Paris : OECD Publishing. 2020. DOI: https://doi.org/10.1787/b9e4a2c0-en (дата звернення: 04.11.2025).

23. Romer P. M. Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 1990. №98 (5, Part 2), S71–S102. URL: https://web.stanford.edu/~klenow/Romer_1990.pdf (дата звернення: 04.11.2025).

24. Stiglitz J. E. *Towards a new paradigm for development: Strategies, policies and processes.* 9th Raúl Prebisch Lecture, UNCTAD, Geneva. 1998. URL: https://business.columbia.edu/sites/default/files-efs/imce-uploads/Joseph_Stiglitz/1998_2_Towards_a_New_Paradigm_for_Development.pdf (дата звернення: 04.11.2025).

25. The Royal Swedish Academy of Sciences. 2025. URL: https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2025/summary/ (дата звернення: 04.11.2025).

26. Mokyr J. *A culture of growth: The origins of the modern economy.* 2016. Princeton University Press.

27. Aghion P., Howitt P. A model of growth through creative destruction. *Econometrica*. 1992. №60 (2). С. 323–351. URL: http://individual.utoronto.ca/zheli/A3.pdf (дата звернення: 04.11.2025).

28. Howitt P. R&D, implementation and stagnation: A Schumpeterian theory of convergence clubs (NBER Working Paper No. 9104). National Bureau of Economic Research. 2002. URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w9104/w9104.pdf (дата звернення: 04.11.2025).

29. Khmelyarchuk M. Inclusiveness of the financial system of Ukraine in the context of national security and sustainable development. *Bank i Kredyt*. 2025. №56 (1). С. 81–112. URL: https://bankikredyt.nbp.pl/content/2025/01/BIK_01_2025_03.pdf (дата звернення: 04.11.2025).

30. Хмелярчук М. І. *Кредитний механізм стимулювання соціально-економічного розвитку: теорія, методологія, практика* : монографія. Київ : Університет банківської справи НБУ. 2014. 395 с.

31. Вовчак О., Могильницька М., Хмелярчук М. Кредит у системі макроекономічної рівноваги. *Вісник НБУ*. 2011. № 2. С. 28–33.

References

1. Buzan, B., Weaver, O., & de Wilde, J. (1998). *Security: A new framework for analysis*. Boulder, CO: Lynne Rienner.

2. Moseiko, A. H. (2019). Natsionalna bezpeka Ukrainy yak obiekt publichnoho administruvannia [National security of Ukraine as an object of public administration]. *Visnyk LDUVS im. E. O. Didorenka*, (2(86)), 42–52. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlduvs_2019_2_6 [in Ukrainian]

3. Tomarieva, V. V. (2011). Parametry ta shliakhy zabezpechennia investytsiinoi bezpeky natsionalnoi ekonomiky na rehionalnomu rivni [Parameters and ways of ensuring investment security of the national economy at the regional level]. *Derzhava ta rehiony. Seriia "Ekonomika ta pidpryiemnytstvo"*, (3), 253–257 [in Ukrainian].

4. Kyrylenko, V. I. (2006). *Investytsiina skladova ekonomichnoi bezpeky* [Investment component of economic security] (Author's abstract of Doctoral dissertation). Kyiv [in Ukrainian].

5. Ternova, L. Yu. (2016). *Investytsiino-innovatsiina polityka pidtrymky ekonomichnoi bezpeky* [Investment and innovation policy for economic security] (Author's abstract of Candidate's dissertation). Chernihiv [in Ukrainian].

6. Lipych, L. H., & Savchuk, L. S. (2019). Indykatory investytsiinoi bezpeky derzhavy [Indicators of the state's investment security]. *Ekonomichnyi forum*, 1(3), 26–30. https://www.researchgate.net/publication/338035069_INDIKATORI_INVESTICIJNOI_BEZPEKI_DERZAVI [in Ukrainian].

7. Nedashkivskyi, M. M., & Podhorna, K. Yu. (2012). Investytsiina bezpeka Ukrainy v suchasnykh umovakh [Investment security of Ukraine in modern conditions]. *Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoho universytetu derzhavnoi podatkovoi sluzhby Ukrainy*, (1), 274–280. http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpnudps_2012_1_28 [in Ukrainian].

8. Novikova, K. I., & Novikova, L. F. (2014). Suchasnyi stan investytsiino-innovatsiinoi bezpeky Ukrainy [Current state of investment and innovation security of Ukraine]. *Efektyvna ekonomika*, (10), 231–233. http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3431 [in Ukrainian].

9. Baranovskyi, O. I. (2004). *Finansova bezpeka v Ukraini (metodolohiia otsinky ta mekhanizmy zabezpechennia)* [Financial security in Ukraine: Methodology of assessment and mechanisms of provision]. Kyiv: Kyivskyi natsionalnyi torhovo-ekonomichnyi universytet. [in Ukrainian].

10. Fedorenko, A. (2015). *Innovatsiino-investytsiina skladova ekonomichnoi bezpeky Ukrainy* [Innovation and investment component of Ukraine's economic security] (Author's abstract of Candidate's dissertation). Chernihiv. [in Ukrainian].

11. Sukhorukov, A. I., Oleinikov, O. O., & Krupnytska, T. (2008). Naukovo-tekhnolohichnyi potentsial ta innovatsiina bezpeka Ukrainy [Scientific-technological potential and innovation security of Ukraine]. *Stratehichna panorama*, (3–4), 56–60 [in Ukrainian].

12. Levkovets, O. (2012). Innovatsiina bezpeka Ukrainy: problemy zabezpechennia v hlobalizovanomu sviti [Innovation security of Ukraine: Problems of ensuring in a globalized world]. *Ekonomichni nauky*, (15), 81–87 [in Ukrainian].

13. Hordunovskyi, O. (2014). Suchasnyi stan ta napriamy posylennia innovatsiinoi bezpeky Ukrainy [Current state and directions of strengthening Ukraine's innovation security]. *Finansovyi prostir*, (2), 23–29. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fin_pr_2014_2_5 [in Ukrainian].

14. Bilyk, V. (2024). Mekhanizmy zmitsnennia investytsiino-innovatsiinoi bezpeky Ukrainy v umovakh kryzy [Mechanisms for strengthening investment and innovation security of Ukraine in crisis conditions]. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, 328(2), 195–200. https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-328-46 [in Ukrainian].

15. Kopyliuk, O. I., Muzychka, O. M., & Kholod, Z. M. (2016). Investytsiino-innovatsiina skladova v systemi ekonomichnoi bezpeky Ukrainy [Investment and innovation component in the system of Ukraine's economic security]. *Biznes Inform*, (11), 81–87. https://business-inform.net/export_pdf/business-inform-2016-11_0-pages-81_87.pdf [in Ukrainian],

16. Tuhan-Baranovskyi, M. I. (2004). *Promyslovi kryzy. Narys iz sotsialnoi istorii Anhlii* [Industrial crises: Essay on the social history of England]. Kyiv: Naukova dumka. [in Ukrainian].

17. Shumpeter, J. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge, MA: Harvard University Press. https://cruel.org/books/hy/shortschumpeter/SchumpeterTheoryofEconDev.pdf

18. Keyns, Dzh. M. (1999). Traktat pro hroshovu reformu: "Zahalna teoriia zainiatosti, protsenta ta hroshei" : referat–daidzhest [A tract on monetary reform: "The general theory of employment, interest, and money": abstract–digest]. Kyiv: Asotsiatsiia ukrainskykh bankiv.

19. Drucker, P. F. (1969). *The age of discontinuity: Guidelines to our changing society*. New York: Harper & Row. https://ia801407.us.archive.org/33/items/in.ernet.dli.2015.146947/2015.146947.The-Age-Of-Discontinuity.pdf

20. Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (1995). The triple helix – University-industry-government relations: A laboratory for knowledge-based economic development. *EASST Review*, 14, 14–19. https://www.researchgate.net/publication/241858820

21. Castells, M. (1996). *The rise of the network society: The information age: Economy, society and culture* (Vol. I). Cambridge, MA & Oxford, UK: Blackwell Publishers. https://toc.uni.li/FLMF039349.pdf

22. OECD. (2020). *The digitalisation of science, technology and innovation: Key developments and policies*. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/b9e4a2c0-en

23. Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), S71–S102. https://web.stanford.edu/~klenow/Romer_1990.pdf

24. Stiglitz, J. E. (1998). *Towards a new paradigm for development: Strategies, policies and processes* (9th Raúl Prebisch Lecture). UNCTAD, Geneva. https://business.columbia.edu/sites/default/files-efs/imce-uploads/Joseph_Stiglitz/1998_2_Towards_a_New_Paradigm_for_Development.pdf

25. The Royal Swedish Academy of Sciences. (2025). https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2025/summary/

26. Mokyr, J. (2016). *A culture of growth: The origins of the modern economy*. Princeton University Press.

27. Aghion, P., & Howitt, P. (1992). A model of growth through creative destruction. *Econometrica*, 60(2), 323–351. http://individual.utoronto.ca/zheli/A3.pdf

28. Howitt, P. (2002). *R&D, implementation and stagnation: A Schumpeterian theory of convergence clubs* (NBER Working Paper No. 9104). National Bureau of Economic Research. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w9104/w9104.pdf

29. Khmelyarchuk, M. (2025). Inclusiveness of the financial system of Ukraine in the context of national security and sustainable development. *Bank i Kredyt*, 56(1), 81–112. https://bankikredyt.nbp.pl/content/2025/01/BIK_01_2025_03.pdf

30. Khmeliachuk, M. I. (2014). *Kredytnyi mekhanizm stymuliuvannia sotsialno-ekonomichnoho rozvytku: teoriia, metodolohiia, praktyka* [Credit mechanism for stimulating socio-economic development: Theory, methodology, practice]. Kyiv: Universytet bankivskoi spravy NBU [in Ukrainian].

31. Vovchak, O., Mohylnytska, M., & Khmelyarchuk, M. (2011). Kredyt u systemi makroekonomichnoi rivnovahy [Credit in the system of macroeconomic equilibrium]. *Visnyk NBU*, (2), 28–33 [in Ukrainian].