

УДК 330.341.1

ІННОВАЦІЙНА МОДЕЛЬ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ: РИЗИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

INNOVATIVE MODEL OF ECONOMIC DEVELOPMENT: RISKS AND PROSPECTS

Гончаренко О.Г.

доктор економічних наук, професор,
начальник кафедри економіки та соціальних дисциплін,
Академія державної пенітенціарної служби

Сіренко К.Ю.

кандидат економічних наук,
доцент кафедри економіки та соціальних дисциплін,
Академія державної пенітенціарної служби

Goncharenko Oksana

Doctor of Economics, Professor,
Head of the Department of Economics and Social Sciences,
State Penitentiary Service Academy

Sirenko Kristina

Candidate of Sciences (Economics),
Associate Professor of the Department of Economics and Social Sciences,
State Penitentiary Service Academy

У статті розглянуто національну інноваційну систему як поєднання підсистеми державного управління і підтримки інноваційної діяльності; інституційної підсистеми, яка охоплює «науку – освоєння – виробництво», підготовку кадрів; підсистему фінансово-кредитних інституцій, які забезпечують інноваційно-інвестиційну діяльність фінансовими ресурсами; підсистему маркетингових інституцій, які виконують роль просування інноваційної продукції до споживачів, визначають майбутні потреби і попит. Проведено аналіз та оцінку основних показників інноваційного розвитку промисловості України. Досліджено тенденцію зниження показників, які характеризують інноваційну діяльність. Особливу увагу звернули на скорочення питомої ваги науково-дослідних розробок у структурі валового внутрішнього продукту. Держава практично відійшла від фінансового та стимулюючого впливу на ці процеси. Як наслідок, втрачається галузевий сектор науки. Виробництво не зацікавлене у нових досягненнях. В економіці України склалися вкрай несприятливі умови не лише для самої винахідницької діяльності, а і для використання винаходів. Винахідництво і раціоналізаторство втратили характер масового руху, що ускладнює розбудову економіки на інноваційній основі. Запропоновано комплекс заходів щодо вдосконалення державної інноваційної політики.

Ключові слова: інноваційна модель, національна інноваційна система, інновації, інноваційна діяльність, фінансування, науково-дослідні розробки.

В статье рассмотрена национальная инновационная система как сочетание подсистемы государственного управления и поддержки инновационной деятельности; институциональной подсистемы, которая охватывает «науку – освоение – производство», подготовку кадров; подсистему финансово-кредитных институтов, которые обеспечивают инновационно-инвестиционную деятельность финансовыми ресурсами; подсистему маркетинговых институтов, которые выполняют роль продвижения инновационной продукции к потребителям, определяют будущие потребности и спрос. Проведен анализ и оценка основных показателей инновационного развития промышленности Украины. Исследована тенденция снижения показателей, характеризующих инновационную деятельность. Особое внимание обратили на сокращение удельного веса научно-исследовательских разработок в структуре валового внутреннего продукта. Государство практически отошло от финансового и стимулирующего влияния на эти процессы. Как следствие, теряется отраслевой сектор науки. Производство не заинтересова-

но в новых достижениях. В экономике Украины сложились крайне неблагоприятные условия не только для самой изобретательской деятельности, но и для использования изобретений. Изобретательство и рационализаторство потеряли характер массового движения, что затрудняет развитие экономики на инновационной основе. Предложен комплекс направленный по совершенствованию государственной инновационной политики.

Ключевые слова: инновационная модель, национальная инновационная система, инновации, инновационная деятельность, финансирование, научно-исследовательские разработки.

Today, issues of ensuring the competitiveness of the national economy are actualized, which is why competitive advantages in the economic, political and social spheres are achieved through the active use of innovative products that result from the functioning of national innovation systems. The article considers the national innovation system as a combination of the subsystem of public administration and support of innovative activity; institutional subsystem covering "science – development – production", training; subsystem of financial and credit institutions providing innovation and investment activity with financial resources; the subsystem of marketing institutions that play the role of promoting innovative products to consumers determines future needs and demand. The analysis and evaluation of the main indices of innovative development of the industry of Ukraine is carried out. The tendency of decrease of the indicators characterizing innovative activity is investigated. Particular attention was paid to reducing the share of R&D in the structure of gross domestic product. A state that has practically shied away from its financial and stimulating influence on these processes. As a consequence, the industry sector of science is lost. Manufacturing is not interested in new developments. The economy of Ukraine has extremely unfavorable conditions not only for the invention itself, but also for the use of inventions. Invention and innovation have lost the character of mass movement, which complicates the development of an economy on an innovative basis. A set of measures to improve the state innovation policy is proposed. At the same time, there are risks associated with the prospects of consistent implementation of these areas of public innovation policy. The main ones are: the high share of the branches of the fourth technological institution, which take over the financial resources, which impedes the structural restructuring of the economy; lack of effective demand for enterprise innovation as a result of lower labor costs; dispersion of intellectual potential, migration of highly qualified specialists abroad due to limited creative potential and others. Mitigating the negative impact of these risks should be an integral part of national innovation policy, and its effectiveness should be assessed taking into account their elimination.

Key words: innovation model, national innovation system, innovation, innovation, financing, research and development.

Активне входження України в глобалізований економічний простір, бажання зайняти достойне місце в ЄС актуалізують питання забезпечення конкурентоспроможності національної економіки. Тенденції розвитку світової економіки свідчать, що конкурентні переваги в економічній, політичній, соціальній сферах досягаються завдяки активному використанню інноваційних продуктів, які є результатом функціонування національних інноваційних систем. Йдеться не про окремі науково-технічні досягнення в різних сферах життєдіяльності країни, а про формування інноваційної моделі економіки, джерелом розвитку якої є матеріалізація досягнень науково-технічного прогресу, постійне підвищення якості людського капіталу, збереження навколишнього природного середовища. У цьому контексті Україна повинна визначитися з пріоритетами свого розвитку.

Необхідні передумови для інноваційної моделі розвитку економіки виникають у процесі функціонування національних інноваційних систем (НІС). Оскільки всяка система структурована і включає сукупність певних підсистем, то НІС можна розглядати як поєднання підсистеми державного управління і підтримки інноваційної діяльності; інституційної підсистеми, яка охоплює «науку – освоєння – виробництво», підготовку кадрів; підсистему фінансово-кредитних

інституцій, які забезпечують інноваційно-інвестиційну діяльність фінансовими ресурсами; підсистему маркетингових інституцій, які виконують роль просування інноваційної продукції до споживачів, визначають майбутні потреби і попит.

Таким чином, НІС – це комплекс інституційних структур, спрямований на ефективне використання наукового, виробничого, інноваційно-інвестиційного потенціалу країни, об'єднаних механізмами державної підтримки, сприяння підприємницьким ініціативам із метою розгортання інноваційних процесів у всіх сферах суспільства [1, с. 174].

Слід відмітити, що на вищому рівні керівництва країною є розуміння важливості створення засад для інноваційної моделі розвитку економіки, розбудови національної інноваційної системи. У Законі України «Про національну безпеку України» від 21.06.2018 р. № 2469-VIII вказувалося, що хронічне технологічне відставання України від розвинених країн, стримування розвитку внутрішнього ринку високотехнологічної продукції становить загрозу національним інтересам і національній безпеці України у науково-технологічній сфері. Однак серйозних кроків в цьому напрямі раніше не здійснювалося. Навіть законодавчі акти в частині фінансової підтримки інноваційної діяльності не спрацьовували.

За роки незалежності рівень розвитку інноваційної діяльності в Україні суттєво знизився і продовжує погіршуватися. Інноваційна активність підприємств у три-два рази нижча, ніж у країнах Європейського Союзу. Україна практично перетворюється в постачальника на зовнішні ринки сировинних ресурсів та виробів із незначною доданою вартістю. Вона втрачає свої позиції у виробництві наукоємної продукції. Про це свідчать статистичні показники розвитку країни. Валове нагромадження основного капіталу в Україні в 2019 році зменшилося до 20% [2, с. 35]. Стрімко зростає імпорт засобів виробництва, який досяг понад 60% валового нагромадження основного капіталу. Це удвічі вище, ніж у розвинених країнах. Індикатор інноваційної модернізації України – частка доданої вартості переробної промисловості у ВВП – за підсумками 2018 року знизилася до 14%, що відповідає показнику Республіки Корея шістдесятих років минулого століття.

Згідно з даними табл. 1 спостерігається тенденція зниження показників, які характеризують інноваційну діяльність.

Особливу увагу необхідно звернути на скорочення питомої ваги НДР у ВВП з 1,16% до

0,47% [3], оскільки це звужує перспективні можливості галузей промисловості щодо освоєння виробництва нових зразків продукції, конкурентоспроможних на зовнішніх ринках. Як наслідок, у 2017 році спостерігається найнижче значення показника питомої ваги інноваційної продукції в загальному обсязі промислової продукції – 0,45%. За даними 2017 р., частка обсягу витрат на НДР у ВВП країн ЄС-28 у середньому становила 2,06% [4]. Більшою за середню частка витрат на дослідження та розробки була у Швеції – 3,4%, Австрії – 3,16%, Данії – 3,05%, Німеччині – 3,02%, Фінляндії – 2,76%, Бельгії – 2,58%, Франції – 2,19%; меншою – у Румунії, Латвії, Мальти, Кіпру та Болгарії (від 0,5% до 0,75%). У 2018 р. 22,4% загального обсягу витрат були спрямовані на виконання фундаментальних наукових досліджень, які на 91,9% профінансовано за рахунок коштів бюджету [4].

На жаль, основним джерелом фінансування витрат на інновації у 2018 році залишаються власні кошти підприємств – 10 742 млн грн, або 88,1% загального обсягу витрат [5, с. 98]. Держава практично відійшла від фінансового та стимулюючого впливу на ці процеси. Як наслідок, втрачається галузевий сектор науки.

Таблиця 1

Динаміка основних показників інноваційного розвитку промисловості України [3]

Рік	Питома вага виконаних наукових і науково-дослідних робіт у ВВП, %	Частка кількості інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств	Частка кількості підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), в загальній кількості промислових підприємств, %	Частка обсягу реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг) у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промислових підприємств, %	Витрати на інновації, млн. грн
2000	1,16	18,0	14,8	9,4	1757,1
2001	1,11	16,5	14,3	6,8	1971,4
2002	1,11	18,0	14,6	7,0	3013,8
2003	1,24	15,1	11,5	5,6	3059,8
2004	1,19	13,7	10,0	5,8	4534,6
2005	1,09	11,9	8,2	6,5	5751,6
2006	0,98	11,2	10,0	6,7	6160,0
2007	0,93	14,2	11,5	6,7	10821,0
2008	0,90	13,0	10,8	5,9	11994,2
2009	0,95	12,8	10,7	4,8	7949,9
2010	0,90	13,8	11,5	3,8	8045,5
2011	0,79	16,2	12,8	3,8	14333,9
2012	0,80	17,4	13,6	3,3	11480,6
2013	0,81	16,8	13,6	3,3	9562,6
2014	0,70	16,1	12,1	2,5	7695,9
2015	0,68	17,3	15,2	1,4	13813,7
2016	0,50	18,9	16,6	... ⁴	23229,5
2017	0,45	16,2	14,3	0,7	9117,5
2018	0,47	16,4	15,6	0,8	12180,1

Виробництво не зацікавлене у нових досягненнях. Відсутнє базове фінансування вишівської науки [5, с. 99].

Водночас Україна входить до вісімки країн світу, які спроможні забезпечити повний цикл проектування та виробництва авіакосмічної техніки, до п'ятірки країн світу з повним циклом виробництва танків та до десятки найбільших суднобудівних країн світу. У нашій країні розвинуті високотехнологічні галузі промисловості, зокрема виробництво важкого машинобудування, енергетичного устаткування, приладобудування та медичної техніки, за якими подається найбільша кількість заявок на патенти.

Україна поки що зберігає інтелектуальний потенціал, який здатний до генерації наукових ідей світового рівня, має визнані у світі наукові школи з математики, інформатики, фізики, хімії, медицини, ядерної фізики, радіоелектроніки, біотехнології, розроблення нових матеріалів, інформаційних технологій, засобів зв'язку та телекомунікацій тощо. Отже, Україна має реальні потенційні можливості (ресурсні, кадрові) для виходу на інноваційну модель розвитку та побудови потужної національної інноваційної системи.

Однак за останні роки, закріпивши на законодавчому рівні та декларуючи курс на євроінтеграцію, державна влада практично відійшла від основних принципів розвитку ЄС, що задекларовані Лісабонською стратегією та розвинені у Стратегії Європа 2020 – ініціатива Інноваційний союз, Дублінській декларації 2013 року.

Як наслідок, у 2017 році наукоємність ВВП становила всього 0,47%, у тому числі за рахунок коштів державного бюджету 0,02%. У 2018 році бюджетні витрати на наукові дослідження були на рівні 0,05% ВВП, що майже у десять разів нижче показника, передбаченого Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність» [6, с. 498].

Для прикладу, у Європейському співтоваристві частка обсягу витрат на наукові дослідження та розробки постійно зростає. За даними 2018 року наукоємність ВВП країн ЄС-28 у середньому становила 2,03% [6, с. 499].

Світовий досвід свідчить, що особливу роль у функціонуванні національної інноваційної системи (далі – НІС) відіграє держава. Для країн із перехідною економікою та країн, що розвиваються, її роль у регулюванні інноваційних процесів значно зростає. Питання розбудови Національної інноваційної системи як комплексної системи розвитку інноваційного процесу в Україні, розглядалися на парламентських слуханнях у 2007 році. У подальшому вони обговорювалися на парламентських слуханнях «Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізації» у 2009 році. Кабінетом Міністрів України було схвалено Концепцію розвитку національної інноваційної системи на 2009–2013 роки. Це був період найбільшого

прояву розуміння необхідності існування такої системи в Україні.

Починаючи з 2010 року державними органами стали ухвалюватися закони та нормативно-правові акти, якими відкрито гальмувалися не тільки процеси інноваційного спрямування, але й розвитку науки і освіти. Шляхом внесення змін і призупинення чинних норм законів, законодавство в інноваційній сфері стало втрачати регулюючу роль держави та стимулюючі чинники розвитку інновацій. Було зупинено реалізацію Законів України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки», «Про загальнодержавну комплексну програму високих наукомістких технологій», «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні», «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків», стримується реалізація Законів України «Про наукові парки», «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій». Скасовано більшість державних цільових науково-технічних програм, у тому числі щодо розвитку інноваційної інфраструктури.

Саме відсутність дієвої стратегії розвитку економіки України на базі знань призводить до поступової втрати сфери наукових досліджень і розробок, можливості оперативного впроваджувати їхні результати в реальний сектор економіки, реагувати на світові науково-технологічні виклики та ефективно використовувати світові розробки у національних інтересах, що підтверджує стан діяльності у сфері охорони промислової власності. В економіці України склалися вкрай несприятливі умови не лише для самої винахідницької діяльності, а і для використання винаходів. Винахідництво і раціоналізаторство втратили характер масового руху, що ускладнює розбудову економіки на інноваційній основі. Про низьку ефективність винахідницької діяльності в Україні, що становить загрозу економічній безпеці держави, свідчать, зокрема, такі дані: у 2018 р. національними заявниками було подано близько 13 тисяч заявок на винаходи і корисні моделі. Водночас через несплату зборів за підтримання чинності патентів на винаходи і корисні моделі втратило чинність 9,8 тисяч патентів національних власників (75%) [7, с. 57]. При цьому середній термін розгляду заявок на винаходи до видачі патенту становить близько двох років.

В Україні відсутня система економічних стимулів (податкових, кредитних, страхових) щодо створення та комерціалізації об'єктів права промислової власності з метою формування цивілізованого ринку цих об'єктів. Зокрема, не визначені мінімальні ставки винагороди винахідникам, авторам за використання об'єктів патентного права, не запроваджені механізми державної підтримки зарубіжного патентування винаходів, створених за рахунок бюджетних коштів; відсутня методика визначення розміру

шкоди, завданої порушенням прав на об'єкти промислової власності.

Значна частина потенційно значимих винаходів, отриманих українськими винахідниками, заявляються напряму в патентні відомства зарубіжних країн без подання попередньо заявки в патентне відомство України. Несанкціонований виток винаходів, так звана «патентна міграція», з України зростає. Рівень (патентів-втікачів) становить 10–12% щорічного обсягу патентування. Найбільш активні сектори міграції – медичні препарати, ІТ-технології (системи та обладнання), фармакологія. Розширюється географія міграції: Російська Федерація, (51%), США (11%), Південна Корея (9%), Тайвань (3%), Німеччина (2%) [7, с. 58].

Уряди України, особливо останні роки, втрачають менеджерські функції щодо розвитку промисловості, виробництва та економіки загалом на інноваційній основі. Відсутні прогностичні показники економічного і соціального розвитку України на середньо- та короткостроковий періоди, прогнози розвитку окремих галузей економіки на середньостроковий період, як то передбачено Законом України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України». У результаті на рівні галузей промисловості «консервуються» ті ж самі проблеми.

Державна інноваційна політика повинна містити комплекс заходів, спрямованих на:

- створення сприятливого середовища як на мікро-, так і на макрорівні для залучення інвестицій у розвиток науково-технічної діяльності;
- державне фінансування фундаментальної, прикладної науки, освіти на рівні стандартів, передбачених законодавчими актами;
- створення сучасної інфраструктури та приєднання її до світової інфраструктури бізнесу;
- гнучке використання оподаткування для стимулювання інвестиційно-інноваційної діяльності;
- вдосконалення правового захисту прав інтелектуальної власності, прав промислової власності;
- правове забезпечення інноваційної діяльності;
- інституціональне забезпечення шляхом формування організаційних структур на всіх рівнях управління (фонди, фінансові посередники, венчурні компанії, технопарки, технополіси, асоціації та інші об'єднання інноваційних підприємств і організацій), які б виконували функції державного, галузевого, регіонального управління інноваційною діяльністю, фінансового забезпечення розроблення і впровадження, стандартизації і сертифікації інноваційної продукції [1, с. 184].

Водночас є ризики, пов'язані з перспективами послідовної реалізації означених напрямів державної інноваційної політики. До них можна віднести:

- високу питому вагу галузей четвертого технологічного укладу, які перебирають на себе фінансові ресурси, що стримує структурну перебудову економіки;
- відсутність платоспроможного попиту на інновації з боку підприємств у результаті зниження вартості робочої сили;
- розпорошення інтелектуального потенціалу, міграція висококваліфікованих фахівців за кордон через обмежені можливості реалізації творчого потенціалу;
- уповільнення соціального прогресу в результаті масового зубожіння населення, обмеженого доступу до якісних послуг освіти, охорони здоров'я, культури тощо;
- безсистемність формування нормативно-правової бази, що знижує дієвість державного регулювання інноваційної сфери діяльності.

Пом'якшення негативного впливу цих ризиків повинно бути невід'ємною складовою частиною державної інноваційної політики, а оцінка її ефективності повинна здійснюватися з урахуванням їх нівелювання.

Висновок. Розвиток інноваційного потенціалу підприємств України може здійснюватися різними шляхами: проведенням НДДКР, що дають змогу прискорено оновлювати номенклатуру й асортимент продукції і за рахунок цього збільшувати споживчий ефект, пов'язаний із якісними параметрами продукції; придбанням ноу-хау, патентів і ліцензій; створенням венчурних підприємств або підрозділів для розробок і комерціалізації нововведень; створенням спільних інноваційних підприємств; поглинанням підприємств, які володіють новими технологіями тощо.

Ефективна реалізація потенціалу залежить як від стану кожної з його складових частин, так і їхньої взаємодії. Саме збалансованість складників загального потенціалу є основною умовою його ефективної реалізації.

Особливі завдання щодо розвитку НІС України постають у зв'язку із поступовою реалізацією програм міжнародного співробітництва, насамперед – Угоди про асоціацію між Україною, з одного боку, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії та їхніми державами-членами, з іншого боку, зокрема активізації участі у формуванні єдиного європейського наукового простору та інноваційного союзу із виконання зобов'язань України у Рамковій програмі Європейського Союзу з наукових досліджень та інновацій «Горизонт 2020».

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Сіренко К.Ю., Коваленко Л.О. Інноваційна модель розвитку як пріоритет забезпечення конкурентоспроможності країни у глобалізованому світі. Інноваційно-інвестиційні засади стійкого розвитку базових галузей національного господарства : колективна монографія / за заг. ред. В. П. Ільчука. Чернігів: Чернігів. нац. техн. ун-т, 2016. 396 с. С. 174–185.
2. Стан інноваційної діяльності та діяльності у сфері трансферу технологій в Україні у 2018 році: аналітична довідка / Т.В. Писаренко, Т.К. Кваша та ін. К.: УкрІНТЕІ, 2019. 80 с.
3. Наукова та інноваційна діяльність України за 2018 рік. *Державна служба статистики України*: веб-сайт. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/09/zb_nauka_2018.pdf (дата звернення: 30.10.2019).
4. Економічна статистика / Наука, технології та інновації. *Державна служба статистики України*: веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 30.10.2019).
5. Сіренко К.Ю. Фінансування наукової та науково-технічної діяльності як ефективний важіль підвищення конкурентоспроможності країни, вітчизняний та зарубіжний досвід. *Приазовський економічний вісник: електронне фахове видання*. 2018. № 5 (10). С. 97–103 URL: <http://rev.kpu.zp.ua/> (дата звернення: 24.02.2018).
6. Goncharenko O., Tohochynskyi O., Sirenko K., Chebonenko S., Tretiak H. Innovative performance as precondition of sustainable and secure development. *Journal of security and sustainability issues. International Entrepreneurial Perspectives and Innovative Outcomes*. 2019. March. Vol. 8, № 3. P. 497–512.
7. Кулицький С. Економіка України у 2019 р.: загрози, ризики, прогнози. Україна: події, факти, коментарі. *Центр досліджень соціальних комунікацій*. 2019. № 1. С. 56–69.

REFERENCES:

1. Sirenko K.Yu., Kovalenko L.O. (2016) Innovatsiina model rozvytku yak priorytet zabezpechennia konkurentospromozhnosti krainy u hlobalizovanomu sviti [Innovative development model as a priority for ensuring the country's competitiveness in a globalized world. *Innovatsiino-investytsiini zasady stiikoho rozvytku bazovykh haluzei natsionalnoho hospodarstva [Innovation and investment principles of sustainable development of basic industries of the national economy]: kolektyvna monohrafiia / za zah. red. V. P. Ilchuka. Chernihiv: Chernihiv. nats. tekhno. un-t, pp. 174–185.*
2. Pysarenko T.V., Kvasha T.K. (2019) *Stan innovatsiinoi diialnosti ta diialnosti u sferi transferu tekhnolohii v Ukraini u 2018 rotsi: analitychna dovidka* [State of Innovation and Technology Transfer Activity in Ukraine in 2018: analytical Reference]. K.: UkrINTEI, (in Ukrainian).
3. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (2018) *Naukova ta innovatsiina diialnist Ukrainy za 2018 rik* [Scientific and innovative activity of Ukraine for 2018]: veb-sait. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019_nauka_2018.pdf (accessed 30.10.2019).
4. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (2019) *Ekonomichna statystyka / Nauka, tekhnolohii ta innovatsii* [Economic Statistics / Science, Technology and Innovation]: veb-sait. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (accessed 30.10.2019).
5. Sirenko K.Yu. (2018) *Finansuvannia naukovoї ta naukovo-tekhnichnoi diialnosti yak efektyvnyi vazhil pidvyshchennia konkurentospromozhnosti krainy, vitchyzniani ta zarubizhnyi dosvid* [Financing of scientific and technical activities as an effective lever for improving the competitiveness of the country, domestic and foreign experience]. *Pryazovskyi ekonomichnyi visnyk: elektronne fakhove vydannia*, no. 5 (10). pp. 97–103.
6. Goncharenko O., Tohochynskyi O., Sirenko K., Chebonenko S., Tretiak H. (2019) Innovative performance as precondition of sustainable and secure development. *Journal of security and sustainability issues. International Entrepreneurial Perspectives and Innovative Outcomes*, vol. 8, no. 3, pp. 497–512.
7. Kulytskyi S. (2019) *Ekonomika Ukrainy u 2019 r.: zahrozy, ryzyky, prohnozy. Ukraina: podii, fakty, komentari* [Ukrainian economy in 2019: threats, risks, forecasts. Ukraine: events, facts, comments]. *Tsentr doslidzhen sotsialnykh komunikatsii*, no. 1, pp. 56–69.