

УДК 338.439:338.24.001

DOI: 10.31732/2663-2209-2020-60-202-209

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ НА СИСТЕМУ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ

Неустроєв Ю.Г.¹, Єгорова-Гудкова Т.І.², Острианко В.В.³

¹ к.е.н., доцент кафедри економічної теорії та фінансово-економічної безпеки, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса, вул. Канатна, 112, 65039, Україна,
тел.: (048)-712-40-88, e-mail.: 7teremok@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1998-2564>

² к.е.н., доцент кафедри маркетингу та бізнес-адміністрування, Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова, м. Одеса, Французький бульвар, 24/26, 65058, Україна, тел.: (067)-751-97-14,
e-mail.: Tatiana_yeg@rambler.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6542-9639>

³ магістрант, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса, вул. Канатна, 112, 65039, Україна,
тел.: (095)-307-11-84, e-mail.: ostryankovera@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5732-1468>

ANALYSIS OF IMPACT OF DIGITALIZATION OF ECONOMY ON THE SYSTEM OF ECONOMIC SECURITY OF STATE

Neustroev J.¹, Yegorova-Gudkova T.², Ostryanko V.³

¹ Ph.D. (Economics), associate professor economic theory and financial and economic security department, Odessa national academy of food technologies, Odessa, st. Kanatna, 112, 65039, Ukraine, tel.: (048)-712-40-88,
e-mail.: 7teremok@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1998-2564>

² Ph.D. (Economics), associate professor marketing and business administration department, Odessa National I.I. Mechnikov University Odessa, Frantsuzky bulvar, 24/26, 65058, Ukraine, tel.: (067)-751-97-14,
e-mail.: Tatiana_yeg@rambler.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6542-9639>

³ undergraduate, Odessa national academy of food technologies, Odessa, st. Kanatna, 112, 65039, Ukraine,
tel.: (095)-307-11-84, e-mail.: ostryankovera@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5732-1468>

Анотація. Стаття присвячена вирішенню теоретичних та методологічних проблем і практичних питань подальшого удосконалювання управління системою економічної безпеки України в умовах цифровізації економіки. Проаналізовано стан цифровізації, фактори, що впливають на рівні цифровізації та економічної безпеки, зв'язок між економічною безпекою та процесами цифровізації, а також формування можливостей змін у системі технологічних укладів в Україні. У багатьох країнах світу реалізуються Державні програми і стратегії цифровізації національних економік, результати яких Всесвітній економічний форум оцінює в світовому масштабі більш ніж в 30 трлн дол. США доходів до 2025 р. Стан економічної безпеки держави передбачає створення необхідних умов для інноваційного розвитку економіки та організацію підприємств 5-го і 6-го технологічних укладів в економіці країни. Однією зі складових інноваційного розвитку є цифровізація економіки. Еволюція економічних відносин на основі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), в т.р. Інтернету, комерційної діяльності в мережі Інтернет, системи Інтернет-платіжних систем формує цифрову економіку. Нематеріальні активи формують конкурентні переваги бізнесу і держави і є основою для виробництва високотехнологічної продукції, із високою доданою вартістю та низькими транзакційними витратами, порівняльно до інших галузей. Нижчі транзакційні витрати забезпечують менше економічне навантаження у секторі цифрової економіки, наприклад, що сприяє більш високій швидкості зростання цього сектору і, у підсумку – підвищення конкурентоспроможності економіки країни та позитивного впливу на стан економічної безпеки держави. З точки зору теорії систем, кожна система має вхід, контур операціональної замкненості та вихід. На рівні бізнесу або підприємства, контур операціональної замкненості формують внутрішні та зовнішні умови виробництва, на рівні економіки країни – це внутрішній ринок, від рівня розвитку якого безпосередньо залежить стан економічної безпеки держави, можливість протидії трансферу кризи, виникненню диспропорцій та кризових ситуацій. Таким чином ми можемо відстежити вплив цифровізації на динаміку економічного зростання в цілому, а також на стан економічної безпеки, потенціал інноваційного розвитку, створення умов для змін в сукупності технологічних укладів. Слід відзначити, що при складанні проектів та програм розвитку цифровізації слід мати на увазі принцип дотримання пропорційного та безпечного розвитку. Автори висловлюють гіпотезу, що з цієї метою може бути використано параболічну модель Лаффера.

Ключові слова: цифровізація економіки; технологічний уклад; економічна безпека; індикатори; погрози; антикризова політика; реальний сектор економіки.

Формули: 0; рис.: 1; табл.: 2, бібл.: 16.

Annotation. *The article is devoted to the solution of theoretical and methodological problems and practical issues of further improvement of the management of the economic security system of Ukraine in the conditions of digitalization of the economy. The state of digitalization, the factors influencing the level of digitalization and economic security, the connection between economic security and digitalization processes, as well as the formation of opportunities for change in the system of technological systems in Ukraine are analyzed. Many countries around the world are implementing state programs and strategies for the digitalization of national economies, the results of which the World Economic Forum estimates at a global scale of more than 30 trillion dollars. US revenue by 2025. The state of economic security of the state provides for the creation of the necessary conditions for innovative economic development and the organization of enterprises of the 5th and 6th technological systems in the country's economy. One of the components of innovative development is the digitalization of the economy. Evolution of economic relations on the basis of information and communication technologies (ICT), including The Internet, commercial activities on the Internet, Internet payment systems form the digital economy. Intangible assets form the competitive advantages of business and government and are the basis for the production of high-tech products, with high added value and low transaction costs, compared to other industries. Lower transaction costs provide less economic burden in the digital sector, for example, which contributes to a higher growth rate of this sector and, ultimately, increase the competitiveness of the country's economy and a positive impact on the state of economic security. From the point of view of systems theory, each system has an input, an operating circuit and an output. At the level of business or enterprise, the contour of operational closure is formed by internal and external conditions of production, at the level of the economy - the domestic market, the level of development of which directly affects the state of economic security, the ability to counter crisis transfer, disparities and crises. The more developed and complex the domestic market is, the more additional or emergent properties arise in the contour of the operational closure of the economic system of the country. Thus, we can track the impact of digitalization on the dynamics of economic growth in general, as well as on the state of economic security, the potential for innovative development, creating conditions for change in the set of technological systems. It should be noted that the principle of proportional and safe development should be borne in mind when drafting digitalization development projects and programs. The authors hypothesize that a parabolic Laffer model can be used for this purpose.*

Key words: *digitalization of the economy; technological structure; economic security; indicators; threats; anti-crisis policy; the real sector of the economy.*

Formulas: 0; fig.: 1; tabl.: 2; bibl.: 16.

Постановка проблеми. В даний час, у багатьох країнах світу реалізуються Державні програми і стратегії цифровізації національних економік, результати яких Всесвітній економічний форум оцінює в світовому масштабі більш ніж в 30 трлн дол. США доходів до 2025 р [1] або, в розрізі країн, - зростання економік світу за рахунок вартості, створюваної цифровими технологіями, може скласти в Китаї 22% ВВП, в США - від 1,6 до 2,2 трлн дол. [2]. На даний період, доходи цифрової економіки становлять 22,5% від загального обсягу світової економіки [3].

Стан економічної безпеки держави передбачає створення необхідних умов для інноваційного розвитку економіки та організацію підприємств 5-го і 6-го технологічних укладів в економіці країни. Однією зі складових інноваційного розвитку є цифровізація економіки. Еволюція економічних відносин на основі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), в т.ч. Інтернету, комерційної діяльності в мережі Інтернет, системи Інтернет-платіжних систем формує цифрову економіку.

«Дослідження становлення нового технологічного укладу є виявлення можливостей стимулювання переходу відтворювального процесу на нову техніко-технологічну базу, здатну забезпечити формування цифрової економіки і її інноваційних та конкурентних переваг, визначення шляхів і способів вбудовування вітчизняних компаній в нові виробничі ланцюжки і ринки збуту світового господарського і технологічного простору» [4].

У дослідженні академіка М.Г. Чумаченко ретельно розглянуто поточний стан інноваційно-технологічного потенціалу у розрізі технологічних укладів.

Акад. М.Г. Чумаченко дотримується висновку, що «Майже 75% (підприємств) спрямовуються на підприємства третього укладу. Переорієнтація української економіки на п'ятий уклад відбулася з великим запізненням, яке ще більше зросло в ході проведення поспішної, всеохоплюючої приватизації, котра зруйнувала єдність багатьох унікальних технічних систем» [5].

Таблиця 1

Потенціал України за технологічними укладами

Технологічний уклад (ТУ), (наукоємність продукції,%)	Промислова продукція	Фінансування НІР	Інноваційні витрати	Інвестиції	Інвестиції у модернізацію та технічне переозброєння
3 ТУ – 0,16	57,39	6,86	29,55	74,67	82,51
4 ТУ – 2,41	38,18	69,47	61,16	20,38	10,88
5 ТУ – 7,43	4,19	23,55	8,64	4,52	6,56
6 ТУ – 4,36	0,04	0,12	0,64	0,43	0,04

Джерело: [5]

Аналіз даних таблиці 1 свідчить, що частка підприємств, що належать до 6-го технологічного укладу (станом на 2009 р.) складає лише 4,36 %, від загальної кількості підприємств, що діють в Україні. Якщо ми зіставимо ці дані із показниками динаміки ВВП за період із 1997 по

2019 роки (рис. 1), то можна зробити висновок, що порівняльно із 2009 р. економічний стан у країні в сучасний час погіршився і інноваційні можливості країни не вийшли на новий якісний рівень.

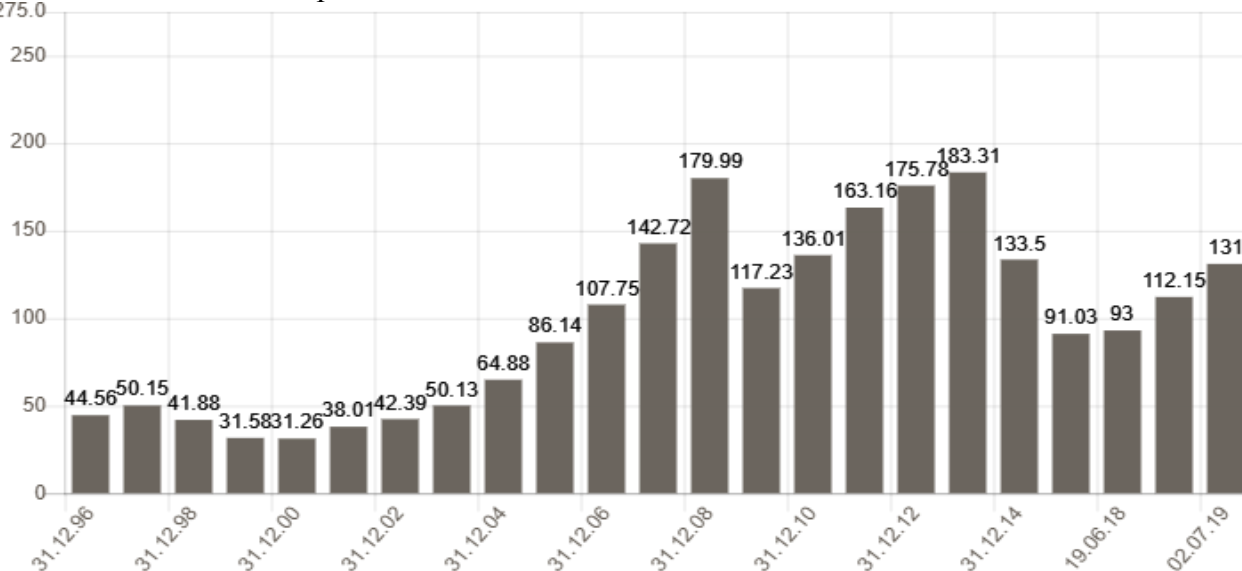


Рис. 1. ВВП України. 1997–2019 р.р. (дол. млрд.)

Джерело: [6]

Цю точку зору підтверджують дані щодо обсягів патентування в Україні: «Україна за показником подачі заявок на винахід за міжнародною процедурою займає 40-е місце, при цьому відставання від країни-лідера (США) становить близько 360 разів, а загальна кількість відповідних подач за останні роки не перевищувало 160. І в цілому пріоритети патентування в Україні не відповідають загальносвітовим тенденціям, де патенти стосуються в основному інформаційних технологій, тобто п'ятого технологічного укладу, а в Україні до 85% патентів

відносяться до третього і четвертого технологічних укладів»[6].

"Стало бути, інноваційна економіка - це високорозвинена економіка нового типу з неоіндустріальною основою, успішно реалізує внутрішні можливості для безпечного функціонування, шикуються своє існування на платформі технотронних продуктивних сил, накопичених знань і творчої праці, відповідних VI технологічного укладу, що знов формується та здійснює виробництво якісно нових базових продуктів спираючись на примноження і ефективне використання ресурсів і потенціалів» [7].

Таким чином, актуальною науковою проблемою, що має глобальне макроекономічне значення для держави є аналіз впливу перспектив цифровізації на стан економічної безпеки держави за умов поліпшення якості системи технологічних укладів в Україні у бік її структурних змін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Більшість публікацій що присвячено тематиці аналізу впливу цифровізації економіки на систему економічної безпеки держави характеризує проблему взагалі майже без урахування її системного характеру.

Значне місце дослідженню проблеми надається в монографіях, статтях та методичних розробках Н.Г. Чумаченко, С.І. Пиріжкова, А.І. Сухорукова, С.Л. Воробйова, Т.П. Крупельницької, де вперше наведено системні дослідження проблеми.

В наукових працях С.І. Бабкіної, В.Т. Білоуса, А.І. Буреніна, С.Ю. Глазьева, С.С. Губанова, Б.В. Губського, І.Б. Калашнікова, Д.С. Львова, В.І. Мунтіяна, Г.І. Пастернак-Тарнаушенко, В.М. Попович, В.К. Сенчагова, С.К. Харічкова, О.М. Яковлева та інших науковців розглядаються окремі аспекти економічної безпеки у країнах трансформаційної економіки.

У наукових трудах І.А. Ільїна, В.І. Коробко, А.С. Лосєва, П.А. Сорокіна, Е.М. Сороко, Е. Тофлера та інших науковців наведено фундаментальні гносеологічні та філософські аспекти системного підходу щодо дослідження як проблеми економічної безпеки, інноваційного зростання, так і зміни технологічних укладів.

Важливим є пошук теоретичних узагальнень щодо обґрунтування нових аспектів системи економічної безпеки в умовах цифровізації та зміни технологічних укладів; обґрунтування та аналізу сукупності факторів впливу на можливості забезпечення економічної безпеки.

Необхідність зміни парадигми підходу дослідження проблеми

економічної безпеки в умовах, що кардинально змінюються при поширенні цифровізації економіки є актуальними і визначають мету, основні задачі та напрямки проведення наукового дослідження, а також структуру даної статті.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є визначення місця цифровізації в системі забезпечення економічної безпеки та чинниково-наслідкових зв'язків, що впливають на стан економічної безпеки у країні.

Обґрунтування системи критеріїв, індикаторів та моделі економічної безпеки за умов зростання тенденцій цифровізації та структурних змін в сукупності технологічних укладів в Україні з урахуванням принципу самоорганізації систем.

З метою досягнення мети поставлено наступні задачі:

- дослідити теоретичні погляди на сутність процесів цифровізації в системі економічної безпеки;
- розвинути теоретичні погляди на суть явища економічної безпеки та форм її проявлення у взаємозв'язку з розповсюдженням тенденції цифровізації у економіці;
- обґрунтувати загальні складові системи економічної безпеки за умов цифровізації та зміни в структурі сукупності технологічних укладів в економіці.

Виклад основного матеріалу дослідження. Бостонська консалтингова група (The Boston Consulting Group) прогнозує, що обсяг цифрової економіки до 2035 р може досягти 16 трлн дол. Основна частка цієї вартості проводиться в найбільших економіках світу: 35% - в США, 13 - в Китаї, 8 - в Японії і близько 25% - в європейському економічному просторі. Глобальна цифрова економіка швидко зростає і постійно розвивається. Вона росла в 2,5 рази швидше, ніж глобальний ВВП за останні 15 років, і майже вдвічі - з 2000 р [8].

Розвиток ІКТ має виражатися в збільшенні випуску товарів і послуг і

приводити до збільшення цифровий доданої вартості. Для характеристики цих процесів розраховується індекс цифровізації економіки (e-Intensity), як середньозважена сума трьох субіндексів, сумарно що включають 28 показників. Частка кожного з субіндексів розподіляється наступним чином:

- розвиток інфраструктури (50%);
- онлайн-витрати (25%);
- активність користувачів (25%).

Індекс e-Intensity аналізується по 175 країнам, включаючи всі країни ЄС. Україна з 2016 р займає 76-е місце в даному рейтингу [8].

За оцінками вітчизняних фахівців, питома вага цифрової економіки (ЦЕ) в Україні становить 3-4%, а до 2025 р може подвоїтися. Ці оцінки свідчать, що за питомою вагою цифрова економіка в ВВП України значно відстає від провідних країн світу. Індекс мережевої готовності (Networked Readiness Index) - це індикатор, що характеризує рівень розвитку ІКТ в 139 країнах світу. Цей показник для України складає в 2016 р., що визначає 64-е місце серед 139 країн.

За даними Глобального індексу інновацій (Global Innovation Index), в 2018 р Україна зайняла в рейтингу найвище за останні сім років 43-е місце. За загальним рейтингом світової цифрової конкурентоспроможності IMD (WDC) Україна займає 58-е місце в 2018 р з 63-х [9, 10, 11].

Згідно з дослідженнями Бостонської консалтингової групи - зміна положення

України в системі координат: індекс цифровізації економіки і ВВП на душу населення свідчить про двох негативних моментах. З одного боку, Україна відстає за ступенем цифровізації економіки не тільки від розвинених країн, але й від країн СНД. Аналіз складових основних глобальних індексів в сфері цифровізації свідчить про невисоку конкурентоспроможності України.

Також, безпосередній вплив на інноваційну складову цифровізації надає розробка, реєстрація та управління об'єктами інтелектуальної власності, в т.р. збільшення частки нематеріальних активів у промислових підприємств.

У розвинутих країнах частка нематеріальних активів становить 30—35 % загальної капіталізації країни, а в окремих компаніях сягає 70 %. [10].

В Україні нематеріальним активам та їх ролі в капіталізації підприємств та в економіці країни взагалі, не приділяється особливої уваги, навіть відсутня відповідна статистична інформація.

Частка нематеріальних активів, що формується інтелектуальною складовою, по - перше патентами на винаходами, що зареєстровано, свідчить про стан інноваційного розвитку підприємства і можливість конкурувати на ринку високотехнологічної продукції та виробляти продукцію з високою доданою вартістю, або надавати інтелектуальні послуги, де вартість створюється практично саме інтелектом людини.

Таблиця 2

Відображення вартості нематеріальних активів на балансах підприємств України, 2013-2016 рр.

Показник, роки	2013	2014	2015	2016
Валове нагромадження основного капіталу, млн. грн.	247 054	224327	269422	361030
Продукти інтелектуальної праці у складі нематеріальних активів, млн. грн., в т.ч.	8697	8963	10022	14145
-наукові дослідження та розробки;	4843	5567	4 592	6 794
- розвідка корисних копалин;	111	99	266	207
- програмне забезпечення;	3457	3231	4 968	6 854
- літературні й художні твори	286	66	196	290

Джерело: [11]

Стосуючись теми нематеріальних активів слід особливо розглянути питання трансакційних витрат, або витрат користування ринковим механізмом. Якщо ми проаналізуємо дані таблиці 2, то очевидним стає висновок про найбільші темпи зростання таких нематеріальних активів підприємств як програмне забезпечення, має місце практично подвоєння вартості за поточні роки із 2013 по 2014, що свідчить про наявність попиту на продукцію трансакційного сектору економіки. Нематеріальні активи формують конкурентні переваги бізнесу і держави і є основою для виробництва високотехнологічної продукції, із високою доданою вартістю та низькими трансакційними витратами, порівняльно до інших галузей. Нижчі трансакційні витрати забезпечують менше економічне навантаження у секторі цифрової економіки, наприклад, що сприяє більш високої швидкості зростання цього сектору і, у підсумку – підвищення конкурентоспроможності економіки країни та позитивного впливу на стан економічної безпеки держави.

З точки зору теорії систем, кожна система має вхід, контур операціональної замкненості та вихід. На рівні бізнесу або підприємства, контур операціональної замкненості формують внутрішні та зовнішні умови виробництва, на рівні економіки країни – це внутрішній ринок, від рівня розвитку якого безпосередньо залежить стан економічної безпеки держави, можливість протидії трансферу кризи, виникненню диспропорцій та кризових ситуацій. Чим більш розвинутим і складнішим є внутрішній ринок країни, тим більше виникає додаткових або емерджентних властивостей у контурі операціональної замкненості економічної системи країни. З'явлення нової галузі економіки або нового сектору економіки звичайно сприяє розвитку внутрішнього ринку і його стійкості до різного роду збурень внаслідок отримання додаткових послуг (продуктів) – конкурентних переваг – прибутку, а власно з теоретичної точки зору – додаткових властивостей контуру

операціональної замкненості системи (з'явлення нових інваріант та варіантів системи) [13], що формують виникнення емерджентних властивостей та отримання синергетичного ефекту в системі [16].

Таким чином ми можемо відстежити вплив цифровізації на динаміку економічного зростання в цілому, а також на стан економічної безпеки, потенціал інноваційного розвитку, створення умов для змін в сукупності технологічних укладів. Слід відзначити, що при складанні проектів та програм розвитку цифровізації слід мати на увазі принцип дотримання пропорційного та безпечного розвитку. Автори висловлюють гіпотезу, що з цією метою може бути використано параболічну модель Лаффера [16].

Висновки. Формування передумов економічного зростання під час економічних диспропорцій та кризових явищ відбувається в умовах відсутності єдиних науково-методологічних основ щодо характеристик такої складної нелінійної системи як економічна система та її складові, а саме: підсистема економічної безпеки, сукупність технологічних укладів економіки, контур операціональної замкненості економіки, трансакційні витрати, сектор цифрової економіки і т.ін. Економічна система держави має структурно-функціонально відповідати сучасним тенденціям розвитку та як відкрита та нелінійна система діяти згідно принципам самоорганізації та гармонізації [16].

При обґрунтуванні перспектив економічного розвитку взагалі та забезпечення економічної безпеки держави слід дотримуватися сучасного трансдисциплінарного підходу щодо структурно-функціонального підґрунтя системи, а саме диференціювати складові на інваріанти та варіації з метою формування ефективного управлінського впливу, пріоритетності витрати ресурсів та визначення першочергових напрямків зменшення економічного навантаження на систему.

Діагностика стану системи та її якості на підставі розробки методів ентропійного

тестування має бути покладена у основу створення методологічної і методичної бази для виміру, оцінки стану, ефективності системи та її складових. Обмеженість використання теорії систем та трансдисциплінарного підходу при розробці методичних прийомів вивчення питань теоретичної «взаємодії» таких понять як економічна безпека, трансакційні витрати, цифровізація, технологічні уклади і багатьох інших факторів впливу вимагає впровадження саме «сдвигу парадигми» щодо з'явлення інноваційних методологій 6-го технологічного укладу.

Економічна безпека є структурним інваріантом економічної системи держави що самоорганізується і на підставі цього положення теорії систем слід розробляти сучасну систему управлінського впливу як дотримання та посилення інваріант системи та коректування варіацій. Індикаторами мають бути математичні константи рекурентного ряду пропорційного розподілу, що водночас є константами природоподобного управління та технологій.

Література:

1. Ляшенко В. І. Методичні підходи до оцінки процесів модернізації промислово розвинутих територій України. *Економіка України*. 2015. №10. С. 32-44.
2. Цифрова Росія: нова реальність. URL : <http://www.tadviser.ru/images/c/c2/Digital-Russia-report.pdf>.
3. Knickrehm M., Berthon B., Daugherty P. Digital disruption : The growth multiplier. Optimizing digital investments to realize higher productivity and growth. Dublin :Accenture, 2016. 12 p. URL: https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF4/Accenture-Strategy-Digital-Disruption-Growth-Multiplier.pdf.
4. Калашников І. Б., Вавиліна А. В., Якубова Т. Н. Новий технологічний уклад на шляху становлення інноваційної економіки. *Креативна економіка*. 2018. № 12. С.1307 – 1320.
5. Чумаченко М. Г., Ляшенко В. І. Неоіндустріальні перспективи економіки України. URL : <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/39750/01-Chumachenko.pdf?sequence=1>.
6. Бабкіна С. І. Проблеми інноваційного розвитку національної економіки в процесі становлення нового технологічного укладу. *Наукові праці Південного філіалу Національного університету біоресурсів і природокористування*

України. «Кримський агротехнологічний університет». Серія: *Економічні науки*. 2014. № 159.

7. Губанов С. Неоіндустріалізація: к питанню о «питанні» (деякі уточнення). *Економист*, 2017. № 3.

8. Губанов С. Доповідь «Структурно-інноваційна політика з метою стійкого росту та модернізації економіки». *Економист*, 2017. № 3.

9. Тоффлер Е., Тоффлер Х. Революційне багатство. Москва : АСТ, 2008.

10. Калашников І. Б. Інноваційна економіка: безпечне функціонування та новий технологічний уклад. *Інформаційна безпека регіонів*, 2017. № 1(26).

11. Валове нагромадження основного капіталу в розрізі видів нефінансових активів. URL : http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/vvp/kkv_vvp/kkv_vvp_u/arh_vn_ok2016_u.htm3.

12. Рейтинг конкурентоспроможності економік країн світу - 2017/2018. URL : <https://uteka.ua/ua/publication/news-14-delovye-novosti-36-rejting-konkurentosposobnosti-ekonomik-stran-mira---20172018>.

13. Сороко Е. М. Золоті перетини, процеси самоорганізації та еволюції систем: Введення в загальну теорію гармонії систем. Вид. 6-е. 2018. стр. 20.

14. Сухоруков А. І. Попередження зовнішніх економічних загроз. Проблеми міжнародної безпеки: аналітичний огляд. Київ : НІПМБ РНБОУ, 2003. С. 139-142.

15. Сухоруков А. І. Трансфер економічних криз як причина недосконалих циклів. *Стратегічна панорама*. 2004. №2. С.68-84.

16. Yegorova-Gudkova, T. I. Some proportions of the economic system of the state in the conditions of developing a strategy for solving the crisis. Velyko Tyrnovo: *Scientific proceedings of the Scientific Technical Union of Mechanical Engineering*. 2017. Vol. 26/212, March. 2016. С. 61-64.

References:

1. Lyashenko, V. I. (2015), "Methodical approaches to the assessment of processes of modernization of industrialized territories of Ukraine", *Ekonomika Ukrainy*, №10, pp. 32-44.
2. Digital Russia: a new reality (2020), retrieved from : <http://www.tadviser.ru/images/c/c2/Digital-Russia-report.pdf>.
3. Knickrehm, M. Berthon, B. and Daugherty, P. (2016), "Digital disruption : The growth multiplier. Optimizing digital investments to realize higher productivity and growth", retrieved from : https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF4/Accenture-Strategy-Digital-Disruption-Growth-Multiplier.pdf.
4. Kalashnykov, I.B. Vavylina, A.V. and Yakubova, T.N. (2018), "A new technological way of developing an innovative economy", *Kreatyvna ekonomika*, № 12, pp.1307-1320.
5. Chumachenko, M.H. and Liashenko, V.I. (2020), "Neo-industrial prospects of Ukraine's economy", retrieved from :

<http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/39750/01-Chumachenko.pdf?sequence=1>.

6. Babkina, S.I. (2014), "Problems of innovative development of the national economy in the process of formation of a new technological way of life", *Naukovi pratsi Pivdennoho filialu Natsionalnoho universytetu bioresursiv i pryrodokorystuvannia Ukrainy. «Krymskyi ahrotekhnolohichnyi universytet». Serii: Ekonomichni nauky*, № 159.

7. Hubanov, S. (2017), "Neo-industrialization: to the question of "question" (some clarifications)", *Ekonomyst*, №3.

8. Hubanov, S. (2017), "Report "Structural and innovation policy for sustainable growth and modernization of the economy", №3.

9. Toffler, E. and Toffler, X. (2008), *Revoliutsiine bohatstvo* [Revolutionary wealth], AST, Moscow, Russia.

10. Kalashnikov, I.B. (2017), "Innovative economy: safe operation and new technological way", *Informatsiina bezpeka rehioniv*, № 1(26).

11. Gross fixed capital formation by types of nonfinancial assets (2016), retrieved from : http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/vvp/kkv_vvp/kkv_vvp_u/arh_vn_ok2016_u.htm3.

12. Competitiveness rating of the world's economies - 2017/2018 (2020), retrieved from : <https://uteka.ua/ua/publication/news-14-delovye->

[novosti-36-rejting-konkurentosposobnosti-ekonomik-stran-mira---20172018](#).

13. Soroko, E.M. (2018), *Zoloti peretyny, protsesy samoorganizatsii ta evoliutsii system: Vvedennia v zahalnu teoriu harmonii system* [Golden sections, processes of self-organization and evolution of systems: Introduction to the general theory of system harmony], 20 p.

14. Sukhorukov, A.I. (2003), *Poperedzhennia zovnishnikh ekonomichnykh zahroz. Problemy mizhnarodnoi bezpeky: analitychnyi ohliad* [Prevention of external economic threats. Problems of international security: an analytical review], NIPMB RNBOU, Kyiv, Ukraine.

15. Sukhorukov, A.I. (2004), "Transfer of economic crises as a cause of imperfect cycles", *Stratehichna panorama*, №2, pp. 68-84.

16. Yegorova-Gudkova, T.I. (2017), "Some proportions of the economic system of the state in the conditions of developing a strategy for solving the crisis. Velyko Tyrnovo", *Scientific proceedings of the Scientific Technical Union of Mechanical Engineering*. Vol. 26/212, pp. 61-64.

Стаття надійшла до редакції 23.11.2020 р.