



ЕКОНОМІЧНИЙ ВІСНИК ' 2020(17)

p-ISSN 2307-5651
e-ISSN 2412-5296

Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут»

ECONOMIC BULLETIN OF NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF
UKRAINE "KYIV POLYTECHNICAL INSTITUTE"

Щорічне видання

Започатковано у 2004 році

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

У номері:

Економічна теорія

Маркетинг

Економічні проблеми сталого розвитку
національної економіки

Менеджмент організації

Міжнародна економіка

Інноваційно-інвестиційні процеси

Галузева економіка

Технології як фактор економічного
зростання

Економіка підприємства

Економіко-математичне моделювання
бізнесових процесів

Збірник представлено в міжнародних наукометричних та інформаційних базах: Index Copernicus International (з 2014 р.), Directory of Open Access Journals (DOAJ) (з 2018 р.), EconBiz (з 2020 р.), Open Ukrainian Citation Index (OUCI), Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського (з 2008 р.), Електронному архіві наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (ELAKPI) (з 2008 р.), Directory of Open Access scholarly Resources (ROAD), WorldCat. Видання індексується Google Scholar, Bielefeld Academic Search Engine (BASE, з 2015 р.).

Збірник наукових праць включено до переліку фахових видань України (Постанови ВАК України за № 2-05/1 від 19 січня 2006 р. та № 1-05/4 від 26 травня 2010 р., Наказ МОН України № 528 від 12.05.2015 р., Наказ МОН України № 886 від 02.07.2020 р. (категорія Б))

Засновник – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Свідоцтво про державну реєстрацію – серія KB № 8578, видане 24 березня 2004 року

Адреса редакції: м. Київ, просп. Перемоги, 37, корпус 1, кімната 237

Web-сайти збірника: economy.kpi.ua (2007-2014 рр.) та ev.fmm.kpi.ua (з 2015 р.)

Рекомендовано Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол № 8 від 07.12.2020 р.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ ЗБІРНИКА

Голова редколегії, головні редактори:	<p>Гавриш О.А., професор, доктор техн. наук, декан факультету менеджменту та маркетингу Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”, науковий керівник кафедри міжнародної економіки – голова редколегії, головний редактор;</p> <p>Кравченко М.О., доктор економічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту факультету менеджменту та маркетингу Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського” – головний редактор.</p>
Заступник голови редколегії:	<p>Герасимчук В.Г., професор, доктор економ. наук, професор кафедри міжнародної економіки КПІ ім. Ігоря Сікорського.</p>
Члени редколегії:	<p>Scott F. Meadow, Academic Director of Global Initiatives, Professor of Entrepreneurship, University of Chicago, Booth School of Business, USA.</p> <p>Erik Steinfeldt Reinert, Professor, Ph.D. in Economics, Professor of Ragnar Nurkse School of Innovation and Governance, Tallinn University of Technology, Estonia.</p> <p>Sébastien Menard, PhD in Economics, Assistant Professor of Economics, Faculté de Droit et des Sciences Économiques, Université du Maine, France</p> <p>Eva Kipnis, PhD, Senior Lecturer in International Marketing, FHEA, MCIM Chartered Marketer, University of Sheffield, UK</p> <p>Krzysztof Jamroziak, Doctor of Science in Engineering, Professor, Wroclaw University of Science and Technology, Poland</p> <p>Ангелов Кирил (Anguelov Kiril), професор, доктор економ. наук, професор кафедри економіки, промислової інженерії та менеджменту, Софійський технічний університет (Технически университет - София), Болгарія.</p> <p>Баюра Д.О., професор, доктор економ. наук, професор кафедри економіки підприємства Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, Україна.</p> <p>Бояринова К.О., доктор економ. наук, доцент, доцент кафедри менеджменту КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна.</p> <p>Войтко С.В., професор, доктор економ. наук, зав. кафедри міжнародної економіки КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна.</p> <p>Дергачова В.В., професор, доктор економ. наук, завідувач кафедри менеджменту КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна.</p> <p>Забурання Л.В., професор, доктор економ. наук, народний депутат України, Верховна Рада України, Україна.</p> <p>Ляшенко Н.С., доцент, канд. економ. наук, доцент кафедри економічної кібернетики та маркетингового менеджменту Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»</p> <p>Капустян В.О., професор, доктор фіз.-мат. наук, зав. кафедри математичного моделювання економічних систем КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна.</p> <p>Крейдич І.М., професор, доктор економ. наук, зав. кафедри теоретичної та прикладної економіки КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна.</p> <p>Круш П.В., професор, канд. економ. наук, зав. кафедри економіки та підприємництва КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна.</p> <p>Кураташвілі А.А., професор, доктор економ., філософ., юрид. наук, Президент Міжнародної Академії соціально-економічних наук, Грузія.</p> <p>Любодраг Тановіч, професор, доктор технічних наук, Белградський університет, Сербія.</p> <p>Смоляр Л.Г., професор, канд. економ. наук, ректор Міжнародного університету фінансів, Україна.</p> <p>Солнцев С.О., професор, доктор фіз.-мат. наук, зав. кафедри промислового маркетингу КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна.</p> <p>Srivakovskyy Sergiy, Ph.D., Faculty of Business Department, Higher Colleges of Technology (United Arab Emirates).</p> <p>Тульчинська С.О., професор, доктор економ. наук, професор кафедри економіки та підприємництва КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна</p> <p>Федорченко А.В., професор, доктор економ. наук, зав. кафедри маркетингу Київського національного економічного університету ім. Вадима Гетьмана, Україна.</p> <p>Худолей В.Ю., професор, доктор економ. наук, ректор Міжнародного науково-технічного університету імені академіка Юрія Бугая, професор кафедри менеджменту організацій, Україна.</p> <p>Шульгіна Л.М., професор, доктор економ. наук, професор кафедри маркетингу КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна</p>
Відповідальний редактор, член редколегії:	<p>Зозульов О.В., професор, канд. економ. наук, заступник декана факультету менеджменту та маркетингу Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського” з наукової роботи, професор кафедри промислового маркетингу, Україна</p>
Відповідальний секретар з питань міжнародного розвитку	<p>Кухарук А.Д., канд. економ. наук, доцент кафедри міжнародної економіки Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”, Україна.</p>
Технічний секретар	<p>Ренська-Скребньова Н.Ю., Національний технічний університет України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”, Україна.</p>

ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ

УДК 336.741.222

JEL Classification: E59

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216316>

Єрешко Ю. О.

канд. економ. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0002-9161-8820

Гафаров Е. М.

ORCID ID: 0000-0003-2154-531X

Національний технічний університет України
“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ІНДЕКСОВАНОЇ ОДИНИЦІ ВАРТОСТІ В УКРАЇНІ

IMPLEMENTATION OF THE INDEXED UNIT OF ACCOUNT IN UKRAINE

Індексована одиниця вартості є виокремленням функції грошей міри вартості, що захищає цю функцію від впливу інфляції, будучи підв'язаною до індексу споживчих цін або іншого цінового індексу. Завдяки цій властивості індексована одиниця вартості також є дієвим інструментом у боротьбі з такими явищами: хаотичним ціноутворенням, знеціненням довгострокових контрактів та угод, іпотечних та інших довгострокових кредитів та депозитів, державних облігацій та зборів, які можуть бути викликаними інфляцією. Імплементация індексованої одиниці вартості буде корисною для будь-якої країни у довгостроковій перспективі. У статті досліджено, як імплементация цього інструменту в Україні, яка є країною, якій останні десятиріччя властива галопуюча інфляція, може допомогти впоратися із специфічними економічними проблемами нашого суспільства, викликаними інфляцією, базуючись на іноземному досвіді та результатах застосування індексованої одиниці вартості. Розглянуто можливе застосування індексованої одиниці вартості в банківській системі, а саме те, як вона може збільшити довіру до банківської системи, пожвавити депозитну діяльність банків та, завдяки цьому, змінити структуру грошової маси в країні. Досліджено механізм індексованих іпотечних кредитів та те, як їх імплементация заохотить внутрішні та зовнішні інвестиції у низько розвинений іпотечний ринок в Україні, зробить іпотечні кредити більш доступними та зможе збільшити вартість недооціненої за паритетом купівельної спроможності валюти відносно інших валют. А також розглянуто те, як індексована одиниця вартості може бути застосована задля розвитку та збільшення інвестицій у ринок облігацій внутрішньої державної позики та інші можливі сфери застосування індексованої одиниці вартості. У статті запропонована методологія для застосування індексованої одиниці вартості. Розглянуто сфери її використання, залежно від індексу, за яким вона буде розраховуватися. Надані дві формули для обрахування вартості індексованої одиниці вартості у відповідності до методології Державної служби статистики України та проаналізована різниця між ними.

Ключові слова: індексована одиниця вартості, міра вартості, інфляція, індексація, банківська система, іпотека, облігації державної позики.

Indexed unit of account is the separation of measure of value function of money from other functions. It secures this function from inflation being pegged to the consumer price index or other price indices. Being unaffected by inflation, indexed unit of account is as well an efficient instrument in fighting with chaotic pricing, depreciation of long-term deals and contracts, mortgage and other long-term loans and deposits, and government bonds. Implementation of indexed unit of account could benefit any country in long-term prospective. Ukraine is not a country with a stable economy. It mostly faces galloping inflation with an average annual rate of 12.36% since the year 2000. During that period, the index of consumer prices increased by 9.5 times. Due to this, any long-term deals, deposits, mortgages, and investments contracted in the nominal currency of our country are risked losing their real value. Therefore, there occur many socio-economic issues. Namely, these are redistribution of income between employees and entrepreneurs in favour of the latter, social and political instability, violation of the process of social production, narrowing of the market and effective demand of the population, reduction of investments, violation of credit relations and banking, devaluation of savings. Additionally, it causes reduction of real incomes, especially of such social groups as pensioners, persons living on social insurance payments, all fixed-income employees, including government employees, scientists, students, etc. Some of the above problems could be solved or at least reduce the inflationary impact on them by introducing an indexed unit of account in the country. The purpose of this article is studying the motivation of implementation of indexed unit of account in Ukraine, possible scopes of application and its benefits. This paper researches how the implementation of indexed unit of account in Ukraine might solve some specific economic issues of our society as distrust of the banking system, low level of development of mortgage and bond markets. Additionally, there are presented the methodology of usage of indexed unit of account and formulas for computing its value adapted to the methodology of State Statistics Service of Ukraine.

Key words: indexed unit of account, unit of account, inflation, indexation, banking system, mortgage, government bonds.

Вступ. Зважаючи на те, що вітчизняна економіка тенденційно не характеризується стабільністю, будь-які довгострокові угоди, депозити, інвестиції, що були укладені та здійснені у номінальних грошових одиницях (гривнях), піддавалися, піддаються та, можливо, будуть піддаватися ризику втрати їхньої реальної вартості [1, с. 6]. Статистично це виражається у тому, що Україна стикається з інфляцією, що носить, здебільшого, галопуючий характер, рівень якої з 2000 року становить у середньому 12,36% на рік. Зокрема, за цей період були лише 5 років, коли приріст інфляції був менший за 5% на рік, а індекс споживчих цін із 2000 до кінця 2019 року збільшився в 9,5 разів. [2, с. 8—9]. Це, в свою чергу, призводить до низки соціально-економічних та суспільних проблем: перерозподіл доходів між найманими робітниками та підприємцями на

користь останніх, зменшення реальних доходів населення (особливо таких соціальних груп, як пенсіонери, особи, які живуть за рахунок виплат по соціальному страхуванню, усі працівники з фіксованим доходом, зокрема службовці державних установ, науковці, студенти та ін.), соціальна та політична нестабільність, порушення процесу суспільного виробництва, звуження ринку збуту та платоспроможного попиту населення, скорочення інвестицій, порушення кредитних відносин та банківської діяльності, знецінення заощаджень [3, с. 166—169]. Деякі з вищезазначених проблем можна вирішити чи принаймні зменшити інфляційний вплив на них шляхом введення в державі індексованої одиниці вартості.

Теоретичні засади та досвід історичного застосування ІОВ у країнах Латинської Америки були досліджені нами попередньо у [1], вони також виступають предметом широкого наукового доробку Роберта Шиллера [17]; детальне дослідження застосування ІОВ для іпотечних кредитів та досвід такого застосування у Мексиці розглянуті у статті Джозефа Ліпскомба, Джона Харві та Гарольда Ханта [11]; переваги та недоліки інфляційно-індексованих облігацій державної позики розглянуті у статті Пу Шеня [13].

Постановка завдання. Мета статті полягає у дослідженні можливості і доцільності імплементації ІОВ в Україні, потенційних сфер практичного застосування та переваг, які можуть бути досягнуті в результаті, а також, у аналізі методологічних засад запровадження ІОВ з урахуванням методології вітчизняної Державної служби статистики.

Методологія статті базується на аналізі досвіду застосування індексованої одиниці вартості в інших країнах та його екстраполяції на умови української економіки з урахуванням її особливостей.

Результати дослідження. Сфери застосування. *Банківська система.* Однією з головних причин введення ІОВ у Чилі в 1967 році було знецінення боргів у наслідок гіперінфляції [4]. А тому однією з головних сфер застосування ІОВ є індексація внутрішнього державного боргу, а також банківських кредитів та депозитів. Застосування ІОВ у банківській сфері могло б поліпшити ситуацію із суспільною недовірою до банків [1, с. 6].

Першим вагомим чинником формування недовіри до банківської системи можна вважати те, що при проведенні широкомасштабної структурної грошової реформи у 90-х роках минулого століття майже усі заощадження населення, що зберігалися в Ощадному банку, були повністю знецінені через те, що не були проіндексовані [3, с. 183]. Сума втрат українців від знецінення цих заощаджень, у відповідності до Закону

України «Про державні гарантії відновлення заощаджень громадян України» (1997 рік), складає 131,96 млрд грн та, як визначено цим законом, подальша компенсаційна індексація заощаджень громадян здійснюється при видачі вкладів, страхових внесків, погашенні цінних паперів відповідно до індексу інфляції [5]. На погашення цієї заборгованості з 1997 до 2013 року було виділено лише 16,5 млрд грн через системну нестачу коштів у бюджеті.

Також серйозним чинником недовіри до банківської системи послуговував нещодавній так званий «банкопад» 2014—2017 рр., коли з 01.01.2014 до 01.01.2018 під час економічної кризи у наслідок агресивної політики Національного Банку України кількість діючих банків скоротилася на 98 банків [6]. У наслідок цього загальна сума акцептованих кредиторських вимог сягнула майже 266 млрд грн, з яких вкладникам виплатили 90 млрд грн станом на 2019 рік [7].

Обидві ці проблеми супроводжувалися гострими національними політичними та економічними кризами. І якщо друга проблема пов'язана з державним банківським регулюванням та недоброчесністю власників та акціонерів деяких банків й носить політичний характер, то перша є наслідком не індексації заощаджень населення під час грошової реформи.

Саме тому введення індексованих депозитів за допомогою ІОВ (далі – індексовані депозити) лише частково вирішить проблему недовіри до банків. Але, абстрагуючись від політичної складової, на нашу думку, це буде неодмінно корисним явищем.

Один з можливих варіантів моделі індексованих депозитів наданий нами у статті «Індексована одиниця вартості»: «Для цього можна застосовувати чилійську модель, описану вище, коли початкова сума депозиту переводиться в ІОВ за актуальним курсом на той день. На цю суму нараховуються відсотки, та при виводі вона конвертується в гривню. Чилійська модель спиралася на розсуди Джевонса, при індексуванні депозитів строком від трьох місяців, вважаючи, що на менших проміжках часу інфляція не матиме серйозного впливу. Проте, вводячи індексовані депозити в Україні, нами рекомендується індексувати й місячні депозити. Це не є надскладною процедурою та ще більше забезпечило б їх від ризиків знецінення (до прикладу, у 2015 році місячний приріст інфляції в березні та квітні становив 10,8% і 14% відповідно)» [1, с. 6—7]. Також слід зазначити, що відсоткова ставка за індексованими кредитами, депозитами тощо за ІСЦ має бути меншою, аніж ставка за номінальними. Оскільки вартість ІОВ за ІСЦ одразу розраховується з урахуванням інфляції, то її рівень має відніматися від номінальної ставки, роблячи відсоткову ставку за індексованими кредитами, депозитами реальною.

Висока інфляція навесні 2015 року була спричинена валютними спекуляціями внаслідок зростання попиту на валюту через рішення Національного Банку про відмову від індикативного курсу гривні та формування її валютного курсу на підставі об'єктивних параметрів ринкового попиту та пропозиції [8], чому передувало багато чинників. Окрім того, однією з причин «банкопаду» є те, що вкладники під час кризи активно переводили свої заощадження в готівку та обмінювали на іноземну валюту. І це є лише одним з випадків прояву особливості нашої економіки, коли люди невпевнені у національній валюті та банківській системі й більш схильні до того, аби зберігати свої заощадження не на депозитах, а у іноземній валюті «під матрацом». За даними Національного Банку, обсяг готівки в іноземній валюті поза банками сягає 86 млрд доларів [9] (близько 2,3 трлн грн). Ця сума значно перевищує значення грошового агрегату М3, який на червень 2020 року становить 1,61 трлн грн [10].

Введення індексованих депозитів за правильної комунікації може заохотити людей класти свої заощадження на депозити. Також, оскільки ці депозити будуть підв'язані до рівня інфляції, то вони зберігатимуть свою реальну вартість. Таким чином, під час кризи та суспільної невпевненості у економічній стабільності люди б не хотіли вивести свої заощадження в готівку та обміняти на іноземну валюту, а навпаки залишали би свої внески на індексованих депозитах та навіть клали б свої інші готівкові заощадження, аби вони не втратили своєї реальної вартості [1, с. 7].

Окрім того, розміщення на індексованих депозитах хоча б частки такого колосального ресурсу, як готівка в іноземній валюті поза банками, дозволило б суттєво змінити структуру грошової маси, зменшивши питому вагу агрегату М0 у агрегаті М3. Це, в свою чергу, означало б збільшення ефективності та розвиток національної грошової системи.

Збільшення коштів на депозитах буде сприяти розвитку та поживленню національної економіки. Оскільки це є спрямуванням заощаджень населення на фінансові ринки, на які підприємства будуть звертатися за кредитами, використовуючи ці кошти на інвестування. Тобто чим більше коштів буде розміщено на депозитах, тим більшим буде обсяг інвестицій. Це, в свою чергу, призведе до того, що обсяг ВВП буде збільшуватися, причому на суму більшу від збільшення інвестицій як наслідок ефекту мультиплікатора інвестицій.

Іпотечний ринок. Сфера іпотечного кредитування та інвестицій у іпотечний ринок є основною сферою використання ІОВ у Мексиці, що дозволило знизити ризики дефолту, колапсу на ринку іпотечного кредитування та інфляційні ризики.

Механізм індексованих іпотечних кредитів на основі ІОВ був таким, що при їх оформленні ціна предмету іпотеки переводилася у ІОВ на день заключення договору і встановлювалася реальна відсоткова ставка (оскільки ІОВ сам по собі прив'язаний до інфляції, то відсоток встановлюється без коригування на інфляційні ризики), яка нараховувалася також у ІОВ. Виплати за кожний період були визначеними в ІОВ і сплачувалися в законному платіжному засобі (національній валюті) у відповідності до його вартості до ІОВ.

Оскільки індексоване кредитування нівелює ризики втрати реальної вартості та невизначеності, то це збільшує попит на інвестиції в іпотечний ринок, які є довгостроковими, не тільки з боку внутрішніх інвесторів, а й з боку іноземних. Як було зазначено у дослідженні Дж. Ліпскомба, Дж. Харві та Г. Ханта «Exchange-Rate Risk Mitigation with Price-Level-Adjusting Mortgages: The Case of the Mexican UDI» закордонні інвестори часто побоюються валютних ризиків у зв'язку з небажаними змінами курсу, особливо в країнах, де курс може різко змінитися, знецінивши реальну вартість інвестицій, проте введення індексованого кредитування здатне зменшити валютні ризики, заохочуючи закордонних інвесторів [11, с. 29]. Також у рамках цього дослідження проводилась симуляція, коли доларові інвестори вкладали кошти у мексиканські іпотечні кредити, отримуючи більший реальний дохід у доларах, ніж реальна відсоткова ставка за іпотекою у Мексиці; а за умови інвестування у періоди, коли мексиканський песо був недооціненим по відношенню до долару за паритетом купівельної спроможності, реальні доходи інвесторів у доларах ставали ще більшими [11, с. 35].

За даними The Economist, за паритетом купівельної спроможності гривня є однією з найбільш недооцінених валют світу, будучи недооціненою до долару на 58,1% та до євро на 48% станом на січень 2020 року [12]. Такий рівень недооцінки національної валюти був би дуже привабливим для іноземних інвесторів у індексовані іпотечні кредити, не просто нівелюючи валютні ризики, а створюючи високий рівень реального доходу в іноземній валюті.

Збільшення попиту на інвестиції в іпотечні кредити без сумніву були б корисними для розвитку національного іпотечного ринку, де лише третина банків надають іпотечні кредити. Низький попит на іпотеку серед українців можна пов'язати з високою ставкою за цим видом кредиту. Аналогічна проблема з високою ставкою спостерігалась у Мексиці, де населення не мало змоги оформити іпотеку, хоча й бажало покращити свою житлові умови. Висока вартість іпотеки зменшувала і якість, і кількість пропозиції житла. Введення індексованих кредитів та

збільшення іноземних інвестицій дозволяє збільшити ефективність цього ринку, конкуренцію та пропозицію. Це ж призведе до того, що реальні відсоткові ставки мають зменшитись, а житло має стати доступнішим [11, с. 37]. За умови збільшення доступності цього ринку він є дуже перспективним, оскільки велика частка українців живуть у будівлях, побудованих ще за радянських часів, і, маючи можливість, покращили би свої житлові умови.

Варто також зазначити, що макроекономічним наслідком збільшення іноземних інвестицій буде те, що недооцінена за паритетом купівельної спроможності, гривня буде збільшувати свою вартість відносно іноземних валют до того рівня, який би відповідав її теоретичній купівельній спроможності, зважаючи на те, що статистично вона вважається однією з найбільш недооцінених валют світу [11, с. 37].

Облігації державної позики. Індекссування облігацій державної позики за допомогою ІОВ (далі – індексовані облігації) використовується в Чилі й Уругваї. Цей процес за суттю є аналогічним до індексованих у відповідності до інфляції облігацій (далі – інфляційно-індексовані облігації), які використовуються у США, Великій Британії, Канаді, Австралії, Євросоні, Швеції та інших країнах.

Механізм індексованих облігацій є таким, що сума виплати за облігацією встановлюється в ІОВ у відповідності до реальної відсоткової ставки, а у день виплати переводиться в законний платіжний спосіб і виплачується тримачу облігації.

У статті «Benefits and Limitations of Inflation Indexed Treasury Bonds» розглядалися переваги інфляційно-індексованих облігацій. Головною перевагою довгострокових державних інфляційно-індексованих облігацій для інвесторів є впевненість у тому, що заборгованість буде гарантовано виплачена й реальна вартість вкладень також гарантовано буде збільшеною. Це є неодмінно цікавим для будь-якого інвестора, але особливо для тих, які не мають досвіду інвестування [13, с. 44], наприклад, для звичайного населення, яке зацікавлене у збільшенні реальної вартості своїх заощаджень у майбутньому, але не має достатніх знань, можливостей або впевненості для інвестування у цінні папери, які можуть не зберегти свою реальну вартість. Для Міністерства фінансів перевагою випуску інфляційно-індексованих облігацій є також забезпечення своїх коштів від впливу інфляції: випускаючи довгострокові облігації з високою номінальною ставкою у період високої інфляції, Міністерство фінансів буде вимушене повертати тримачам облігацій більше грошей у реальному вираженні в періоди, коли інфляція буде меншою [13, с. 45].

Інвестування в облігації державної позики вигідне й доступне для людей, які готові вкладати значні кошти. Перевагою ж облігацій над депозитами є те, що державні цінні папери звільнені від податку на доходи фізичних осіб (підпункт 165.1.2 Податкового кодексу України) [14]. Але станом на 09.06.2020 частка ОВДП, яку тримають фізичні особи, становить лише 0,82%, що у грошовому виразі становить 7,21 млрд грн [15], що може означати невпевненість або недовіру до цього інструменту. Проте, як вже було зазначено, населення володіє значним грошовим ресурсом у валюті «під матрацом» [9]. За умови довіри та впевненості у цьому інструменті та тому, що він збереже реальну вартість вкладень шляхом введення індексованих облігацій, фізичні особи можуть витіснити нерезидентів з цього ринку, зберігаючи процент з цінних паперів усередині країни.

Інше. Також на практиці ІОВ застосовується для індексації суми пенсій, допомоги на дитину. В Україні ці трансфертні платежі індексуються у відповідності до зміни прожиткового мінімуму (у 2020 році – 3 рази). Визначення їх фіксованого розміру в реальному вираженні в ІОВ, окрім збереження їхньої купівельної спроможності, дозволить не визначити їх вручну та не записувати це у проект бюджету щороку.

У податковій системі можливе підв'язування до ІОВ неоподаткованого мінімуму доходів громадян, розмір якого – 17 грн – був встановлений у вересні 1996 році та з того часу не змінювався, незважаючи на зменшення купівельної спроможності гривні в 15,5 разів¹ з того часу. Цим неоподаткованим мінімумом також визначаються розміри штрафів за порушення закону. Їх збільшення, можливо, змогло б підвищити громадську свідомість та зменшити кількість порушень закону.

У Чилі ІОВ також використовується для індексації суми аліментів. В Україні наразі, у відповідності до ст. 80 Сімейного Кодексу України, розмір аліментів визначається судом у твердій грошовій формі, а змінений він може бути також тільки за рішенням суду [16]. Визначення обсягу аліментів у реальному виразі в ІОВ дозволить зменшити кількість судових справ зі зміни їх розміру.

Також у Чилі дозволяється використання ІОВ при визначенні виплат за корпоративними угодами, аби зберегти їх реальну вартість у часі – особливо для довгострокових, – зменшуючи ризики для сторін-підписантів.

Методологія імплементації ІОВ. Увесь викладений матеріал з методології ІОВ є лише пропозиціями авторів. Усі рішення про ІОВ –

¹ розраховано авторами на основі статистичних даних [2]

індекс, формули, початкове відношення між гривнею та ІОВ, період та частота, з якою визначається це відношення, – мають бути затверджені на законодавчому рівні.

Індекс. ІОВ за суттю – це інструмент, який виконує функцію міри вартості та щоденно індексується до законного платіжного засобу у відповідності до цінового індексу. У Чилі та всіх інших країнах, які застосовують ІОВ, вона підв'язана до індексу споживчих цін (далі – ІСЦ), за яким безпосередньо визначають й рівень інфляції. Це є безпосереднім призначенням, яке від самого початку закладалося в цей інструмент. Проте в Уругваї існують дві ІОВ, Unidad Readjustable та Unidad Previsional, які базуються на індексі реальної заробітної плати (далі – ІРЗП). Переваги застосування ІОВ на базі ІРЗП, а також причини для імплементації та сфери застосування обох ІОВ в державі розглянуті Робертом Шиллером у статті «Indexed Units of Account for the United States»:

- ІОВ на базі ІСЦ: використовується для визначення цін на товари, продаж яких займає довгий проміжок часу після запропонування ціни (наприклад, нерухомість);
- ІОВ на базі ІРЗП: використовується для визначення суми трансфертних платежів держави громадянам, плати за іпотечним кредитами, за ануїтетними виплатами, а також можливе використання для визначення заробітної плати, наприклад, для державних службовців [17].

Причиною використання двох ІОВ може також слугувати той факт, що вони змінюються не однаково, особливо у кризові періоди, коли інфляція збільшується, а реальні доходи скорочуються. На рис. 1 зображена зміна значення ІСЦ та ІРЗП до їхнього значення станом на 01.01.2010, якщо ми припускаємо, що на цю базову дату їх значення дорівнює 1.

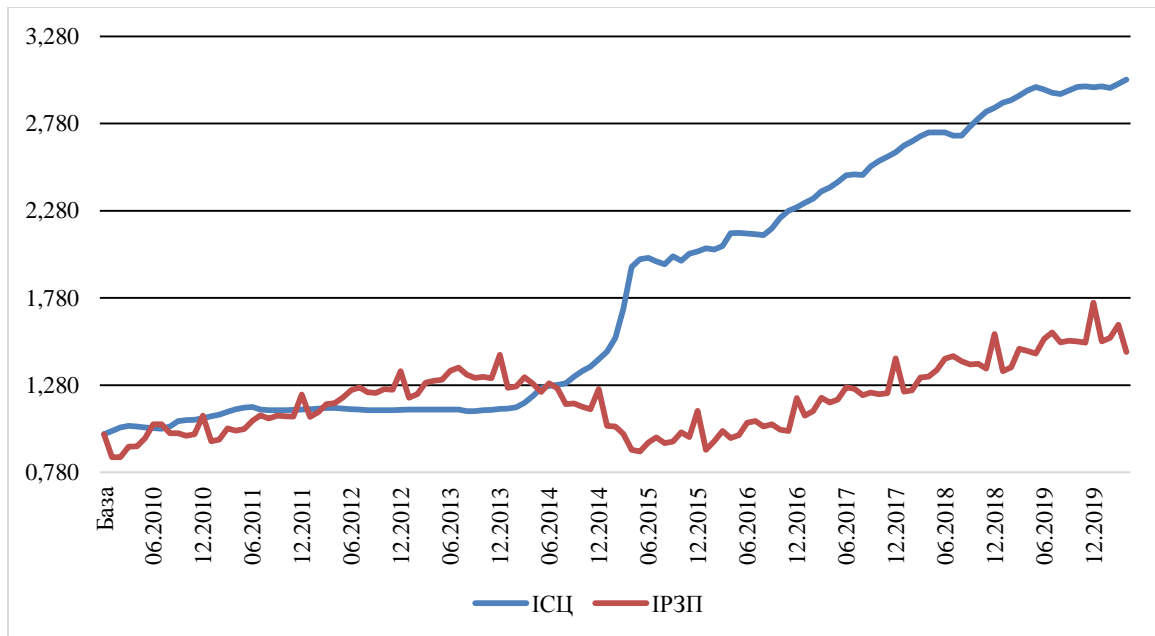


Рисунок 1. Зміна ІСЦ та ІРЗП з 01.01.2010

Джерело: побудовано на основі статистичних даних [2, с. 8—9; 18]

Формула. Після визначення індексів, на основі яких буде визначатися вартість ІОВ відносно законного платіжного засобу, варто визначити формулу, за якою ця вартість буде обраховуватися. Аналізуючи досвід країн, які застосовують ІОВ, загальна формула має наступний вигляд:

$$IOB_{d+n,m} = IOB_{d,m} * \left(\frac{CI_{m-1}}{CI_{m-2}} \right)^{\frac{n}{D_m}} \quad (1)$$

де $IOB_{d,m}$ – вартість ІОВ в день d місяця m , CI_{m-1} – значення цінового індексу місяця $m-1$, D_m – кількість днів в місяці m .

Проте, на відміну від статистичної методології латиноамериканських країн, в Україні ІСЦ та ІРЗП рахуються не як абсолютні величини, а одразу як відношення до ІСЦ та ІРЗП минулого місяця, а тому формула, за умови публікації даних про зміну індексу в перший день місяця, спрощується до такого вигляду:

$$IOB_{d+n,m} = IOB_{d,m} * (ЗЦІ_{m-1})^{\frac{n}{D_m}} \quad (2)$$

де $IOB_{d,m}$ – вартість ІОВ в день d місяця m , $ЗЦІ_{m-1}$ – зміна цінового індексу за місяць $m-1$, D_m – кількість днів в місяці m .

Дані про зміну ІСЦ публікуються 11 числа наступного місяця, а тому періодом для обрахування значення ІОВ можуть бути дні з 11 числа поточного місяця до 10 числа наступного місяця. Якщо все це формалізувати, то формула ІОВ за ІСЦ в Україні матиме наступний вигляд:

$$IOB_{d,m} = \begin{cases} IOB_{10,m-1} * (IC_{m-2})^{\frac{D_{m-1}-10+d}{D_{m-1}}}, & 1 \leq d \leq 10 \\ IOB_{10,m} * (IC_{m-1})^{\frac{d-10}{D_m}}, & 11 \leq d \leq D_m \end{cases} \quad (3)$$

де $IOB_{d,m}$ – вартість ІОВ в день d місяця m , IC_{m-1} – зміна ІСЦ за місяць $m-1$, D_m – кількість днів в місяці m .

Також Р. Шиллером у статті «Indexed Units of Account for the United States» [17] запропонована наступна формула, яка носить лінійний характер, на відміну від формул (1), (2), (3), що носять лог-лінійний характер:

$$Unit_{d,m} = \frac{Index_{m-3} * (D_m - d) + Index_{m-2} * d}{D_m} \quad (4)$$

де $Unit_{d,m}$ – вартість ІОВ в день d місяця m , $Index_{m-2}$ – значення цінового індексу в місяць $m-2$, D_m – кількість днів в місяці m .

Проте, як і в країнах Латинської Америки, які застосовують ІОВ, значення цінових індексів у США є абсолютними величинами, а не відносними, як в Україні. А тому, адаптуючи формулу (4) до української методології визначення ІСЦ отримаємо наступну формулу:

$$IOB_{d,m} = \begin{cases} IOB_{10,m-1} * \left(1 - \frac{D_{m-1}-10+d}{D_{m-1}} * (1 - IC_{m-2}) \right), & 1 \leq d \leq 10 \\ IOB_{10,m} * \left(1 - \frac{d-10}{D_m} (1 - IC_{m-1}) \right), & 11 \leq d \leq D_m \end{cases} \quad (5)$$

де $IOB_{d,m}$ – вартість ІОВ в день d місяця m , IC_{m-1} – зміна ІСЦ за місяць $m-1$, D_m – кількість днів в місяці m .

Також однією з необхідних компонент формули ІОВ є визначення її початкової вартості щодо законного платіжного способу. Якщо б в

Україні 10.02.2020 ввели б ІОВ за ІСЦ та встановили б початкову вартість 1 ІОВ за 1 гривню, то, використовуючи статистичні дані та застосовуючи формули (3) і (5), могли б визначити вартість ІОВ з 11.02.2020 до 10.07.2020. Результати таких розрахунків зображені на рис. 2:

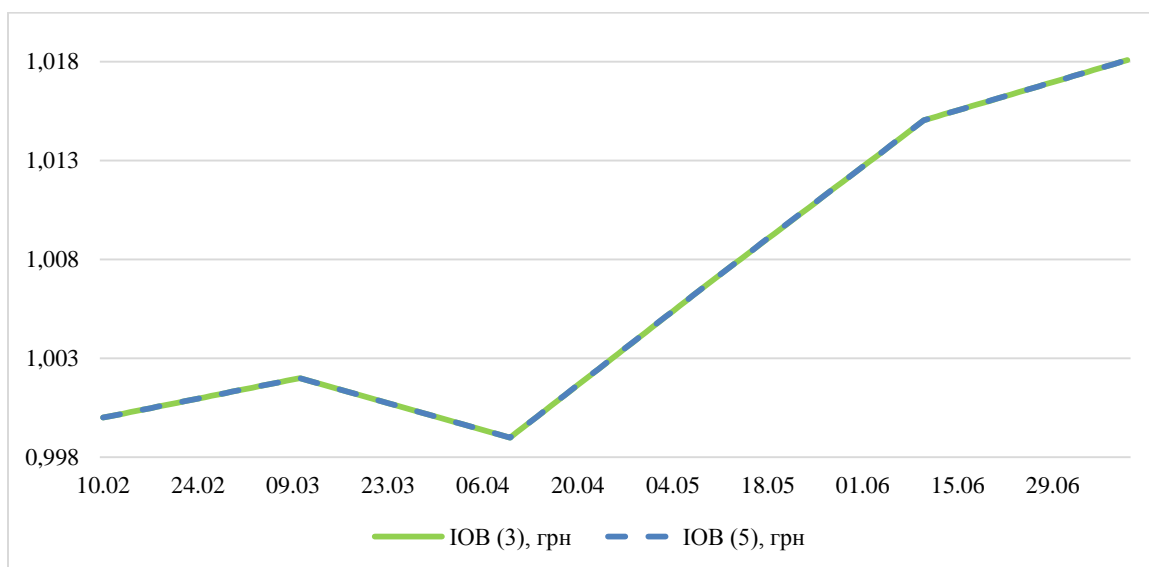


Рисунок 2. Вартість гіпотетичного українського ІОВ за формулами (3) та (5)

Джерело: побудовано на основі статистичних даних [2, с. 8—9] та розрахунків авторів

За відносно низького рівня місячної інфляції та майже одиничного відношення між ІОВ та законним платіжним засобом різниця між результатами, отриманими з першої та другої формул, зводиться до мільйонних, як на цьому графіку. А 10 числа кожного місяця їхні значення будуть однаковими. Проте протягом місяця значення ІОВ за формулою (5) буде завжди – і при інфляції, і при дефляції – більшим за значення ІОВ, розрахованим за формулою (3).

Висновки. Дослідивши потенційні сфери застосування ІОВ в Україні, можна стверджувати, що цей інструмент сприяв би розвитку банківської сфери, іпотечного ринку, облігацій внутрішньої державної позики, а також був би корисним у соціальній сфері, дозволив би нівелювати інфляційні ризики при укладанні корпоративних угод. ІОВ може стати «вбудованим» стабілізатором інфляції. Також була запропонована методологія для української ІОВ: було обґрунтовано використання ІОВ за ІСЦ та ІРЗП, виведено дві формули ІОВ з урахуванням методології Державної служби статистики, змодельована її поведінка у першому півріччі 2020 року.

Література:

1. Єрешко Ю. О., Гафаров Е. М. Индексована одиниця вартості. *Ефективна економіка*. 2020. № 5. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7912> (дата звернення: 31.07.2020).
2. Статистичний збірник "Індекси споживчих цін за 2019 рік" [Електронний ресурс] / За ред. Жук І. М. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/03/zb_ISC_2019.pdf.
3. Гроші та Кредит : підручник/ М. І. Савлук та ін. 6-те вид., перероб. і допов. Київ: КНЕУ, 2011. 589 с.
4. Valor de la UF. *Valor de la UF* : веб-сайт. URL: <https://valoruf.cl/> (дата звернення: 31.07.2020).
5. Про державні гарантії відновлення заощаджень громадян України : Закон України від 21 лис. 1996 р. № 537/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/537/96-%D0%B2%D1%80> (дата звернення: 31.07.2020).
6. Количество банков в Украине (2008-2020). *Мінфін* : веб-сайт. URL: <https://index.minfin.com.ua/banks/stat/count/> (дата звернення: 31.07.2020).
7. В Україні з 2014 року внаслідок ліквідації банків вкладникам виплатили понад 90 млрд грн. *112 Україна* : веб-сайт. URL: <https://ua.112.ua/ekonomika/v-ukraini-z-2014-roku-vnaslidok-likvidatsii-bankiv-vkladnykam-vyplatyly-ponad-90-mlrd-hrn-492021.html> (дата звернення: 31.07.2020).
8. Національний банк змінює підходи до проведення грошово-кредитної політики, одночасно посилюючи її жорсткість. *Національний Банк України* : веб-сайт. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/pravlinnya-natsionalnogo-banku-ukrayini-shvalilo-nizkurishen-dlya-stabilizatsiyi-groshovo-kreditnogo-rinku-na-osnovi-rekomendatsiy-komitetu-z-monetarnoyi-politiki-7582> (дата звернення: 31.07.2020).
9. Физлица могут стать крупнейшими инвесторами в госдолг. *StockWorld* : веб-сайт. URL: <https://www.stockworld.com.ua/ru/news/fizlitsa-moghut-stat-krupnieishimi-inviestorami-v-ghosdolgh#> (дата звернення: 31.07.2020).
10. Огляд фінансових корпорацій. *Національний Банк України* : файл. URL: https://bank.gov.ua/files/3.1-Monetary_Statistics.xlsx (дата звернення: 31.07.2020).
11. Lipscomb J. B., Harvey J. T., Hunt H. Exchange-Rate Risk Mitigation with Price-Level-Adjusting Mortgages: The Case of the Mexican UDI. *Journal of Real Estate Research*. 2003. Vol. 25, №1. P. 23-41.
12. BigMac Index. *The Economist* : веб-сайт. URL: <https://www.economist.com/news/2020/01/15/the-big-mac-index> (дата звернення: 31.07.2020).
13. Pu Shen. Benefits and limitations of inflation indexed Treasury bonds. *Economic Review*. 1995. Vol. 80, №3, P. 41-56.
14. Податковий кодекс України: Закон України від 2 груд. 2010 р. № 2755-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (дата звернення: 01.08.2020).
15. ОВДП, які знаходяться в обігу за номінально-амортизаційною вартістю. *Національний Банк України* : веб-сайт. URL: <https://bank.gov.ua/ua/markets/t-bills> (дата звернення: 01.08.2020).
16. Сімейний кодекс України: Закон України від 10 січ. 2002 р. № 2947-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2947-14> (дата звернення: 01.08.2020).

17. Shiller R. J. Indexed Units of Account for the United States. *Yale Department of Economics* : веб-сайт. URL: <http://www.econ.yale.edu/~shiller/online/uf-usa4.html>
18. Індекс інфляції в Україні 2020. *Мінфін* : веб-сайт. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/inflation/> (дата звернення: 01.08.2020).

References:

1. J. Yereshko and E. Hafarov, "Indexed unit of account," *Efektivna ekonomika*, no. 5, 2020, May 2020, [Online]. Available: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7912> (Accessed 31 July 2020).
2. *Consumer Price Indices In 2019: Statistical Publication*. Kyiv, Ukraine: State Statistics Service of Ukraine [Online]. Available: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/03/zb_ISC_2019.pdf (Accessed 31 July 2020).
3. Savluk M. I. et al, "*Money and Credit*", 6th ed. Kyiv, Ukraine: KNEU, 2011.
4. "Valor de la UF." *Valor de la UF*. <https://valoruf.cl/> (Accessed 31 July 2020).
5. Verkhovna Rada of Ukraine. (1996, Nov. 21). №537/96, *On government guaranties of citizens' savings restoration*. [Online]. Available: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/537/96-%D0%B2%D1%80> (Accessed 31 July 2020).
6. *The number of banks in Ukraine (2008-2020)*. Minfin, 2020. [Online]. Available: <https://index.minfin.com.ua/banks/stat/count/> (Accessed 31 July 2020).
7. "Since 2014, over 90 bln hryvnia were returned to depositors due to the banks liquidation in Ukraine." 112 Ukraine. <https://ua.112.ua/ekonomika/v-ukraini-z-2014-roku-vnaslidok-likvidatsii-bankiv-vkladnykam-vyplatyly-ponad-90-mlrd-hrn-492021.html> (Accessed 31 July 2020).
8. "National Bank of Ukraine changes approaches to monetary policy, simultaneously making it stricter." National Bank of Ukraine. <https://bank.gov.ua/ua/news/all/pravlinnya-natsionalnogo-banku-ukrayini-shvalilo-nizku-rishen-dlya-stabilizatsiyi-groshovo-kreditnogo-rinku-na-osnovi-rekomendatsiy-komitetu-z-monetarnoyi-politiki-7582> (Accessed 31 July 2020).
9. "Individuals might become the largest investors in the public debt." StockWorld. <https://www.stockworld.com.ua/ru/news/fizlitsa-moghut-stat-krupnieishimi-investorami-v-ghosdolgh#> (Accessed 31 July 2020).
10. *Review of financial corporations*. National Bank of Ukraine, Jul. 2020. [Online]. Available: https://bank.gov.ua/files/3.1-Monetary_Statistics.xlsx (Accessed 31 July 2020).
11. J. B. Lipscomb, J. T. Harvey, and H. Hunt, "Exchange-Rate Risk Mitigation with Price-Level-Adjusting Mortgages: The Case of the Mexican UDI," *JRER*, vol. 25, no. 1., pp. 23-41, 2003.
12. "BigMac Index." *The Economist*. <https://www.economist.com/news/2020/01/15/the-big-mac-index> (Accessed 31 July 2020).
13. Pu Shen, "Benefits and limitations of inflation indexed Treasury bonds". *Econ. Rev.*, vol. 80, no. 3, pp. 41-56, 1995.
14. Verkhovna Rada of Ukraine. (2010, Dec. 2). №2755-VI, *Tax Code of Ukraine*. [Online]. Available: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (Accessed 1 August 2020).
15. *Domestic government bonds in circulation by outstanding nominal volume*. National Bank of Ukraine, Jul. 2020. [Online]. Available: <https://bank.gov.ua/ua/markets/t-bills> (Accessed 1 August 2020).

16. Verkhovna Rada of Ukraine. (2002, Jan. 10). №2947-III, *Family Code of Ukraine*. [Online]. Available: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2947-14> (Accessed 1 August 2020).
17. R. J. Shiller. “Indexed Units of Account for the United States”. Yale Department of Economics. <http://www.econ.yale.edu/~shiller/online/uf-usa4.html>
18. *Inflation index in Ukraine*. Minfin, Jul. 2020. [Online]. Available: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/inflation/> (Accessed 1 August 2020)

УДК 336.741.222

JEL Classification: G320

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216317>

І. М. Крейдич

доктор економ. наук., професор

ORCID ID: 0000-0002-4594-2160

Національний технічний університет України

“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”

Ю. О. Єрешко

канд. економ. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0002-9161-8820

Національний технічний університет України

“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”

В. Р. Товмасян

канд. економ. наук

ORCID ID: 0000-0002-1802-8939

ПВНЗ «Європейський університет»

СУТНІСТЬ ТА ЕКОНОМІЧНА ПРИРОДА ФІНАНСОВОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА

THE ESSENCE AND ECONOMIC NATURE OF THE ENTERPRISE FINANCIAL POLICY

Лексична неоднозначність в трактуванні понять і категорій притаманна вітчизняній науці в процесі пізнання нею термінології із західних наукових праць. У процесі інтерпретації проявляється редуціонізм або, навпаки, розширення сутності, що змінює розуміння категорії як синонімічно, так і по суті. Кейнсіанське «термінологічний гармидар» досі панує у вітчизняній науковій думці, провокуючи невірне тлумачення термінів і, як наслідок, неоднозначне розуміння сутності понять, а відповідно і логічну неможливість якісного аналізу системи і процесів, що призводить до помилкової інтерпретації, ставить під сумнів теоретичну цінність дослідження, а іноді і зовсім нівелює існуючий науковий доробок. Доведено, що категорія «фінансова політика» являє собою складну систему, елементи якої взаємодіють між собою, а система набуває своїх специфічних характеристик в

процесі їх поєднання. Жоден елемент не може бути відділений від системи, оскільки, при його відокремленні, можна втратити певну частину системних властивостей, і тому використання класичного редуціонізму, який все ще притаманний, зокрема, економічній теорії, є недоцільним. Оскільки, лексична неоднозначність не піддається елементарній елімінації, для формування комплексного уявлення про категорію «фінансова політика» здійснено спробу використання її в рамках методології причинності явищ в якості бази дослідження. Економічна сутність фінансової політики підприємства проявляється в її функціях. Для обґрунтування функцій фінансової політики підприємства, як багатоаспектної системи, було використано згадані вище лексичну неоднозначність терміну і методологію причинності явищ, тобто розмежування загального, конкретного і одиничного, що дозволило здійснити дослідження елементів у їх взаємозв'язку, дотичності і протиставності. Як наслідок, визначено функції, загальні для обох систем (*politics* і *policy*), і обрана методологія дослідження дозволила сформулювати функції фінансової політики підприємства з урахуванням основних завдань фінансового менеджменту, а саме: забезпечення нормального ритму фінансово-господарської діяльності; забезпечення фінансової стійкості, ліквідності і платоспроможності підприємства; оптимізація витрат і максимізація прибутку (або збільшення прибутковості, якщо компанія домагається стійкого розвитку); забезпечення ефективного інноваційного та інвестиційного процесу та ін.

Ключові слова: фінансова політика підприємства, фінанси, фінансово-економічні відносини, політика (*politics* та *policy*), фінансовий менеджмент.

*Domestic scientific thought is often confronted with lexical ambiguities in the interpretation of the concept used in the study of terminology from Western scientific works. In the process of interpretation, the necessary development of reductionism or, conversely, the expansion of interpretation changes the concept and category, both synonymously and in essence. Keynesian "terminological distortion" is still present in the domestic scientific thought, provoking misinterpretation of terms and, subsequently, an ambiguous understanding of the concepts essences, and according logical elimination of qualitative analysis of the system and processes that destroys and sometimes even eliminates part of the existing scientific heritage. It was proven, that the category "financial policy" is a complex system, the elements of which interact, and then, this system acquires its own specific characteristics in the process of their combination. Not any element can be separated from the system, but by separating it, one can lose a certain part of its systemic properties, and therefore, the use of classical reductionism, which is still inherent in economic theory in particular, is not advisable. Since lexical ambiguity does not lend itself to elementary elimination, an attempt was made to use it within the framework of the causality methodology as a research base to form a comprehensive understanding of the category "financial policy". The economic essence of the enterprise financial policy is manifested in its functions. We have used the above-mentioned lexical ambiguity of the term and methodology of causality of phenomena, that is, with the differentiation of the general, specific and singular to substantiate the functions of the company's financial policy as a multidimensional system, which allowed us to study the elements in their interconnection, tangents and opposites. The functions that are common to both systems (*policy* and *politics*) were identified, and the chosen research methodology allowed us to formulate the functions of*

financial policy of the enterprise given the main tasks of financial management, which are as follows: ensuring the normal rhythm of financial and economic activities; ensuring financial stability, liquidity and solvency of the enterprise; cost optimization and profit maximization (or increase profitability if the company achieves sustainable development); ensuring an effective innovation and investment process, etc. The financial policy of the enterprise, realizing the managerial essence of financial management, manifests itself in managerial consciousness, which is the most defining structural element of this system, however, only all of them, in their interconnection, perform the tasks of a complex process implementation of the financial management of an enterprise in the context of the formation and implementation of its financial policy.

Keywords: enterprise financial policy, finance, financial and economic relations, politics and policy, financial management.

Вступ. Вітчизняна наукова думка доволі часто стикається з лексичними неоднозначностями у трактуванні понять, що пов'язано із запозиченням термінології з західного наукового доробку. В процесі тлумачення зазвичай відбувається редуccionізм або, навпаки, розширення трактування змісту понять і категорій, як синонімічно, так і по суті. Кейнсіанський «термінологічний гармидар» [1] досі панує у вітчизняній науковій думці провокуючи помилкове тлумачення термінів і, наступне за ним, неоднозначне розуміння сутності понять, а відповідно, логічне унеможливлення якісного аналізу систем і процесів, що знижує, а подекуди навіть нівелює практичну цінність більшої частини існуючого наукового доробку.

Категорія «фінансова політика» є складною системою, елементи якої знаходяться у взаємодії, а відтак, дана система набуває власних специфічних характеристик в процесі їх поєднання [2]. Не будь-який елемент можна відокремити від системи, а відокремивши, можна втратити певну частину його системних властивостей, а отже, застосування класичного редуccionізму, досі властивого економічній теорії зокрема, не виявляється доцільним. Властивості системи не утворюються додаванням властивостей її елементів, і не дорівнюють їх сумі, так само, як і виділення окремого елемента для аналізу не дає об'єктивних знань про систему, або про нього як частини системи. Таким чином, визначення фінансової політики як «сукупності фінансових заходів» [3] або «сукупності заходів щодо цілеспрямованого формування, організації та використання фінансів для досягнення цілей підприємства» [4] не є доречним. Адже, такі визначення і є прикладом класичного редуccionізму, що проявляється у відсіканні частини об'єктивної основи досліджуваної категорії, а саме – управлінської складової. Оскільки фінансова політика є інструментом реалізації фінансового менеджменту, вона має розглядатись виходячи із

функцій, які вона виконує, виступаючи елементом цієї системи, одночасно генеруючи специфічні властивості досліджуваної категорії [5].

Постановка завдання. Звідси, очевидною стає потреба у формуванні адекватного уявлення про сутність та економічну природу фінансової політики підприємства і формулюванні категоріального апарату та теоретико-методологічних засад пізнання і перетворення даної системи.

Методологія. Теоретичною та методологічною базою дослідження є система загальнонаукових та спеціальних методів пізнання, а саме: порівняння, синтез, проекція, діалектичне розмежування, абстракція тощо.

Результати дослідження. «Політика» і «управління» тривалий час не розмежовувались у їх осмисленні, розвиваючись в умовах філософських учень і догматичних доктрин, доповнюючи і суперечачи одна одній у діалектичній протиставності, набуваючи спільних характеристик і відмінних рис. І, навіть сьогодні, досліджуючи суть і зміст даних понять, спостерігаємо переплетіння їх навіть поза змістовним контекстом даного дослідження.

Термін «політика» походить від давньогрецького polis означає: діяльність самоуправління полісом (містом), і надалі – «мистецтво управління» [6]. На сьогодні існує багато тлумачень цього поняття, а відповідно і дотичних до нього, що пояснюється лексичною неоднозначністю терміну. Так, англійська мова вирішує цю проблему використовуючи politics для суспільної сторони явища і policy – в якості опису інструмента управління [6]. Однак, дану неоднозначність можна використовувати і позитивному ключі, розглядаючи систему різних характеристик для більш якісного різнобічного розуміння явища.

Проліферацією терміну світова наукова думка завдячує Арістотилеві, який в однойменному трактаті розмірковує про закономірності і проблеми розвитку давньогрецьких держав, теоретичну побудову ідеального полісу, формулює теорію управління, трактуючи політику як «цивілізовану форму діяльності спільноти, спрямовану на досягнення загального блага» [7]. Він писав: «Політика – це найвеличніша наука, що, головним чином, і управляє» [7].

Визначення політики як процесу знаходить своє відображення у працях філософів і мислителів античної доби і середньовіччя і, якщо перші розуміли її як концепт поєднання волі і традицій (по суті, формуючи уявлення про політичну (управлінську) свідомість, на якій буде наголошено нижче), другі, з активно домінуючим поширенням християнства, – як вияв «волі і дії Бога» [8]. Останнє трактування пояснюється «переосмисленням», а вірніше модифікацією, Томою

Аквінським Арістотилевої політичної доктрини в розрізі поєднання філософського вчення останнього з Біблією, з висвітленням і особливим наголосом на деякі елементи системи в аспекті просування християнських цінностей: моралі, божественної природи, духовності тощо, що пояснюється посиленням впливу церкви на життя і побут суспільства, а відтак, його економіку і політичну систему.

Настання Епохи Відродження дає змогу відійти від божественного лобювання і осмислення сутності «політики» повертається у наукову і суспільну площину. До того ж, в контексті даного дослідження цей історичний період набуває особливого значення, оскільки з відходом від богословської догматичності в науці, і політиці зокрема, відбувається формулювання Френсісом Беконом перших положень науки управління (посередньо дотичних до політики) в праці «Про розпорядність» [9, с. 9]. Рене Декарт, Джон Локк і Шарль де Монтеск'є – представники нової історії – революційним чином підходять до трактування «політики» Нової Доби як виявлення волі, засноване на законі, його силі і обов'язковості [10]. По суті, це стає деяким наріжним каменем у наступному розмежуванні «двох політик» і «управління», оскільки базування однієї з «політик» на законі і праві надає специфічних рис даній системі, відмежовуючи, фактично, суспільну політику від управлінської. Поступово, у науковій свідомості закріплюються поняття «правління» і «управління» [9, с. 10], а вчення про «політику» починають поділятися, в контексті лексичної особливості даного поняття в українській мові зокрема, на політику державну (суспільну) і політику як управлінський інструмент. Так, Маркс і Кант вже розділяють *politics* та *policy*, а політика з «мистецтва управління» перетворюється, або, розмежовується на «мистецтво використання можливостей» і «прагнення до участі у владі» [6], [11].

Однак, навіть з вищезгаданим розділом наукового світу, у працях Макіавеллі, Парето та інших, що трактують поняття як реалізацію прагнення до влади, через владу, використовуючи директивний і силовий підходи [11], політика зберігає свою сутність процесу, дії, радше, ніж набору «... заходів...» [3], [4].

На даному етапі, вже більш-менш чітко прослідковується відмежування загального, особливого і конкретного в розумінні «політики». Конкретне не здатне існувати відокремлено від загального, проте володіє специфічними рисами і виявляє ознаки загального в повторюваних сторонах. Тобто, політика (управлінська) є частиною загального, набуваючи і повторюючи риси «політики» взагалі, і, водночас, є окремим, конкретним, володіючи відмінними характеристиками,

заснованими на власних специфічних функціях. Таким чином, фінансова політика підприємства реалізуючи фінансовий менеджмент має характеристики, властивості і функції «політики» і «управління», виступаючи специфічним синтезом двох ширших від неї категорій.

«Управління – невід’ємна риса будь-якої саморегулюючої системи ... <воно> ... виступає найвизначальнішим засобом пізнання і перетворення даної системи – суб’єкт управління пізнає закономірності ..., свідомо встановлює цілі, виробляє засоби їх досягнення і вибудовує власну діяльність відповідно до поставлених раніше завдань» [12, с. 47, 50]. Звідси, фінансова політика підприємства як конкретне, набуваючи специфічних характеристик загального – управління – має специфічні функції одночасно пізнання, перетворення системи – в нашому випадку: фінансів підприємства і діяльності спрямованої на досягнення певного результату, формуючи складну багатоелементну систему.

Економічна сутність фінансової політики підприємства проявляється у її функціях. Для обґрунтування функцій фінансової політики підприємства, як багатоаспектної системи, скористаємося згаданими вище лексичною неоднозначністю терміну і методологією причинності явищ, тобто з розмежуванням загального, конкретного і одиничного, що дозволить нам здійснити дослідження елементів у своєму взаємозв’язку, дотичності і протиставності.

Почнемо з politics. Так, політологія розрізняє ряд підходів до тлумачення функцій політики. Зокрема, запропоноване австралійським письменником Хелом Колбатчем пояснення сутності «політики» як те, яким чином практики використовують <теорію> для формування способів дії [13, с. 26] надає йому властивостей оперативності, виявляючи тим самим прикладні функції явища. Колбатч описує такі основні аспекти політики: 1) політика ґрунтується на повноваженнях; 2) політика передбачає наявність експертного знання; 3) політика пов’язана з порядком, адже вона передбачає наявність системи й узгодженості та встановлення обмежень на поведінку посадових осіб [13, с. 26, 20]; [14]. На основі цього, у [14] виділено 3 основні прикладні функції політики, а саме: функцію здійснення (державного) управління, аналітично-прогностичну та функцію прийняття політичних рішень. Очевидно, що наведені функції виявляють дотичне або загальне для елементів досліджуваних систем, тобто, притаманні як суспільній стороні явища, так і управлінський.

Цікавим є структурний функціоналізм Т. Парсонса у формуванні парадигми систем і управління в його «Теорії Дії». За його ідеєю, для «виживання» або збереження стабільності, будь-яка система має

відповідати чотирьом функціональним імперативам: бути адаптивною, ціледосяжною, інтегрованою, здатною підтримувати свою латентну модель [15, с. 20]. Звідси, функції політики визначаються в межах прийняття рішень, мобілізації ресурсів і досягнення (суспільством) сталого розвитку. Знову, дані функції описують загальне для «обох політик».

Вітчизняний науковий доробок визначає функції політики таким чином: «Функції політики — це основні напрями її впливу на суспільство. Оскільки вплив політики на суспільство є багатоманітним, то виокремлюються багато різних її функцій. Головною з них є та, що випливає із самої сутності політики та її соціального призначення і полягає у керівництві та управлінні суспільними процесами й забезпеченні завдяки цьому єдності та цілісності суспільства» [16]. На думку Юрія М.Ф.: «призначення (функції) політики полягає в такому: є інструментом реалізації владно значущих інтересів соціальних груп; покликана забезпечувати урегульованість і порядок соціальних процесів і відносин, умов матеріального суспільного виробництва і сумісної праці; забезпечує як спадкоємність, так і інноваційність суспільного розвитку; необхідна для того, щоби раціоналізувати суспільні відносини, згладити соціальні протиріччя і направити ситуацію на пошук зважених рішень» [17]. Нажаль, вітчизняна політологія не досліджує функції політики особливо широко і більшість науковців в своїх працях погоджуються з наведеним вище твердженням [18]. Окреслені функції політики притаманні переважно суспільній стороні явища, виступаючи характеристиками *politics* як конкретного.

Тепер звернемось до *policy*, її ролі і функцій. Отже, політика – це «заяви про наміри, які направляють і скеровують людей у тому, як вони повинні взаємодіяти з організаційними системами і даними» [19]. За визначенням Оксфордського словника англійської мови, *policy* означає: 1) хід чи принцип дії, прийнятий чи запропонований організацією чи особою; 2) розсудливу або доцільну поведінку чи дії [20]; Словник Коллінза визначає термін як: 1) набір ідей чи планів, який використовується як основа для прийняття рішень, особливо в політиці, економіці чи бізнесі, а синонімами політики запропоновано вважати: процедуру, запропоновані дії, план, програму, підхід, позицію, вказівки, напрями тощо [21]. У [22] *policy* визначено так : «Політика – це заздалегідь визначений курс дій, який створений для надання керівництва щодо прийнятих бізнес-стратегій та цілей. Іншими словами, це прямий зв'язок між «баченням» організації та їх повсякденною діяльністю. Вона визначає ключові види діяльності та надає загальну стратегію дій для уповноважених приймати рішення про те, яким чином вирішувати

різноманітні ситуації, виклики і проблеми у міру їх виникнення. Це досягається шляхом надання читачеві обмежень та вибору альтернатив, які можна використовувати для керівництва процесом прийняття рішень». Звідси, очевидно окреслюються основні функції policy, що полягають у виробленні цілей і завдань (в межах специфічного процесу, інструментом якого виступає політика); виробленні тактичних і стратегічних рішень, а також, альтернатив, – по суті керівництва до дії; чіткого встановлення повноважень задіяних осіб тощо. Таким чином, політика, виконуючи свої функції реалізує управлінський процес, який, звичайно, може існувати і без неї, проте, саме вдало розроблена політика забезпечує результативне управління: від цілепокладання до отримання результату.

Згадані вище функції являють собою загальне для обох систем (policy та politics), і обрана методологія дослідження дозволяє нам сформулювати функції фінансової політики підприємства (рис. 1.) з огляду на основні завдання фінансового менеджменту, що полягають в наступному: забезпеченні «нормального ритму фінансово-господарської діяльності підприємства» [23, с. 190]; забезпеченні фінансової стійкості, ліквідності і платоспроможності підприємства; оптимізації витрат і максимізації прибутку (або підвищення прибутковості за умов досягнення підприємством сталого розвитку); забезпеченні ефективного інноваційно-інвестиційного процесу тощо.

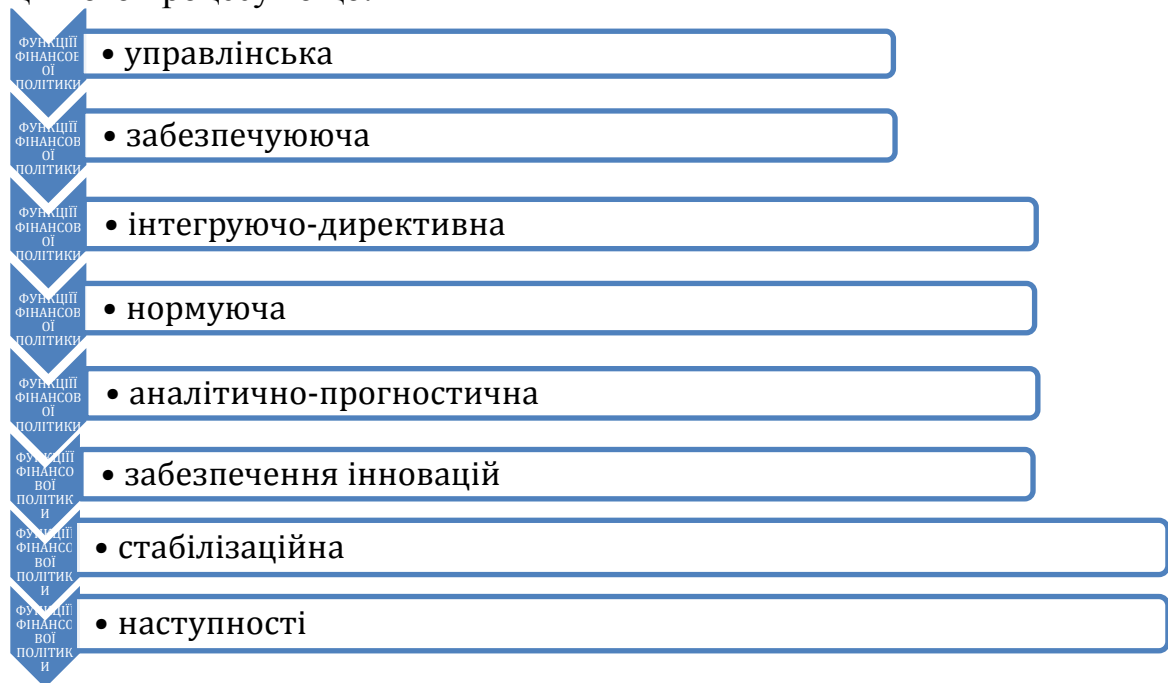


Рисунок 1 – Функції фінансової політики підприємства

Джерело: авторська розробка

1. *Управлінська функція* фінансової політики підприємства виявляється у реалізації фінансового менеджменту як безперервного циклічного процесу, шляхом розробки стратегії і тактики, цілей політики, рішень і альтернатив, інструментарію, методів і важелів її впровадження тощо, і, зокрема, формуванні фінансового механізму підприємства в межах її (політики) імплементації. Управління як процес не може бути елементарним набором стохастичних, епізодичних дій, непов'язаних між собою у просторі і часі, а також, містити інформаційні і функціональні лаги, оскільки, сутнісно, він є впливом, що перетворює систему, яка є його об'єктом. Тому, належне функціонування даної системи прямо опосередковане наявністю чіткого керівництва до дій, іншими словами, алгоритму зі «сценарієм» (або набором альтернативних) з безумовним розподілом: відповідальності і повноважень; виконавців всіх етапів процесу; ресурсів та інструментарію. Таким чином, основою реалізації даної функції є розробка конкретного набору рішень і альтернатив, що дозволяє одночасне здійснення управлінського впливу в розрізі досягнення встановлених цілей і забезпечує вбудований контроль за результатом діяльності залучених структурних елементів підприємства.

Відомо, що надання одному з елементів системи більшого значення призводить до її формалізації і формує гіпертрофоване уявлення про роль її елементів, впливаючи на її результативність. По суті, функції фінансової політики виступають одночасно етапами її реалізації, разом з тим, на наш погляд, управлінська функція узагальнює систему в розрізі надання їй цілісності, тобто, надаючи решті функцій системних властивостей. Разом з тим, решта функцій виступають не складовими першої, а, радше, підґрунтям її реалізації.

2. *Забезпечуюча функція.* Основною характеристикою досліджуваного процесу саме як політики є не зосередження і акумулювання фінансових ресурсів на досягнення конкретних оперативних або стратегічних цілей, а раціональний їх розподіл з метою збереження стабільності і безперебійності всіх видів господарської діяльності підприємства. Тобто, фінансова політика підприємства означає виважене розпорядження ресурсами господарюючого суб'єкта з метою досягнення поставлених цілей і завдань, і одночасним забезпеченням згаданого вище «нормального ритму господарської діяльності», адже за неузгодженості дій, в процесі досягнення конкретної мети, будь-яка частина системи може зазнати нехтування, що призведе в результаті до негативного впливу на систему в цілому, частину або всю сукупність її елементів. Саме тому, завданням фінансової політики є не тільки і не стільки розподіл фінансових ресурсів, скільки обґрунтування доцільності

їх використання з розробкою альтернатив, для забезпечення всіх викладених вище умов.

3. *Інтегруючо-директивна функція* передбачає залучення виконавців і чітке встановлення повноважень. Формуючи сутнісно алгоритми і сценарії прийняття рішень, фінансова політика підприємства забезпечує необхідну узгодженість і взаємопов'язаність процесів, елімінуючи стохастичність і виключаючи функціональні і часові лаги, внаслідок встановлення обмежень на дії відповідно до розроблених альтернатив і визначених повноважень. В такий спосіб забезпечується згаданий вище вбудований контроль за результатом на кожному етапі реалізації.

4. *Нормуюча функція.* Досягнення універсальності, розробка норм і нормативів в рамках імплементації фінансової політики підприємства виступають наріжним каменем її вдалої реалізації, а також посідають чільне місце в гарантуванні очікуваного ефекту, забезпечуючи узгодженість показників для аналізу і прогнозування, спрощуючи тим самим процес управління і підвищуючи його ефективність. Переважна більшість підприємств використовує автоматизовані системи управління, обліку і контролю фінансових і виробничих ресурсів, одночасно у вітчизняній і світовій практиці відбувається процес поглиблення стандартизації бухгалтерського обліку.

Фінансовий і управлінський облік є ключовими інформаційними системами, що використовуються в процесі прийняття управлінських рішень і, одночасно, розроблені для використання зацікавленими особами з різними потребами в інформації. Дані системи, почасти, знаходяться у деякій неспівставності: так, фінансовий облік є системою виключно вартісних показників, що надає користувачеві інформацію про фінансовий стан підприємства, що є одночасно вихідною точкою і результатом управлінської діяльності, власне, показником ефекту системи прийнятих рішень. Управлінський облік має низку інформаційних потоків і показників різного характеру, – він є ширшим не лише з точки зору ретроспективи, я і аспектності.

Таким чином, фінансовий і управлінський облік як системи іноді можуть характеризуватись конфліктністю або перебувати у деякому протиріччі, заснованих на подекуди відмінній інтерпретації інформаційних потоків і показників, внаслідок різної суб'єктності даних систем, а відповідно і, можливо, відмінних цілях і потребах аналізу, а уніфікація бухгалтерського обліку не означає уніфікацію фінансового або управлінського і не обґрунтовує її доцільності. Таким чином, кожне підприємство може розробляти свої внутрішні норми і стандарти обліку

відповідно до потреб фінансової політики і з метою підвищення її ефективності, зважаючи на обрану місію підприємства, галузеву направленість, унікальні особливості операційної діяльності і т.ін.

5. *Аналітично-прогностична функція.* Реалізація даної функції, на наш погляд, виявляється в оцінці, найперше, необхідності залучення ресурсів; аналізі економічного ефекту від використання власних, залучених, або позичених ресурсів; дослідженні ризиків і вартості використання різних джерел ресурсів; розробці альтернативних сценаріїв з врахуванням прогнозів і з метою гарантування економічної безпеки підприємства. Тобто, в рамках фінансової політики має здійснюватися глибокий фінансово-економічний аналіз не лише діяльності підприємства і його контрагентів, а і майбутніх перспектив будь-якої з запропонованих альтернатив. Так, прийнятий сьогодні сценарій дії принесе підприємству прибуток, проте в майбутньому може завдати негативного впливу на всю його діяльність, до прикладу: необачне інвестування у велику і стабільну компанію, що знаходиться в (або дотична до) сумнівних умовах (неважливо, політичних, екологічних і т.д.), може гарантувати швидкий безризиковий прибуток сьогодні і, одночасно, величезні і тривалі збитки в майбутньому від репутаційних втрат. Або, невдала чи запізніла реакція на зміни в державній фінансовій політиці щодо галузі, може призвести до неотримання підприємством належного зиску або втрачених можливостей.

Таким чином, аналітично-прогностична функція виявляє стійкий і тісний зв'язок фінансового менеджменту не лише з конкретним підприємством, що є його суб'єктом, а і з його зовнішнім середовищем, оскільки, для вдалого формування фінансової політики необхідним, особливо в умовах сучасного суспільного розвитку і рівня інформаційного забезпечення, є орієнтування відповідального за розробку у всіх, навіть посередньо дотичних до господарської діяльності, сферах. Так, рішення і набір альтернатив, запропонованих в рамках фінансової політики мають не тільки відображати місію і позицію компанії, а і ґрунтуватися на принципах послідовності і системності, одночасно максимально враховуючи непередбачені або малопередбачені сценарії розвитку. Тобто, ряд альтернатив, на наш погляд, може розроблятися додатком до основного курсу фінансової політики (або в процесі її реалізації за умов швидкої реакції на зміни навколишнього середовища) як керівництво до дій навіть за умов малоймовірного настання деяких подій.

6. *Забезпечення інновацій.* Загальноприйнятий сьогодні у світовій і вітчизняній науковій думці, а також, практиці господарювання, курс на досягнення економічними суб'єктами сталого розвитку, опосередковує

визначну роль інноваційної моделі розширеного відтворення в їх діяльності. Особливе значення інноваційної діяльності пояснюється її впливом на рівень конкурентоспроможності підприємства, оптимізацію витрат, підвищення ефективності використання ресурсів, можливість максимізації прибутку, зокрема, внаслідок формування бренду, знаку якості і т. ін.

В рамках фінансової політики підприємства відбувається створення умов і забезпечується стимулювання інноваційного процесу підприємства в різних ретроспективах: фінансове і ресурсне забезпечення НДР, наукових і прикладних розробок, імплементація нових ідей, впровадження технологій, використання нового обладнання тощо.

7. *Стабілізаційна.* В рамках фінансової політики підприємства забезпечується досягнення і збереження ним фінансової стабільності, ліквідності і платоспроможності. Фінансова політика є інструментом забезпечення стійкості основних параметрів економічного розвитку господарюючого суб'єкта; дозволяє елімінацію ризиків шляхом розподілу і перерозподілу фінансових ресурсів через систему бюджетування, формування нормативного і страхового залишку грошових коштів; використовується для вирівнювання економічного циклу підприємства, виступаючи тим самим основою для досягнення ним сталого розвитку.

8. *Забезпечення наступності.* На відміну від процедури, політика ширша, вона формує загальне розуміння місії організації, надає конкретне керівництво з реалізації стратегій для досягнення місії організації і забезпечує механізм контролю за поведінкою організації. Фінансова політика підприємства забезпечує безперервність і комплексність фінансового менеджменту підприємства як циклічного управлінського процесу. В її рамках відбувається формування як стратегічних, так і тактичних цілей і системи рішень, а також, альтернатив, тобто забезпечується послідовність і наступність управлінського процесу, вилучаються хаотичність і випадковість, що можуть негативно впливати на його ефективність.

Політика виступає наріжним каменем у ефективності управління, оскільки, власне, є його об'єктивною основою. Згадане вище трактування політики античними філософами і мислителями Нової Доби – Декартом, Локком, Макіавеллі, як «виявлення волі», а також, описані нами попередньо її аспекти за Х. Колбатчем, зокрема її ґрунтування на повноваженнях, експертних знаннях і порядку, дають можливість припустити, що вона є реалізацією управлінської свідомості індивіда, яка в свою чергу, виступає найважливішим елементом даної системи.

Макс Вебер писав: «у сфері політики є, зрештою, два різновиди смертельних гріхів: байдужість до суті справи (Unsachlichkeit) і (що часто, але не завжди поєднане з нею) безвідповідальність» [24, с.175-176].

Звідси, нами визначено у [5], що *фінансова політика підприємства* – цілеспрямована діяльність направлена на прийняття відповідальних рішень стосовно управління фінансами з метою досягнення та збереження фінансової стабільності, економічної безпеки і сталого розвитку підприємства; його стратегічних цілей і тактичних завдань, заснована на розробці альтернативних алгоритмів дій з чітким розподілом повноважень і відповідальності, що забезпечує вбудований контроль її імплементації. Вона є інструментом реалізації фінансового менеджменту підприємства і, виконуючи свої функції, не тільки втілює управлінську сутність останнього, а, до того ж, приводить у відповідність всі ланки і складові підприємства, виступаючи, тим самим, узгоджувальним елементом цієї складної багатоаспектної системи [5].

Фінансова політика підприємства, реалізуючи управлінську сутність фінансового менеджменту проявляється в управлінській свідомості, що є найвизначальнішим структурним елементом даної системи (рис. 2.).



Рисунок 2 – Структура фінансової політики підприємства

Джерело: авторська розробка

Являючи собою систему знань, досвіду, уявлень, ідей, поглядів, підходів, інтерпретацій дійсності, належних конкретному індивіду і невідокремлюваних від нього, його переконань, емоцій, способу

мислення, гносеологічно, *управлінська свідомість* утворює суб'єктивний і суб'єктний фундамент фінансової політики підприємства. Вона формується і набуває нових рис в ході пізнання і перетворення індивідом керованої ним системи, а відповідно, виступає одночасно результатом і, власне, процесом усвідомлення його управлінської діяльності. Саме управлінська свідомість надає процесу прийняття рішень цілеспрямованого характеру і проявляє його аспектні особливості як політичного явища в усвідомленні індивідом власних повноважень і використанні експертного знання в процесі формування фінансової політики підприємства.

Управлінський процес – це сукупність напрямів діяльності суб'єктів фінансової політики, що охоплюють всі стадії її формування та імплементації і спрямовані на досягнення її цілей. В рамках фінансової політики підприємства, на наше переконання, управлінський процес, фактично, означає відповідність суб'єктів фінансової політики їх повноваженням в системі рішень і альтернатив, яких вони безумовно мають дотримуватись, формуючи, тим самим, підґрунтя для вбудованої автоматичної системи контролю політичного процесу.

Управлінська діяльність являє собою сукупність дій суб'єктів управління в рамках фінансової політики підприємства, спрямованих на прийняття і практичну реалізацію управлінських рішень. Іншими словами, вона імплементує волевиявлення уповноважених в розрізі реалізації певних їх компетенцій з чітко вираженою домінантою управлінської свідомості.

Управлінська організація відображає ролі елементів фінансової політики підприємства, процесів в середині системи, взаємозв'язків визначаючи спрямованість політичного процесу. Вона стосується порядку і правил поведінки суб'єктів, дотичних до формування і імплементації фінансової політики підприємства; принципів, методів і положень організації управлінської діяльності в рамках фінансової політики; побудови дієвого процесного апарату розробки і втілення управлінських рішень; розподілу повноважень та інструкцій з реалізації управлінського впливу.

Управлінські відносини виникають в процесі взаємодії суб'єкта і об'єкта управління і являють собою особливу систему інформаційних потоків. Як зазначалося раніше, управління являє собою процес одночасного пізнання і перетворення системи, що піддається його впливу. Тобто, власне, воно являє собою циклічний процес перетворення статичної інформації про об'єкт управління на динамічну керівну інформацію для нього, формуючи тим самим прямі і зворотні

інформаційні потоки, як базу управлінських відносин. До інформаційних потоків прямого зв'язку відноситься ухвала управлінських рішень, зворотного – інформація про стан об'єкта до та після прийняття управлінського рішення (їх сукупності), а також, в процесі його імплементації. Належне впорядкування інформаційних потоків системи надає можливості своєчасного отримання даних про стан об'єкта управління і дозволяє забезпечення оперативного реагування на його зміну, відповідно до цілей фінансової політики підприємства.

Висновки. Економічна природа категорії «фінансова політика підприємства» проявляється в процесі реалізації нею своїх функцій: управлінській, забезпечуючій, інтегруючо-директивній, нормуючій, аналітично-прогностичній, забезпечення інновацій та наступності, стабілізаційній, а описані вище її аспектні вияви дають можливість формування уявлення про її сутність як бази управлінського процесу, – цілеспрямованої діяльності з прийняття управлінських рішень. Структурні елементи фінансової політики підприємства у своєму взаємозв'язку виконують завдання комплексного процесного втілення фінансового менеджменту підприємства в розрізі формування і реалізації його фінансової політики.

Дане дослідження може виступати основою подальших досліджень в процесі розробки теоретико-методологічних засад формування ефективного механізму в рамках імплементації фінансової політики підприємства.

Література:

1. Keynes, J. M. (2018). *The general theory of employment, interest, and money*. Springer, pp.63
2. Бергаланфи Л. фон. Общая теория систем – критический обзор // Исследования по общей теории систем: Сборник переводов / Общ. ред. и вст. ст. В. Н. Садовского и Э. Г. Юдина. – М.: Прогресс, 1969.
3. Кириленко, О. П. Фінанси (Теорія та вітчизняна практика) [Текст] : навч. посіб. / О. П. Кириленко. - Тернопіль : Астон, 2002
4. Б. В. Дергалюк, М. В. Парфенюк, ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ «ФІНАНSOVA ПОЛІТИКА» ТА ПРИНЦИПИ ЇЇ РЕАЛІЗАЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ Ефективна економіка № 5, 2017
5. Ерешко, Ю. О., Товмасян В.Р. (2020) Теорія фінансової політики підприємства. Інвестиції: практика та досвід, 15-16 (63), 63-68. doi:10.32702/2306-6814.2020.15-16.63
6. Політика: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Політика>
7. Арістотель. Політика / Пер. з давньогр. та передм. О. Кислюка. - К.: Основи, 2000. - 239 с. - ISBN 966-500-037-3
8. Політичні погляди Томи Аквінського. *Інтернет енциклопедія філософії* <https://www.iep.utm.edu/aqui-pol/>

9. Мармаза О.І. Основи теорії менеджменту / О. І. Мармаза. – Х.: ТОВ «Планета-принт», 2015. – 139 с. ISBN 978 – 617 – 7229 – 35 -2
10. Jenks, Edward (1900). A history of politics. J. M. Dent & Co. с. 1–164.
11. Blattberg, Charles (July 2001). Political Philosophies and Political Ideologies. Public Affairs Quarterly 15 (3): 193–217. ISSN 0887-0373. SSRN 1755117
12. Ерешко, Ю. О. (2011). Управління грошовими потоками підприємства: дис. канд. екон. наук: 08.00. 04 Київський політехнічний інститут. Київ, 2011.-274 с.
13. Колбеч Г. К. Політика: Основні концепції в суспільних науках. Переклад з англійської. — К.: Видав. дім „КМ Академія”, 2004. – 127 с.
14. Мармазова, Т. Прикладні аспекти реалізації функцій політики [Текст] / Тетяна Мармазова // Політ. менеджмент : Укр. наук. журнал. — Київ : Укр. центр політ. менеджменту, 2009. — № 4. — 44-50.
15. J. Tittenbrun Talcott Parsons' economic sociology. International Letters of Social and Humanistic Sciences ISSN: 2300-2697, Vol. 13, pp 20-40doi:10.18052/www.scipress.com/ILSHS.13.20 2014 SciPress Ltd, Switzerland
16. Шляхтун П.П. Політологія (теорія та історія політичної науки): Навчальний посібник. К: Либідь, 2005. 576 с. <http://politics.ellib.org.ua/pages-1857.html>
17. Юрій М.Ф. Політологія: Навчальний посібник. К: Дакор, КНТ, 2006, 416 с.
18. Бабкіна О. В., Горбатенко В. П. Політологія:Навчальний посібник / К.: ВЦ , 2006.- 568 с.
19. Macmillan S. The Role of Policies and Procedures. url: <https://protocolpolicy.com/the-role-of-policies-and-procedures/>
20. Oxford English Dictionary <https://www.oed.com>
21. “Policy”. Collins Dictionary <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/policy>
22. PSG-Services “Are Your Policies and Procedures a Barrier To Growing Your Company?” <https://www.pcg-services.com/are-your-policies-and-procedures-a-barrier-to-growing-your-company/>
23. Крейдич І.М.; Наконечна О. С.; Харченко О. С. Умови забезпечення платоспроможності підприємств в контексті їх фінансової безпеки. Економічний вісник Національного технічного університету України Київський політехнічний інститут, 2015, 12: 190-198
24. Макс Вебер. Соціологія. Загальноісторичні аналізи. Політика. — К., 1998. — С.173-191 <http://litopys.org.ua/weber/wbs08.htm>

References:

1. Keynes, J. M. (2018). *The general theory of employment, interest, and money*. Springer. pp. 63
2. Bertalanfi, L. (1969). “Obshchaya teoriya sistem: kriticheskij obzor. Issledovaniya po obshchej teorii system” [General Systems Theory: A Critical Review.], 23(82). (In Russian).
3. Kyrylenko, O. P. (2002). „Finansy (Teoriia ta vitchyzniana praktyka)” [Finance (Theory and domestic practice):]: navch. posib. Ternopil: Aston, 62. (In Ukrainian)
4. Parfeniuk, M. V., & Derhaliuk, B. V. (2017). Ekonomichna sutnist poniattia «finansova polityka» ta pryntsypy yii realizatsii na pidpriemstvi [The economic essence of the concept of "financial policy" and the principles of its implementation in the enterprise].

5. Yereshko, Yu. O., & Tovmasian, V. R. (2020). Teoriia finansovoi polityky pidpriemstva [Theory of financial policy of the enterprise]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, (15-16), 63-68.
6. Polityka [Politics] Available at: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Політика> (Accessed 15 Aug 2020)
7. Aristotel' (2000), "Polityka" [Politics], *Osnovy*, Kyiv, Ukraine.
8. Internet Encyclopedia of Philosophy (2020), "Thomas Aquinas: Political Philosophy", available at: <https://www.iep.utm.edu/aqui-pol/> (Accessed 15 Aug 2020).
9. Marmaza, O.I. (2015), "Osnovy teorii menedzhmentu" [Fundamentals of management theory], TOV "Planeta-prynt", Kharkiv, Ukraine.
10. Jenks, E. (1900), *A history of politics*, J. M. Dent & Co., London, UK.
11. Blattberg, Ch. (2001), "Political Philosophies and Political Ideologies", *Public Affairs Quarterly*, vol. 15 (3), pp. 193—217.
12. Yereshko, Yu.O. (2012), "Cash flow management of the enterprise", Abstract of Ph.D. dissertation, Economy, Kyiv, Ukraine.
13. Kolbech, H.K. (2004), "Polityka: Osnovni kontseptsii v suspil'nykh naukakh" [Politics: Basic concepts in the social sciences], Vydav. dim "KM Akademiia", Kyiv, Ukraine.
14. Marmazova, T. (2009), "Applied aspects of the implementation of policy functions", *Polit. menedzhment*, vol. 4, pp. 44—50.
15. J. Tittenbrun Talcott Parsons' economic sociology. *International Letters of Social and Humanistic Sciences* ISSN: 2300-2697, Vol. 13, pp 20-40doi:10.18052/www.scipress.com/ILSHS.13.20 2014 SciPress Ltd, Switzerland
16. Shliakhtun, P. P. (2005). "Politolohiia (teoriia ta istoriia politychnoi nauky)" [Political science (theory and history of political science)]:[navch. posib.]. K.: Lybid.–2005.–576 s.
17. Yurii, M. F. (2006). "Politolohiia" [Politology]: pidruchnyk. K.: Dakor, KNT, 416, 32. (In Ukrainian)
18. Babkina, O. V., & Horbatenko, V. P. (2006). *Politolohiia. [Politology] navchalnyi posibnyk/Babkina OV, Horbatenko VP–K.: VTs, 568.*
19. Macmillan S. *The Role of Policies and Procedures.* url: <https://protocolpolicy.com/the-role-of-policies-and-procedures/> (Accessed 15 Aug 2020)
20. Oxford English Dictionary <https://www.oed.com> (Accessed 17 Aug 2020)
21. "Policy". Collins Dictionary <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/policy> (Accessed 18 Sept 2020)
22. PSG-Services "Are Your Policies and Procedures a Barrier To Growing Your Company?" <https://www.pcg-services.com/are-your-policies-and-procedures-a-barrier-to-growing-your-company/> (Accessed 15 Aug 2020)
23. Kreidych, I. M., Nakonechna, O. S., & Kharchenko, O. S. (2015). Umovy zabezpechennia platospromozhnosti pidpriemstv v konteksti yikh finansovoi bezpeky [Conditions for ensuring the solvency of enterprises in the context of their financial security]. *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy Kyivskiy politekhnichnyi instytut*, (12), 190-198.
24. Veber, M. (1998), "Sociology. General historical analyzes. Policy", available at: <http://litopys.org.ua/weber/wbs08.htm> (Accessed 15 Aug 2020).

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

УДК 338.45.01

JEL classification: B11, E21, F15, O57

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216319>

Gerasymchuk V.H.

Doctor of Economic Science, Professor

ORCID ID: 0000-0001-9357-8925

National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

FROM DEINDUSTRIALIZATION TO MODERNIZATION AND GROWTH OF INDUSTRIAL PRODUCTION

ВІД ДЕІНДУСТРІАЛІЗАЦІЇ ДО МОДЕРНІЗАЦІЇ ТА ЗРОСТАННЯ ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА

The article has discussed the features of the formation and development of the industrial sphere in the territory of today's Ukraine, considering the cyclical nature of the passage of socio-economic processes, starting from the time of the fall of the feudal system and the transition to capitalist relations (second half of the 19th century). The evolution of the formation of the fuel and metallurgical base in the Dnieper and Donbas's with the participation of foreign capital has been investigated. The main priorities of centralized management and planning during the five-year period of accelerated industrialization (1928-1932) have been described. The achievements of the Ukrainian industry on the eve of the independence of the state (1991) have been emphasized - from mining to the creation of high-tech industries (space, aviation, shipbuilding, transport engineering, etc.). The problems of the industrial complex functioning (deindustrialization of the economy, a shortage of qualified personnel, critical dependence on the export of raw materials, low resource efficiency, etc.) has been analyzed. The theoretical foundations of the industrial policy formation in the conditions of transformation processes in the economy, the convergence of economic models of Ukraine and the EU countries have been improved. The international best practice of managing changes in the industrial sphere in the conditions of competition, strengthening manifestations of protectionism in the world market has been summarized. Measures have been developed to enhance the process of entering domestic enterprises to the global added value chains, which will contribute to expanding access to international markets, attracting FDI, and modernizing technologies. The expediency of introducing effective organizational forms of supporting business projects and innovations in the industry, increasing responsibility for the development, adoption, and implementation of engineering, business and management decisions has been substantiated. Recommendations on improving the national industrial policy with a focus on the comprehensive and sustainable development of industrial production to further strengthen the economic security of the state have been proposed.

Keywords: inclusive and sustainable industrial development, competitiveness, international trade, industrial policy, consumer demand, technological progress, quality of life

У статті розглянуто особливості становлення та розвитку промислової сфери на території сьогоднішньої України з урахуванням циклічного характеру проходження соціально-економічних процесів, починаючи з часів падіння феодално-кріпосницької системи і переходу до капіталістичних відносин (друга половина XIX ст.). Досліджено еволюцію формування паливно-металургійної бази в Подніпров'ї і на Донбасі за участю іноземного капіталу. Охарактеризовані головні пріоритети централізованого управління і планування в період п'ятирічки прискореної індустріалізації (1928-1932 рр.). Наголошено на здобутках української промисловості напередодні незалежності держави (1991 р.) – від видобутку корисних копалин до створення високотехнологічних галузей (космічна, авіаційна, суднобудування, транспортне машинобудування та ін.). Аналізуються проблеми функціонування промислового комплексу (деіндустріалізація економіки, дефіцит кваліфікованих кадрів, критична залежність від експорту сировини, низька ресурсоефективність і т.д.). Вдосконалено теоретичні засади формування промислової політики в умовах трансформаційних процесів в економіці, конвергенції економічних моделей України та країн ЄС. Узагальнено передовий зарубіжний досвід управління змінами в промисловій сфері в умовах конкуренції, посиленні проявів протекціонізму на світовому ринку. Розроблено заходи по активізації процесу входження вітчизняних підприємств в глобальні ланцюги доданої вартості, що сприятиме розширенню доступу до міжнародних ринків, залученню ПІІ, модернізації технологій. Обґрунована доцільність впровадження ефективних організаційних форм підтримки бізнес-проектів та інновацій у сфері промисловості, посилення відповідальності за розробку, прийняття та виконання інженерних, господарських та управлінських рішень. Запропоновано рекомендації з вдосконалення національної промислової політики з орієнтацією на всеосяжний і стійкий розвиток промислових виробництв для подальшого посилення економічної безпеки держави.

Ключові слова: всеохоплюючий та стійкий промисловий розвиток, конкурентоспроможність, міжнародна торгівля, промислова політика, споживчий попит, технологічний прогрес, якість життя

Introduction. From the first days of Ukraine's independence (1991) and until now we have been witnesses and, in a certain way, direct participants in the proclamation and research of various approaches to the formulation of directions and mechanisms for the state strategic development. The problems of scientific and technological progress researching have changed to the economy and society of knowledge, scientific, technological and innovative development, the innovation and investment model, the strategy of national modernization, the concept of sustainable development, and finally, the digital economy and Industry 4.0. As a result, Ukraine occupies a shameful last (!?) position in the list of countries in terms of GDP growth (PPP) between 1990 and 2018 as a percentage, according to the World Bank. Over thirty years, the GDP growth rate (PPP) has been only ... 11%. This is a the most

provable fact that practically nothing has been created in the state over the indicated period, or more precisely: it has been destroyed, cut and handed over for scrap, sold; stolen, partially restored and new production facilities have been created. Next to Ukraine in the indicated list are Georgia (71%) and Haiti (115%). The highest rates of GDP growth (PPP) has been recorded in Equatorial Guinea (10998%), China (2162%) and Myanmar (1727%). World average indicator is 369%, in EU – 213%, in Euro zone – 200% [1].

One of the key factors in the decline of the national economy, from which it is trying to emerge, although too slow, is the destruction of entire groups of leading industries. Suffice it to mention just a few of them: the aviation industry, the rocket, and space industry, shipbuilding, machine tool building, robotics, tool industry, chemical engineering, tractor manufacturing, agricultural engineering, instrument-making, the household appliance and machine industry, the manufacture of metal products and blanks, etc. Evidence of the above statement is the data about output of the most important types of industrial products for the period 1990-2018 (Table 1). The production volume has decreased by several times (!). The "positive" is a fivefold increase in the production of ... oil.

Industrial production, first of all, technology-intensive manufacturing and high-tech is a decisive sign of a developed economy. According to UNIDO, Ukraine has not been found a place among 57 countries and economies with developed industry. It has been assigned to the second of four state groups (to 32 countries and economies with a developing industry) [2].

A significant amount of research has been devoted to the problems of industrial development in the world and the revival in Ukraine. Their results are reflected in strategies, concepts, programs, monographs, articles, dissertations, analytical notes, etc. For obvious objective reasons, we restrict ourselves to a reference to a rather small number of scientists, whose opinion when considering the chosen problems, we treat with special attention and respect. Let's name their names: V.M. Geyets [3], B. M. Danylyshyn [4], L.V. Deineco [5], A.K. Kinakh [6], Yu.V. Kindzersky [7], G.M. Skudar [8]. It is difficult to add something original to the developments, generalizations of these and many other scientists, industrialists, politicians, officials, sociologists, journalists, etc. Almost all of them express rather constructive thoughts. There are not only ... positive shifts that would satisfy not the oligarchs and their environment, but the population. The main reason from which we need to start considering the decline of the national economy, its industrial complex is the inefficiency of public administration, incompetence, moral and material irresponsibility of those who develop, consider, accept, control, but do not implement properly made engineering, business, and management decisions.

Table 1 – Production of main types of products in Ukraine, 1990-2018

Indicators	1990	2000	2010	2013	2015	2018	2018/ 1990,%
Electricity, billion kW, hour	298	171	189	194	163,7	159,9	53,7
Coal, million tons	130	62,4	55	64,2	29,9	26,3	20,2
Finished steel, million tons	38,6	22,6	17,6	17,8	12,1	11,4	29,5
Steel pipes, million tons	6,5	1,7	2,0	1,8	1,0	1,1	16,9
Synthetic ammonia, million tons	4,9	4,4	1,2	4,2	2,2	0,8	16,3
Mineral fertilizers, million tons	4,8	2,3	2,3	-	4,3	3,7	77,1
Cement, million tons	22,7	5,3	9,5	9,2	8,5	8,9	39,2
Cars, thousand units	196	31,9	105,6	45,8	8, 2	6,6	3,4
Tractors, thousand units	106	-	-	2,9	2,8	2,4	2,3
Fabrics, million square meters	1210	66,7	88,2	93,6	86,3	75,0	6,2
Shoes, million pairs	196	13,5	25,7	30,5	23,0	21,5	11,0
Sausages, thousand tons	900	175	281	294	236	248	27,6
Butter, thousand tons	444	135	79,5	94,3	102	105	23,7
Vegetable oil, thousand tons	1070	973	3030	3403	3715	5100	476,6

Source: Calculated based on data from the State Statistics Committee of Ukraine [3]

Setting objectives. The aim of the prepared article is an attempt to understand the reasons for the unsatisfactory results of transformation processes when trying to abruptly transition from a planned management system to a liberal-market economic model and express recommendations of a theoretical, methodological and practical nature on the revival, modernization and further development of the country's industrial complex.

Methodology. The theoretical and methodological basis of the study is the work of foreign and domestic scientists involved in the field of academic, university and factory science, key provisions of economic theory, conceptual approaches to studying the problems of geopolitics, globalization, and sustainable development, integration and convergence processes in the world economy. In the process of scientific and practical search, the following general scientific and special methods of the scientific search have been used: dialectical cognition and formalization, historical, logical and comparative analysis, causation, systemic structural analysis, analytical and empirical generalization, ranking and selective observations.

The information base of the study is legislative and regulatory acts, statistics of international organizations (IMF, WB, UNIDO, OECD), State Statistics Service, Ministry of Finance, National Bank of Ukraine, results of international observations, indexing, and rating, materials of periodicals and Internet resources.

The results of the study. A retrospective analysis of the formation of industrial potential in Ukraine (late XIX century – early XX century). Exploring the changes taking place in the structure of the industrial complex of modern Ukraine, it is advisable to take an excursion into history, at the time of the emergence of capitalist relations in Tsarist Russia. It is known that an important impetus in the implementation of socio-economic reforms in the second half of the XIX century became the manifesto and the relevant legislative acts on the liberation of the peasants from serfdom, dated February 19, 1861. These decisions of the tsarist government completed the fall of the feudal-serf system and the transition to a capitalist manufactory, and then to the development of large-scale machine industry. Peasants and other segments of the population were allowed to buy movable and immovable property, engage not only in agriculture, but also in trade, and participated in commodity production in the factories and plants.

The capitalization of landowner and peasant farms, the use of machinery in agriculture, the use of civilian labor, an increase in sown areas and an improvement in the structure of crops brought tangible results. In the late 90s of the XIX century, the share of Ukrainian wheat in the Russian Empire export was 90%. On Ukrainian lands, 43% of the world's barley, 20% of wheat and 10% of corn were harvested. In 1913, the gross grain harvest amounted to 1200 million pounds [9].

Then the south of Ukraine turned into the main fuel and metallurgical base of the Russian Empire. Coal mining increased by more than 115 times and amounted to 691.5 million pounds in 1900; iron ore – 158 times (210 million pounds). During the years 1870-1880 pig iron production increased by 4 times, rolled products – 7,7 times. The high level of concentration in sugar factories contributed to a 14-fold increase in sugar production. The key positions in the coal, iron ore and metallurgical industries were occupied by English, Belgian, German and French capitals. At the beginning of the XX century foreigners owned about 90% of the share capital of monopolistic associations. Revenues received were sent mainly abroad. The presence of foreign investors made it possible to introduce new equipment and advanced technologies, apply effective forms of labor organization, and train highly qualified personnel. In many factories, the managerial staff, engineers and technicians, craftsmen, as well as some skilled workers were foreigners. The increase in industrial potential and concentration of labor was observed primarily in the Dnieper and Donbas.

Particular attention should be paid to the protectionist policies of the tsarist government, which in every way contributed to the development of the industrialization process. To protect the domestic market, in 1891, compared with 1868, the toll on pig iron increased by 10 times, kerosene – 3 times, rails – 4,5 times, cars – 8 times, steam locomotives – 4 times, cotton fabrics – 2 times. The amount of

the toll in 1868 was 17.6% of the value of the goods, and in 1891 – 33% of the value of the export. In Germany, this figure was 8% (France – 9%, Italy – 18, USA – 30%, Brazil – 40%). High customs toll on imported goods ensured the development of our producer, domestic industry. State policy was aimed at importing not goods, but capital. To an interested reader, we would advise in this connection to refer to one of the works of D.I. Mendeleev, moreover, not as a chemist, but as a picky researcher-economist with his “Sensible Tariff ...” [10].

The industry of Ukraine during the planned economic system (1928-1991).

The main priorities of centralized management and planning during this period were: the production of means of production before the production of consumer goods; investments before consumption, industry before agriculture, material production before the service; military products before civilian; domestic goods before imported. After revolutions, wars, crises and other disasters, the revival of the economy began from the industry. This approach took place in England (late XVIII - first half of the XIX century, the Navigation Act of O. Cromwell, 1651), Germany (L. Erhard and his program for building a social market economy in conjunction with the “Marshall Plan” and the American GARIOA program, 1948-1950), China (the implementation of socialist industrialization, 1953-1957), etc. A similar approach took place in Ukraine in the implementation of the first five-year plan (1928-1932). It was aimed at transforming the country from an agrarian to industrial. The main task of the five-year plan was to “catch up and overtake the western countries” economically. The government made a decision “at any cost” to accelerate the development of engineering and other sectors of heavy industry. The growth volumes of heavy industry sectors were foreseen at the level of 330%.

Among the main achievements of the first five-year plan, the five-year industrialization: Dneproges, Kyiv, Kryvyi Rih, and Kharkiv power plants. New buildings included metallurgical plants (Azovstal, Zaporizhstal, and Krivorozhstal). Kharkiv Tractor Plant, Dnepraluminiumbud and Krammashbud were put into operation. After the reconstruction, the Lugansk Locomotive Plant, as well as metallurgical plants in Dneprodzerzhinsk, Dnepropetrovsk, Kommunarisk (Alchevsk) and Makiivka, were commissioned. During the period of the first five-year plan, whole segments of the industry were recreated: automobile, aviation, machine-tool industry, tractor, metallurgy, agricultural engineering, and the chemical industry. In the organization of production, the emphasis was on reducing costs, introducing new technology, reducing the length of the working day by increasing labor productivity and product quality.

A special stage in the history of Ukraine was the revival of industry in the postwar years. Summing up the development of the industrial complex during the period of the planned economic system, it is worth noting that Ukraine occupied one of the leading

places in the framework of the union state in this area. It is not only about industrial potential, but also about the level of education and science. In the world ranking in 1991 Ukraine ranked 60th in terms of GDP (PPP) per capita. Ukraine belonged to the group of highly developed industrial and agricultural states, was characterized by the presence of a complex set of industries (about 300). In 1990, over 40% of the total industrial and production potential of the republic was occupied in the machine-building complex. In the structure of industrial production, products of this industry accounted for 31%. Machine-building enterprises produced power and metallurgical equipment, instrument-making products, agricultural machinery, and railway cars, combines, rotary excavators, equipment for the light and food industries, and agriculture. In the most high-tech sectors of engineering, considerable attention was paid to the production of computers, automation, etc.

The results of the "shifts" in the functioning of the industrial complex (1991-2020). During the period of independence, during the reign of 6 presidents and 15 prime ministers, Ukraine adopted many concepts, strategies, and programs for the development of the industry. The results of the proclaimed, accepted, but unfulfilled strategies are well known. Reasonable evidence is the comparative data (Table 1) for the production of the main types of industrial products in 2018 compared with 1990.

B. Danylyshyn notes: “By the time it gained independence, Ukraine had developed, by the standards of the late 20th century, industry - from mining and production of raw materials from them to high-tech industries such as space, aviation, and engineering. If we talk about the scale, they were relatively modest: according to the results of 1991, the share of Ukraine in world industrial production amounted to 0,57%, but the country, of course, was industrialized. Unfortunately, there has been a downward trend since then, which has accelerated in the last few years: in 2013, Ukraine's share in world production of industrial goods amounted to 0,2%, in 2016 – 0,16%. The share of the Ukrainian economy in the world is also falling: in 1991 – 0,36%, in 2013 – 0,17, in 2016 – 0,12%” [4].

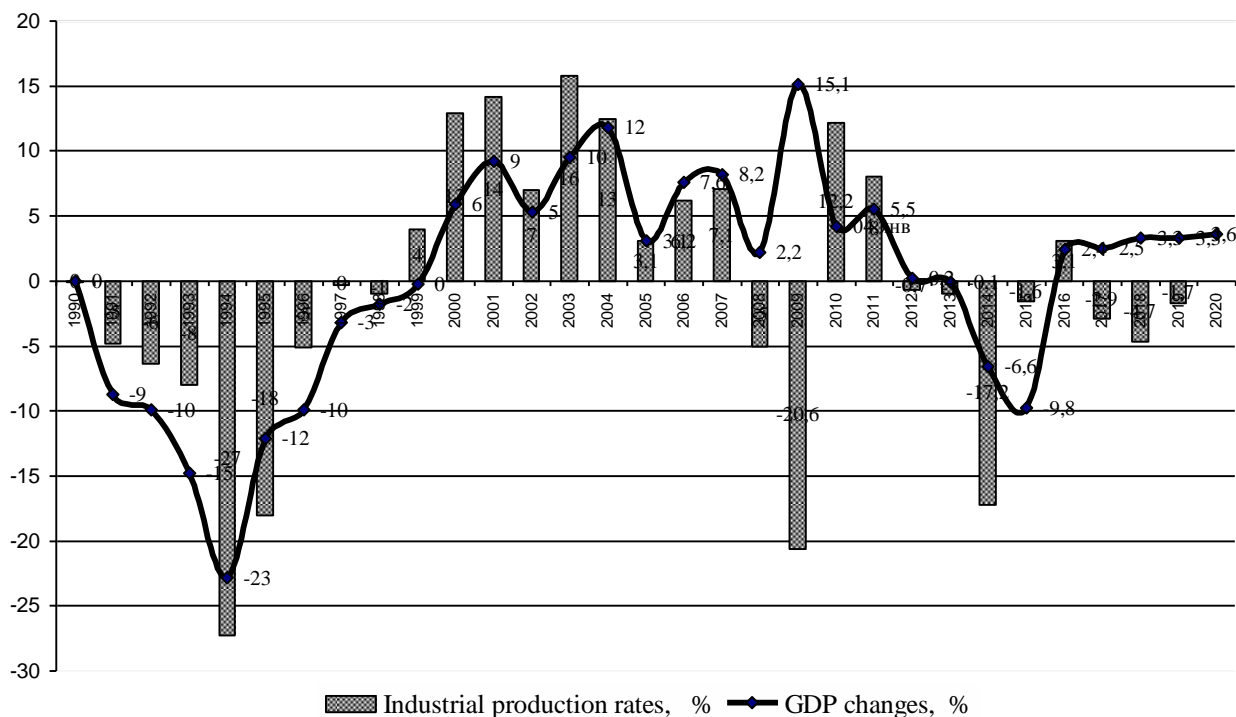
This idea is continued by A.K. Kinakh, Prime Minister of Ukraine (May 20, 2001-November 21, 2002): “It has been recorded that since 2016, not a single aircraft has been built in the country, the shipbuilding industry is in deep crisis, and the famous “corvette”, which was a chance for Ukraine to preserve itself as a shipbuilding state, frozen, and with such an attitude, the authorities have no prospects. I'm not talking about the space-rocket complex, transport engineering, etc. And this is a situation when the moral and physical wear and tear of fixed assets in Ukraine, on average, by industry reaches 70%, and in the rolling stock of Ukrzaliznitsa – 90%. What other arguments are needed for the state to understand how serious it is necessary to use our

potential with a reasonable localization of production, to formulate clear programmatic actions in the relevant areas of industrial development, modernization?” [6].

During the period of independence, the state economy has suffered significant losses. Now the GDP level is only 65.8% (2019) compared with 1991. The negative dynamics of industrial production significantly outpaces the rate of change in GDP (Fig. 1). The share of the industrial sector in GDP decreased from 45.8% (1991) to 21.2% (2017) and continues the negative dynamics.

The most important problems of industrial development include the following: de-industrialization of the economy, which led to a sharp decrease in production volumes and the decline of many industries; shortage of qualified personnel, their mass outflow abroad; critical dependence on export of raw materials; the prevalence of industrial production with low added value; high level of imports of manufactured goods; low resource efficiency of production capacities, high level of environmental pollution [11].

Demand for products and services in the domestic and foreign markets determine a comprehensive and sustainable industrial development strategy. In the preface to the Industrial Development Report 2018, Lee Yoon, UNIDO Director-General, emphasizes that a comprehensive and sustainable industrialization process is extremely important for sustainable development. It releases dynamic, competitive economic forces that create jobs and generate income, facilitate international trade, and ensure efficient use of resources. Industrialization is an important factor in reducing poverty and ensuring overall prosperity. Along with issues such as capacity building, energy efficiency, job creation, and technological progress, special attention should be paid to studying the demand for traditional and new industrial products. At the same time, during the process of industrial development, environmental sustainability should be ensured through the adoption of measures that would contribute in every way to environmental goods production. We are talking about the production of goods, during which the use of natural resources and toxic substances is reduced, as well as the reduction of emissions, waste, and pollutants [2, p. V].



Fig

Figure 1 – Dynamics of GDP and industrial production, 1990-2020, %
 Source: Calculated based on data from the State Statistics Committee of Ukraine

When supplementing existing program documents or developing new ones, one should strictly adhere to the classical scheme of their development, discussion, adoption, and execution [12]. The structure of the program (strategy, concept) includes the following main elements: target, where the general-purpose, key goals and sub-goals of the program (goal system), the sequence of their implementation are determined; structural, which defines the range of economic entities involved in the program; feasibility study of the need for solving the problem; resource block, where the volumes, sources, terms, and structure of the allocation and distribution of all types of resources necessary for the proper implementation of planned activities are determined; organizational, in which responsible executors and the timing of planned activities implementation should be indicated.

An important condition for achieving the program objectives is the creation of an effective mechanism for managing the program, its organizational and economic component. The actions of the organizational mechanism should be aimed at implementing the full management cycle of the program development and implementation. The economic mechanism provides for the application of the necessary methods of economic influence, the provision of necessary material, technical, financial and information resources, their effective use, assessment, moral

and material encouragement for the perpetrators. An indispensable function of the program management mechanism should be the day-to-day and proactive control of the progress of each array of activities.

One of the latest projects of the Industrial Complex Development Strategy for the period up to 2025 is noteworthy. In this development, the authors determine the following main goals of the strategy: modernization and growth of industrial production; regional development of the industrial sector; increasing resource efficiency. The task of modernization and the expected growth in industrial production should be solved based on the following positions: development of existing and implementation of new technological processes with high added value; increase productivity and increase production volumes; improvement of management methods; joining global value chains. The urgent tasks are the need to increase industrial production in underdeveloped regions, strengthening regional value chains. Measures related to optimizing the use of raw materials and energy sources, as well as the introduction of effective practices in waste management, their processing, and reduction of industrial emissions should contribute to improving the resource efficiency of industry [11].

As domestic and world experience shows, among the main functions of the state in facilitating the modernization of industrial sector development, increasing its competitiveness in the domestic and foreign markets, it is worth highlighting the following: marketing sphere; industry bodies; financial and economic structures; information channels; regulator; consumer [2]. The general factor of success in the implementation of industrial policy, according to the author and relying on my own 50-year-old experience of production, management, and scientific activity, should be a charismatic leader, a leader with exceptional personal qualities.

The Ukrainian government believes that it is not advisable to recreate the Ministry of Industrial Policy in its structure. In Japan, for example, functions the Ministry of Economy, Trade, and Industry, in Belarus – the Ministry of Industry, in Ukraine – the Ministry of Economic Development, Trade, and Agriculture ... There place for the key concept “industry” in the name of this and no other ministry has not found, unless at the level of one of the many departments. From the triad of the foundations of the country's economy “industry – agriculture – services”, one of its components, “industry”, is crossed out step by step.

Conclusions. The industrial complex, together with the field of education and science, has been formed over the centuries. Its destruction in the country occurred extremely quickly under the influence of many internal and external factors. A sharp transition from a planned to a liberal-market model of management, a hasty process of joining the WTO (2008), the breakdown of trade and economic ties with traditional

partners negatively affected the level of well-being of the population. It is necessary to strengthen the role of the state in the implementation of economic transformations, in protecting the interests of domestic producers in the domestic and foreign markets. The process of entry of domestic enterprises into global value chains should be intensified, which will help to expand access to international markets, attract FDI, and modernize technologies. The organizational and economic mechanism of industrial management should contribute to strengthening the moral and material responsibility of all participants in the implementation of the developed strategies. Ukraine should actively implement measures to digitalize the economy and implement the Industry 4.0 program.

References:

1. GDP, PPP (current international \$). World Bank, International Comparison Program database. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.PP.CD>.
2. United Nations Industrial Development Organization. Industrial Development Report 2018. Demand for manufacturing products: a factor of inclusive and sustainable industrial development. Vienna, 2018. URL: <https://www.unido.org>.
3. Geyets V.M. Barriers to the development of industry on an innovative basis and the possibilities of overcoming them. The economy of Ukraine. 2015. No. 1 (638). P. 4-25.
4. Danylyshyn B. How can Ukraine return to the club of industrialized countries. The mirror of the week. 2017. Dec.2-Dec.8 (No. 46). P. 3. URL: https://dt.ua/promyshliennost/yak-ukrayini-povernutisya-v-klub-promislovo-rozvinenih-krayin-262070_.html.
5. Industry development to ensure growth and renewal of the Ukrainian economy: scientific and analytical report / ed. Deineko L.V.; Institute economics and forecaster". Kyiv, 2018. 158 p.
6. Kinakh A. K. Where there is a dialogue between government and business, there is a chance to find a balanced solution at the systemic, professional level in the interests of society and the state: doc. at an expanded meeting of ARGO, the board of USPP 11/15/19. URL: <https://uspp.ua/news/actual/2018/tam-de-ie-dialoh-vlady-i-biznesu-ie-shans-znaity-zbalansovane-rishennia-na-system-nomu-profesiinomu-rivni-v-interesakh-suspilstva-i-derzhavy>.
7. Kindzersky Yu.V., Yakubovsky M.M., Galitsa I.A. et al. The potential of national industry: goals and mechanisms of effective development / ed. Yu.V. Kindzersky; National Academy of Sciences of Ukraine, Institute econ. and forecaster". Kyiv, 2009. 928 p.
8. Skudar G. M. Competitiveness management of a large joint-stock company: problems and solutions. Kiev: Nauk. dumka, 1999. 496 p.
9. Leonenko P.M., Yukhimenko P.I. Economic history. Kyiv: Knowledge Press, 2004. 499p.
10. Mendeleev D. I. Explanatory tariff or Study on the development of industry of Russia in connection with its general Customs tariff of 1891. S.-Pb.: Type. V. Demakova, 1892. 782 p.
11. On approval of the Development Strategy of the industrial complex of Ukraine for the period up to 2025 (Project). URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/NT4284.html. 2018.
12. Gerasymchuk V. Strategic enterprise management. Graphic Modeling. Kyiv: KNEU, 2000. 360 p.

УДК: 336.143(477)

JEL classification: E61, H61, H72

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216320>

Жибер Т.В.

канд. економ. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0002-4557-023X

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

КІБЕРНЕТИЧНИЙ ПІДХІД У ПУБЛІЧНОМУ БЮДЖЕТУВАННІ

CYBERNETIC APPROACH TO PUBLIC BUDGETING

Пошуки підвищення ефективності алокації публічних фінансових ресурсів обумовлені новими викликами розвитку громадянського суспільства, вимагають невідкладного удосконалення його організації з метою зміни впливів на макрофінансову сферу взагалі і бюджетування зокрема. У вітчизняній науковій літературі висвітлювалися очікування щодо фінансової політики та бюджетної політики у її складі, інституційної побудови фінансової системи, запровадження програмно-цільового методу у бюджетний процес. У цій публікації зроблено наголос на інструментах кібернетичного підходу до організації систем нового рівня, яка дозволяє управляти самоорганізацією систем також у бюджетуванні на макрорівні. Системи «хорошого управління» та «новітнього публічного менеджменту» залучають виконавців – розпорядників коштів – до формулювання і досягнення проміжних результатів для досягнення цілей державної політики, як передбачає кібернетика третього порядку у системах, що самоорганізуються. Система «адміністративного підпорядкування» із зовнішнім впливом на виконавця та його звітуванням передбачена кібернетикою другого порядку. Для визначення проявів самоорганізації у використанні бюджетних коштів за допомогою кібернетичного підходу було систематизовано і алгоритмізовано інформаційний вплив на учасників бюджетування – розпорядників коштів. Визначено три чинники впливу на діяльність розпорядника коштів у процесі досягнення ним поставлених у бюджетних програмах завдань: залежність від загального прогнозованого обсягу фінансових ресурсів бюджету, необхідності виконувати захищені статі видатків бюджету та змін до бюджетних планів у процесі виконання бюджетів. Показане вагоме значення повноважень розпорядників коштів у досягненні результативності системи бюджетування за бюджетними програмами через алгоритм інформаційних потоків управління. За допомогою кібернетичного підходу до об'єктів інформаційного впливу сформульовані наслідки імплементації програмно-цільового методу в умовах нормативно регламентованих вимог до уніфікації бюджетного процесу та бюджетної політики.

Ключові слова: бюджетування, кібернетичний підхід, розпорядник коштів, бюджетна політика.

Searching the efficiency of budgeting improving have linked to the new challenges in the development of civil society requiring continuous its organization enhancement in order to change the impact on the macro-financial sphere in general and budgeting in particular. The domestic scientific literature highlighted expectations regarding: financial policy and budgetary policy in its

composition, the institutional construction of the financial system, the introduction of the program-target method in the budget process. This publication focuses on the cybernetic approach to the systems organization tools on a new level, which allows you to manage the self-organization of systems also in budgeting at the macro level. The systems of "Good Governance" and "New Public Management" involve executors – spending units – in the formulation and achievement of intermediate results to reach public policy objectives, as provided by third-step cybernetics for self-organizing systems. The system of "Administrative Subordination" with external influence on the performer and his further reporting is provided by second-step cybernetics. Cybernetic approach was used to determine the displaying of self-organization in the budget funds using, the information impact on budgeting participants – spending units was systematized and algorithmized. Three impact factors on the activity of the spending unit in the process of achieving the tasks set in the budget programs are identified: dependence on the yearly total projected amount of financial resources of the budget, the need to perform protected lines of budget expenditures and changes to budget plans in the budget execution process. The informational impact has divided for two variations information flows algorithm of management for the cost managers as the participants in budgeting. The author shows the great importance of the funds managers (spending units) intra-system powers in the regulating of budgeting system effectiveness. With the help of cybernetic approach to the impact on the objects of information the consequences of the program-target method implementation in the conditions of normatively regulated requirements for the unification of the budget process and budget policy are formulated.

Keywords: budgeting, cybernetic approach, cost manager, budget policy.

Вступ. Управлінська діяльність на рівні держави чи регіонів нерозривно пов'язана з управлінням публічними фінансовими ресурсами. Унаслідок динамічного розвитку передбачуваність результатів витрачання публічних фінансових ресурсів незалежно від чинників впливів на управління ними потребує подальшого вивчення. Сучасне бюджетування як невід'ємна частина управління публічними фінансами орієнтується на «Хороше управління» (Good Governance – *англ.*), яке передбачає внутрішню (особисту, персоналізовану) залученість суб'єктів бюджетування до результативності, поглиблення прозорості і підзвітності управління потоками і фондами фінансових ресурсів. Інтегрування стимулів до конкуренції учасниками бюджетування за функції та ресурси забезпечується системою взаємодії між ними під назвою «Новітнє державне управління» (New Public Management – *англ.*). Поєднання нових і старих практик державного (публічного) управління формує сучасну систему бюджетування. Для «хорошого управління» з елементами конкуренції за можливість надання публічних послуг характерне включення у процес цінностей суб'єктів управління. Персональне залучення працівників бюджетних одиниць осучаснює виконання традиційних вертикальних інструкцій адміністративної системи із стимулом лише у вигляді страху покарання для спільного примноження суспільного добробуту.

Кібернетичний підхід у цій публікації розглядається як впорядкування цілісної системи за допомогою інформаційного впливу на неї з метою отримання очікуваних результатів. В українському публічному фінансовому менеджменті використовуються елементи кібернетичного підходу до управління, зокрема програмно-цільовий метод (ПЦМ) [1]. Система публічного бюджетування включає бюджетний механізм і бюджетне управління (бюджетний менеджмент) разом з технологіями і взаємозв'язками, які потребують подальшої систематизації та вивчення їхнього розвитку у динаміці за умов змінного середовища. Поєднання кібернетичного підходу в управлінні з системою бюджетування і тенденцією запровадження «хорошого управління за результатами» в Україні показало вплив організації інформаційного зворотного зв'язку із суб'єктами бюджетування на очікувані від них результати.

Впливи обсягу і складу інформації як середовища взаємодій суб'єктів переосмислюють автори [2], пропонуючи коригування категоріального апарату інформаційної економіки. Наступний гармонійний розвиток економічних систем, що за кілька десятиліть встигли стати традиційними, потребує міждисциплінарного підходу та наголосів на соціалізації у економічних відносинах. Їхня робота наголошує в тому числі на важливості доступності шляхів отримання публічної інформації для загальної мети покращення якості життя. О.М. Тимченко упродовж застосування ПЦМ на прикладі фінансування вищої освіти пропонує переглянути механізм зобов'язань розпорядника коштів у системі бюджетування, досліджуючи гіпотезу невідповідності управлінських рішень засадам ПЦМ [3]. Н.В. Винниченко розглядає інструменти управління у вигляді первинності доведення лімітів коштів або бюджетних асигнувань для бюджетної одиниці до повноважень учасників бюджетування [4]. Ю. Манко та Н. Черненко передбачають значну частку соціальних виплат і відповідний їхній невідворотний вплив на умови українського бюджетування [5]. М.С. Магомедов піднімає цікаве питання безбюджетного управління на рівні суб'єкта мікрорівня [6], показуючи версію наукової думки, яка занадто вузько трактує технологію бюджетування. Так зване безбюджетне управління включає застосування бюджетних лімітів до розпорядника коштів, передбачає гнучкі елементи або відсутність кошторису упродовж виконання фінансових операцій, задовольняючись проектним управлінням за системою виробничих показників, де балансування системи в цілому не важливе. Дж. Міллер пропонує елементи кібернетичного підходу у пошуку практичних прийомів державного управління фінансами, які сформувалися за більш ніж півстоліття його застосування [7]. Лепський В.Є. описує кібернетичний підхід третього ступеню у цифровому

суспільстві використовуючи узагальнення, на відміну від більш прагматичного проблемно- та цілеорієнтованого дизайну інших досліджень [8].

Узагальнення дозволяє синтезувати вузькоспрямовані результати наукових напрацювань інших авторів для отримання більш глобальної картини. Навіть у дослідженні поняття «бюджетування» утворюються різні результати при виборі двох методів взаємодії з системою попередніх наукових публікацій. За першим методом дослідження публікацій лише з однієї спеціальності результати приводять до поєднання ознак наукової категорії «бюджету» і низки понять економіки мікрорівня. За другим методом опрацювання дотичних публікацій з інших спеціальностей синергетичний результат приводить до розгляду бюджетування як фінансово-управлінської технології для усіх сфер економіки. Разом з тим, повне узагальнення потребує ретельного логічного зв'язування усіх ланцюжків гіпотез та результатів досліджень, і лише частково вдалося на прикладі даної статті.

Постановка завдання. Формування системної організації фінансово-управлінської інформації під час бюджетування на макrorівні шляхом побудови алгоритмів впливів виконавців на результати при застосуванні програмно-цільового методу у бюджетному процесі за допомогою кібернетичного підходу третього рівня.

Методологія. Емпіричне спостереження імплементації практик бюджетування та програмно-цільового методу у бюджетний процес, зокрема після затвердження їх у законодавстві; науковий аналіз отриманих емпіричних даних та показників офіційної звітності про виконання бюджетів і паспортів бюджетних програм. Наступний синтез наукових результатів на основі співставлення декларованих та фактичних результатів.

Результати дослідження. Спираючись на сучасне визначення макрофінансів від спеціалістів МВФ [9], фінансові відносини макrorівня набувають нових властивостей через синергетичну взаємодію чинників впливу більшого масштабу. Бюджетування на рівні макрофінансів розвивалося на основі уніфікованої технології управління публічними фінансовими ресурсами, але зазнаючи складного комплексного впливу чинників макrorівня має унікальні ознаки у кожній країні. Ці унікальні ознаки включають алгоритми організації вхідної та вихідної інформації через показники бюджетування як інструменту впливу на результат використання коштів.

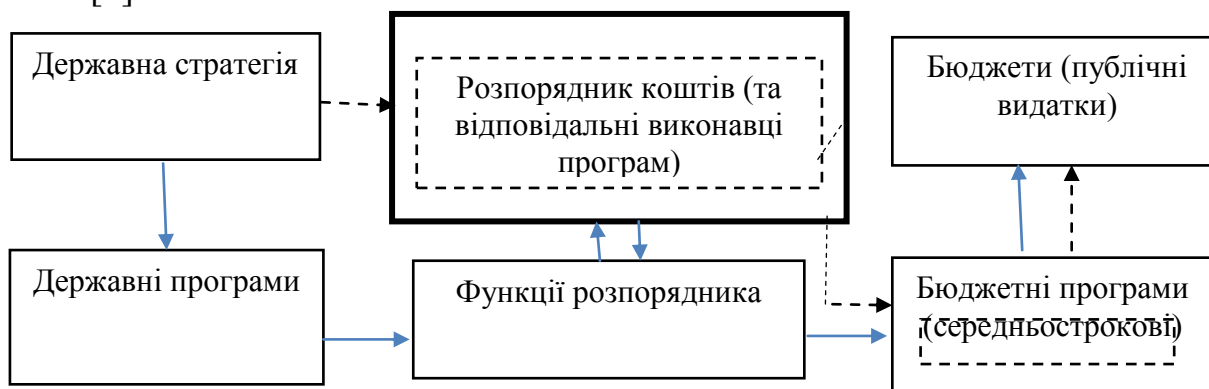
Кібернетичний підхід конкретизовано у середині минулого століття [10], в управлінні державними фінансами пов'язуємо його із зростанням популярності програмування у бюджетуванні [11]. На початку 2000 років на пострадянському просторі алгоритм публічних фінансів отримав дизайн згідно з «базисними

поняттями кібернетики - процесом, входом, виходом, зворотним зв'язком, обмеженням» [12] з наголосом на бюджетний процес. Варто підкреслити вплив напрацювань економістів з Російської федерації стосовно підходу до бюджетної політики, бюджету, бюджетного процесу як цілісних об'єктів управління, але значна частина українських публікацій також схилилася до розгляду бюджетного процесу як цілісного об'єкту управління (зокрема, дисертація автора цієї статті). Завдання для вхідної інформації управління бюджетним процесом у випадку його розгляду як цілісної системи-об'єкта управління поставало у визначенні правильних точок зовнішнього впливу на результат. Інформація, генерована внутрішніми елементами системи/процесу, розглядалася теж як наслідок або відлуння зовнішнього впливу (наприклад, боротьба з корупцією на загальному рівні тощо). Вивчення саме бюджетування як взаємодії суб'єктів системи на макрорівні було мало актуальним саме через пошук критеріїв зовнішнього впливу на цілісні політику чи процес. Надалі українська школа публічних фінансів розвивала інституційні підходи до бюджетування зокрема, звертаючись до інформаційних стимулів з боку окремих інституційних утворень [13], таким чином розглядаючи вплив і елементів системи, якою намагаються управляти.

Але під впливом наукових та законодавчих напрацювань до 2010 року імплементація програмно-цільового методу у бюджетний процес оформилася як алгоритм управління бюджетною програмою шляхом прив'язування її назви до передбачених (існуючих) функцій бюджетних установ [14]. Для розширення завдань у функціях виконавців бюджетних програм і, відповідно, їхнього фінансування, як основа для програмного бюджетування використовувалися державні програми з 2002-2004 років, попри зміст Концепції запровадження ПЦМ 2002 року з головною суб'єктною роллю виконавця (розпорядника коштів). У Концепції щодо використання програм у бюджетному процесі України зазначено, що “метою запровадження програмно-цільового методу у бюджетному процесі є встановлення безпосереднього зв'язку між виділенням бюджетних коштів та результатами їх використання” [15], де бюджетна програма та бюджет виступали інструментами, але не об'єктом управління результатами. Об'єктом і одночасно суб'єктом впливу на результати бюджетування мав стати розпорядник коштів, тому ці учасники бюджетування і отримали таку назву. У межах передбаченого йому з бюджету «призначення» розпорядник за допомогою програм та відповідальних виконавців цих програм мав досягати поставлених результатів, які передбачалося ставити, наприклад, у стратегії (державній чи регіональній). Однак першочергове відношення до бюджету та бюджетного процесу як до об'єкту, на який здійснюється вплив, винесло рішення і повноваження розпорядника «за межі» поля його вибору, у затвердженні

централізовано державні програми та залежні від них і попередніх функцій розпорядника бюджетні програми. Головним розпорядникам та виконавцям бюджетних програм залишився фактично статус «бюджетної установи» з фінансовим контролем лише за цільовим використанням коштів згідно із затвердженим річним планом.

Кібернетичний алгоритм інформаційного впливу показаний на рис. 1., де пунктиром позначена послідовність інформації у системі прийняття рішень щодо бюджетування за Концепцією 2002 року [15] із ключовою роллю розпорядника коштів, а суцільною лінією – модель інформації у актуалізованому програмно-цільовому методі з урахуванням наукових напрацювань, які винесли вхідну інформацію управління результатом «назовні» сфери прямої відповідальності за управлінські результати витрачання бюджетних призначень розпорядником коштів [1].



**складено автором*

Рисунок 1 - Алгоритм руху інформації щодо управлінських рішень про результати бюджетних програм

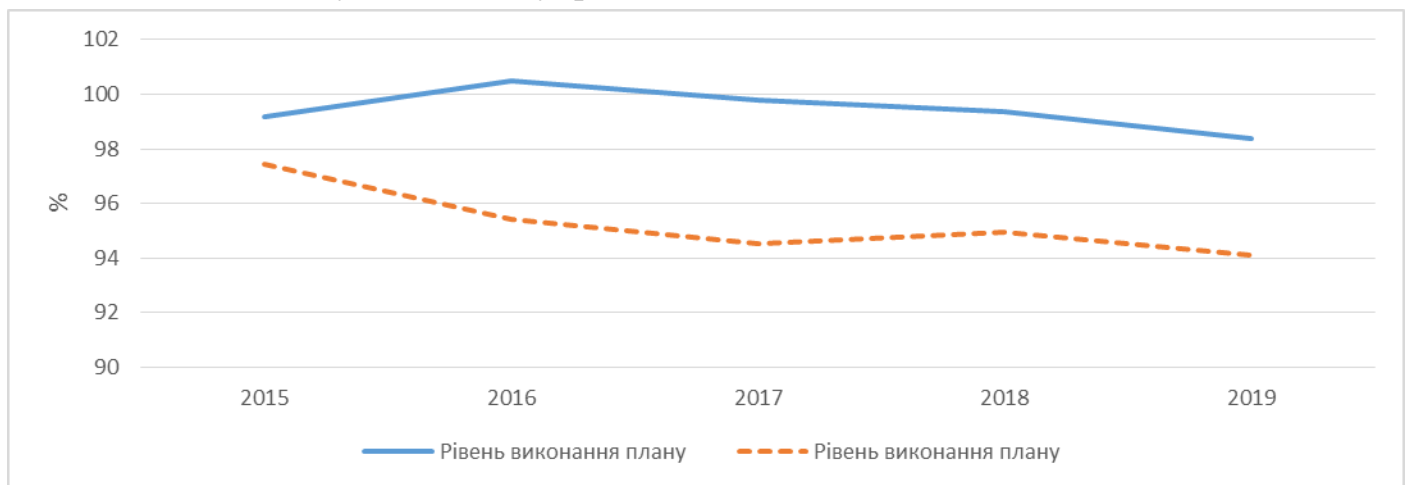
Пунктир утворює ймовірний алгоритм впливу інформації на розпорядника бюджетних коштів та уможлиблює систему “New Public Management” з “Good Governance” через пряму відповідальність розпорядника коштів за свої рішення і повноваження впливу на результат. Імплементований на практиці алгоритм з прямих ліній показує вплив інформації на бюджет як єдиний об’єкт та бюджетування у рамках єдиного бюджетного процесу, яке звужує реальні повноваження використання бюджетних коштів до ролі бюджетних установ.

У алгоритмах варто передбачити такі додаткові інструменти зовнішнього обмеження повноважень розпорядника коштів: 1. Залежність від річного прогнозованого обсягу доходів, видатків бюджету та поточних політичних

домовленостей планованого фінансування запитів бюджетних установ державного та місцевого бюджетів, яка неофіційно називалася з кінця 1990-х та упродовж 2000-х років «контрольними цифрами Міністерства фінансів». Ці цифри відрізнялися від середньострокових лімітів розпоряднику щорічним складно передбачуваним для ініціатора бюджетного запиту розрахунком.

2. За останні півтора десятка років більш ніж 82% видатків бюджетів [16] сумарно у бюджетних запитах розпорядники спрямовували на захищені статті видатків, перелік яких значно розширився. Захищені статті видатків також є вхідною інформацією впливу на бюджет як цілісний (єдиний) об'єкт управління і бюджетування, і реалізуються як інструмент такої ж сферично цілісної бюджетної політики. Така бюджетна політика у видатках передбачає єдиний уніфікований підхід до потреб бюджетних установ, викликана підтримкою ними платіжної дисципліни і є формою попереднього контролю за витратами керівників бюджетних коштів. Вимога планувати і виконувати захищені статті видатків бюджетів у повному обсязі задає додаткові зовнішні рамки змісту запитів розпорядників, посилюючи «винесення» їхньої відповідальності з поля їхніх повноважень на централізований рівень.

3. Типовою для українського річного бюджетного процесу є практика внесення змін до вже затверджених бюджетів, а отже бюджетних призначень у процесі виконання. У останні роки ці зміни викликані також недонадходженням очікуваних бюджетних доходів. На рис. 2 показано рівень фактичного виконання бюджетів не до плану зі змінами упродовж бюджетного



* складено автором з використанням річних звітів Державної казначейської служби України [16]

Рисунок 2 - Рівень виконання первинних планів державного та місцевих бюджетів за видатками

року виконання, а до первинного затвердженого плану на бюджетний рік. Згідно з даними діаграми, розпорядники коштів як державного так і місцевих бюджетів підпорядковані тенденції недоотримання запланованих коштів.

Основним призначенням бюджетування на макрорівні є організація спрямування публічних фінансових ресурсів для найбільш ефективного їхнього використання (ст. 82 та ст. 110 Бюджетного кодексу України). Поняття «ефективності» українською мовою при цьому настільки широке у трактуванні, що для цілей цієї статті уточнимо його як «максимальне досягнення очікувань та кумулятивний позитивний ефект». Таким чином, для виконання очікуваних і зазначених у бюджетній програмі результатів розпорядник до цього часу отримувач зовнішню інформацію у вигляді завдань державної програми, попередніх (традиційних) функцій установи та зовнішнього обмеження у фінансуванні шляхом коригування бюджетного запиту та бюджетного призначення затвердженого річного бюджету. Особиста зацікавленість розпорядників як керівників бюджетної одиниці полягала в уникненні покарання за нецільове використання бюджетних коштів згідно із планом та отримання більшої суми фінансування на статті витрат, результат використання яких захищений програмами і законодавством, як то заробітна плата, інші соціальні виплати, закупівлі. Додаткові стимули витрачання бюджетних коштів виконавцями для більшої ефективності досягнення результатів не передбачені інструментами запровадженого бюджетування, не реалізовані у програмно-цільовому методі управління в бюджетному процесі, тому програють особистим суб'єктивним стимулам працівників бюджетних установ.

Питання різниці між бюджетною установою та розпорядником коштів з механізмами впливу на них, які були поєднані у бюджетному процесі України, потребують окремих наукових розвідок. Коротко зазначимо, що “Good Governance” важливе у контексті бюджетування тим, що зі статусом розпорядника коштів виконавець залучений і зацікавлений у ефективному використанні бюджетних ресурсів для своєї майбутньої діяльності [17]. А у алгоритмі бюджетної установи та з переважанням контролю первинного рівня за співвідношенням фактичних та планованих фінансових показників насправді відбувається «адміністративне керування». Наслідком змішування повноважень розпорядника та бюджетної установи стали негативи «адміністративного керування», які полягають у інертності, безініціативності, низькій кваліфікації та пристосуванстві установи і її працівників. Основним завданням бюджетної установи стало підтримання фінансування на високому рівні за допомогою юридичного оформлення своїх завдань.

У підсумку наслідком застосування інформаційних впливів на бюджет і бюджетний процес як однорідні цілісні об'єкти стали: уніфікація паспортів бюджетних програм незалежно від завдань і призначення їхніх виконавців; превалювання збалансованості бюджетних доходів і видатків над результатом витрачання бюджетних коштів; значно обмежені повноваження розпорядників бюджетних коштів до фактичного статусу бюджетних установ, що привело до переважання їхньої підконтрольності замість підзвітності.

Висновки. У статті застосовано міждисциплінарну синергію до організації бюджетування публічних фінансових ресурсів із використанням напрацювань з права, теорії організації систем і державного управління.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у застосуванні кібернетичного підходу та побудові алгоритмів інформаційних впливів на розпорядника коштів та зміст бюджетів. Виокремлені шляхи інформаційного стимулювання при формуванні і виконанні бюджетних програм розпорядниками коштів – відповідальними виконавцями бюджетних програм.

Запропонований напрям досліджень варто поширювати надалі у вивчення інформаційного впливу на результативність виконавців бюджетних програм за усіма бюджетними програмами та за конкретними напрямками бюджетних програм. Уніфіковане управління інформацією щодо бюджету, бюджетного процесу та бюджетної політики як цілісних об'єктів дозволило підтримати і налагодити платіжну бюджетну дисципліну при переході від радянських до ринкових практик бюджетування, але надалі роль розпорядників коштів має бути конкретизована з урахуванням результативності їхніх завдань, а не тільки точному виконанні нормативно затверджених показників. Необхідно досліджувати шляхи зворотного зв'язку щодо виконання бюджетних програм різного спрямування, враховуючи їхні особливості.

Література:

1. Иванова Т. Ю., Приходько В. И., Яшин Н. С. Кибернетико-синергетический подход в современном менеджменте. *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета*. 2005. № 10. С. 40-43
2. Зінченко О. А., Даріюш П., Зінченко Д. С. Інформаційна економіка: концепція, сутність та розвиток. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2019. №16. С. 3-13.
3. Тимченко, О. М. Теоретичні засади та прагматика програмно-цільового методу фінансування вищої освіти в Україні. *Фінанси України*. 2018. № 11. С. 7-20.
4. Винниченко Н. В. Система управління бюджетом: наукові основи, сучасні тенденції, світовий досвід. Суми: Сумський державний університет, 2017. 374 с
5. Manko Y., Chernenko N. Reduction of low living standards as the key task of social policy in Ukraine. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»: збірник наукових праць*. 2018. № 15. С. 11–18.

6. Магомедов, М. С. Кібернетичний підхід до формування інструменту системи адаптивного управління з безбюджетного управління діяльністю коксохімічних підприємств. *Економіка. Фінанси. Право*. 2016. № 7 (1). С. 17-21.
7. Miller G. J.. Government budgeting and financial management in practice: Logics to make sense of ambiguity. Routledge, 2017. 358 p.
8. Лепский, В. Е. Экономическая кибернетика саморазвивающихся сред (кибернетика третьего порядка). *Управленческие науки*. 2015. №4. С. 22-32
9. Vitek, F.. The global macrofinancial model. International Monetary Fund. 2018. 136 p. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2018/04/09/The-Global-Macrofinancial-Model-45790> [Accessed: 2020-07-10]
10. Винер Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине. 2-е издание. М.: Наука; Главная редакция изданий для зарубежных стран, 1983. 344 с.
11. Jones L. R., McCaffery J. L.. Reform of the Planning, Programming, Budgeting System, and Management Control in the U.S. Department of Defense: Insights from Budget Theory. *Public Budgeting Finance*. 2005. Vol. 25, № 3. С. 1–19.
12. Александрова А.В. Методы исследования систем управления: Учебное пособие. М.: МАТИ, 2005. 159 с.
13. Паєнтко, Т.В. Інституціоналізація фіскального регулювання фінансових потоків: монографія. К.: «ДКС центр», 2013. 294 с.
14. Павлюк, К. В.. Проблеми розвитку програмно-цільового методу у бюджетному процесі. *Наукові праці НДФІ*. 2005. № 4. С. 42-54.
15. Концепція застосування програмно-цільового методу у бюджетному процесі : схвал. розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14.09.2002 № 538-р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/538-2002-p>. (дата звернення 16.06.2020 р.)
16. Річна звітність: Розділ II "Видатки" Звіту про виконання Державного бюджету України / Державна казначейська служба України. URL: <https://www.treasury.gov.ua/ua/file-storage/vikonannya-derzhavnogo-byudzhetu> (дата звернення 10.07.2020)
17. Ladi S. Good governance and public administration reform in the black sea economic cooperation (BSEC) member states. *ICBSS Xenophon Papers*. 2008. № 6. 52 с.

References:

1. Ivanova T. YU., Prikhod'ko V. I., Yashin N. S. Cybernetic-synergetic approach in modern management. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsial'no-ehkonomicheskogo universiteta*. 2005. № 10. P. 40-43 (*in Russian*)
2. Zinchenko O. A., Dariush P., Zinchenko D. S. The information economy: the concept, the essence and the development. *Ekonomichniy visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy «Kyivskiy politekhnichnyi instytut»*. 2019. №16. P. 3-13. (*in Ukrainian*)
3. Tymchenko, O. M. Theoretical ambushes and pragmatics of program-target method for higher education financing in Ukraine. *Finansy Ukrainy*. 2018. № 11. P. 7-20. (*in Ukrainian*)
4. Vynnychenko N. V. Budget management system: basics of science, current trends, world experience. Sumy: Sumskyi derzhavnyi universytet, 2017. 374 p. (*in Ukrainian*)
5. Manko Y., Chernenko N. Reduction of low living standards as the key task of social policy in Ukraine. *Ekonomichniy visnyk NTUU «KPI»: zbirnyk naukovykh prats*. 2018. № 15. P. 11–18.

6. Mahomedov, M. S. Cybernetic approach to the formation of a tool for adaptive management system for budget-free management of activities of coke enterprises. *Ekonomika. Finansy. Pravo*. 2016. № 7 (1). P. 17-21. *(in Ukrainian)*
7. Miller G. J.. Government budgeting and financial management in practice: Logics to make sense of ambiguity. Routledge, 2017. 358 p.
8. Lepskiy, V. E. Economic cybernetics of self-developing environments (cybernetics of the third step). *Upravlencheskie nauki*. 2015. №4. P. 22-32 *(in Russian)*
9. Vitek, F.. The global macrofinancial model. International Monetary Fund. 2018. 136 p. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2018/04/09/The-Global-Macrofinancial-Model-45790> [Accessed: 2020-07-10]
10. Viner N. Cybernetics, or control and connections in animal and machine. 2-e izdanie. M.: Nauka; Glavnaya redaktsiya izdaniy dlya zarubezhnykh stran, 1983. 344 p. *(in Russian)*
11. Jones L. R., McCaffery J. L.. Reform of the Planning, Programming, Budgeting System, and Management Control in the U.S. Department of Defense: Insights from Budget Theory. *Public Budgeting Finance*. 2005. Vol. 25, № 3. С. 1–19.
12. Aleksandrova A.V. Research methods of control systems: Study book. M.: MATI, 2005. 159 p. *(in Russian)*
13. Paientko, T.V. Institutionalization of fiscal regulation financial flows: a monograph. K.: «DKS tsentr», 2013. 294 p. *(in Ukrainian)*
14. Pavliuk, K. V.. The problem of program-target method in the budget process development . *Naukovi pratsi NDFI*. 2005. № 4. P. 42-54. *(in Ukrainian)*
15. The Concept of the program-target method in the budget process applying: approved by order of the Cabinet of Ministers of Ukraine at 14.09.2002 № 538-p. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/538-2002-p>. [Accessed: 2020-06-16] *(in Ukrainian)*
16. Annual Reporting: Section II "Expenditures" of the Report on Execution of the State Budget of Ukraine / State Treasury Service of Ukraine. URL: <https://www.treasury.gov.ua/ua/file-storage/vikonannya-derzhavnogo-byudzhetu> [Accessed: 2020-07-10] *(in Ukrainian)*
17. Ladi S. Good governance and public administration reform in the black sea economic cooperation (BSEC) member states. *ICBSS Xenophon Papers*. 2008. № 6. 52 c.

УДК 339.9

JEL classification: E24, J01, J24

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216321>**Коломієць О. О.**

канд. економ. наук, завідувач відділу соціальної стратегії

центру економічних та соціальних досліджень НІСД

ORCID ID: 0000-0002-6876-0597

Національний інститут стратегічних досліджень

ПОШИРЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ЗАЙНЯТОСТІ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ

EXPANSION OF DISTANCE EMPLOYMENT AS A FACTOR OF ENHANCING THE ECONOMIC SUSTAINABILITY

Поширення COVID-19 спричинило виникнення низки ризиків для економічної безпеки України, дія яких посилюватиметься в міру продовження карантину. Урядом було запроваджено комплекс заходів щодо запобігання поширенню на території України захворювань на COVID-19. Водночас динамічний перебіг епідемічної ситуації, негативні наслідки дії заходів, запроваджених у відповідь, та розгортання світової економічної кризи потребують зміни моделі реагування на виклики економічній безпеці. Упровадження правових та регуляторних змін, державної фінансової підтримки та організаційно-економічних механізмів є необхідними умовами забезпечення економічної і соціальної безпеки в період подолання наслідків кризи. Уведення загальнонаціонального карантину, що стало відповіддю на поширення коронавірусної хвороби COVID-19 в Україні та світі, прискорило тенденцію до (часткового) переходу багатьох компаній, організацій та установ до роботи у режимі дистанційної зайнятості. На ринку праці, так само як і в інших сферах життя, пандемія COVID-19 закріпила більшість тенденцій, що вже мали об'єктивні підстави і передумови для існування, оскільки їх підвалини були попередньо закладені глобальними історичними процесами. Спроможність швидко переорієнтувати бізнес на роботу в нестандартних умовах вже давно є важливим економічним активом. У статті аналізуються переваги використання дистанційної зайнятості для роботодавців, показано, як поширення дистанційної зайнятості може сприяти підвищенню економічної стійкості держави в умовах епідемічних загроз та за інших непередбачуваних обставин. Визначено, що проактивна політика держави щодо стимулювання дистанційної зайнятості потребує: удосконалення нормативно-правого поля відповідно до потреб трудових відносин нової якості; впровадження найкращих практик використання нестандартних форм зайнятості і прогресивних форм організації праці у державному секторі; формування здорового конкурентного середовища через встановлення рекомендованих регламентів переходу підприємств і організацій на дистанційний режим роботи у випадку непередбачуваної ситуації.

Ключові слова: дистанційна зайнятість, економічна стійкість, епідемічні загрози, прогресивні форми організації праці, форми зайнятості.

The proliferation of COVID-19 has created a number of risks to Ukraine's economic security, which will increase as quarantine continues. The government has introduced a set of measures to prevent the spread of COVID-19 in Ukraine. At the same time, the dynamic course of the epidemic situation, the negative consequences of the measures taken in response, and the unfolding of the global economic crisis require a change in the model of responding to challenges to economic security. Introduction of legal and regulatory changes, state financial support and organizational and economic mechanisms are necessary conditions for ensuring economic and social security during the period of overcoming the consequences of the crisis. The introduction of national quarantine, which was a response to the spread of COVID-19 coronavirus in Ukraine and around the world, has accelerated the trend towards (partial) transition of many companies, organizations and institutions to work in remote employment. In the labor market, as in other spheres of life, the COVID-19 pandemic has consolidated most of the trends that already had objective grounds and preconditions for existence, as their foundations were previously laid by global historical processes. The ability to quickly reorient business to work in non-standard conditions has long been an important economic asset. The article analyzes the benefits of using remote employment for employers, shows how the spread of remote employment can increase the economic stability of the state in the face of epidemic threats and other unforeseen circumstances. It is determined that the proactive policy of the state to stimulate remote employment requires: improvement of the legal framework in accordance with the needs of labor relations of a new quality; introduction of best practices in the use of non-standard forms of employment and progressive forms of labor organization in the public sector; formation of a healthy competitive environment through the establishment of recommended regulations for the transition of enterprises and organizations to remote operation in the event of an unforeseen situation.

Keywords: remote work, economic resilience, epidemic threats, progressive forms of labor organization, forms of employment.

Вступ. Ухваленням Закону «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, спрямованих на забезпечення додаткових соціальних та економічних гарантій у зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19)» [1] зроблено важливі практичні кроки для врегулювання нестандартних форм зайнятості, зокрема – дистанційної зайнятості. Передбачені Законом зміни закріпили у трудовому законодавстві поняття дистанційної зайнятості, визначили її як тотожну до роботи на робочому місці, що надається роботодавцем (вилученням з поняття «трудового договору» необхідності виконувати роботу за внутрішнім розпорядком та введенням норми про те, що «виконання дистанційної (надомної) роботи не тягне за собою будь-яких обмежень обсягу трудових прав працівників»).

Ухвалені зміни до трудового законодавства суттєво впливають на характер трудових відносин, оскільки не тільки підвищують соціальний захист працівників, які працюють на умовах дистанційної зайнятості, але й дозволяють роботодавцю встановлювати режим дистанційної роботи (гнучкий режим робочого часу) локальним нормативним актом (без укладання додаткової угоди з

працівником) на час загрози поширення епідемії, пандемії та/або на час загрози військового, техногенного, природного чи іншого характеру. Вплив пандемії COVID-19 на різні галузі економіки описано в працях Я. Жаліла, М. Паламарчука [5], А. Веселовського, О. Александрова, В. Орлик [6], О. Малиновської [7], Я. Базиліук, Т. Гейко [8], Ю. Касперович. Проте до цього моменту не було проаналізовано переваги використання дистанційної зайнятості для роботодавців в Україні в умовах епідемії, не було визначено макроекономічні ефекти від поширення дистанційної зайнятості.

Постановка завдання. Метою дослідження є: а) проаналізувати переваги використання дистанційної зайнятості для роботодавців в Україні в умовах епідемії; б) визначити макроекономічні ефекти від поширення дистанційної зайнятості.

Стаття містить проміжні результати дослідження, що опубліковано автором в аналітичній записці Національного інституту стратегічних досліджень під назвою «Поширення дистанційної зайнятості як фактор підвищення економічної стійкості» [10], які у даному випадку носять ознайомчий характер для кращого обґрунтування розроблених положень.

Методологія. Для досягнення мети дослідження було використано теоретичні методи, а саме структурно-функціональний, метод порівняння, логічний аналіз, метод узагальнення.

Результати досліджень. Поширення COVID-19 спричинило виникнення низки ризиків для економічної безпеки України, дія яких посилюватиметься в міру продовження карантину. З високою ймовірністю загрози для економічної безпеки залишатимуться підвищеними у найближчі 12–18 місяців та обумовлять суттєвий вплив на зниження економічної безпеки громадян (звільнення працівників, зниження доходів домогосподарств), корпоративного сектору та МСП (втрата ринків збуту, погіршення фінансового стану та збільшення числа банкрутств компаній), а також держави в цілому (погіршення стану системи державних фінансів тощо) [8, с.1].

У дослідженні [8, с.3] вказано, що карантинні заходи в Україні призведуть до зниження ВВП на рівні 3,5 % – 7,7 %. Сукупні втрати Державного та місцевого бюджетів можуть сягнути 150-200 млрд грн. При цьому близько 600 – 700 тисяч підприємств, малих підприємців та установ сфери освіти, які забезпечують роботою 3,5-4 млн осіб, вже зупинили роботу через карантин. Це близько ¼ зайнятих в економіці України [8, с.3].

Фахівцями НІСД були запропоновані наступні заходи [9] послаблення негативних соціальних наслідків заходів карантину: надати можливість фізичним особам-підприємцям, які вимушено припинили роботу у зв'язку з карантинними

заходами, тимчасово реєструватися у Державній службі зайнятості як безробітним без закриття ФОП з отриманням допомоги по безробіттю згідно ст. 47 Закону України «Про зайнятість населення»; законодавчо обмежити можливість звільнення працівників на період карантину; забезпечити нормативно-правове врегулювання дистанційного типу зайнятості в Україні, включаючи соціальний захист працівників з «віддаленим робочим місцем»; створити спеціальні консультативні пункти у центрах зайнятості в регіонах, в яких відзначено наймасовіше повернення трудових мігрантів, для сприяння їх реінтеграції на національному ринку праці, доступу до підвищення кваліфікації та перекваліфікації, правових та фінансових консультацій щодо започаткування власного бізнесу; активізувати роботу соціальних служб із забезпечення доступу мігрантів та членів їхніх родин до соціальної допомоги, на яку вони мають право відповідно до законодавства [9, с. 5].

У багатьох українських компаніях, установах і організаціях, які керуються сучасними управлінськими підходами в роботі, дистанційна зайнятість як форма організації праці тією чи іншою мірою вже була випробувана на практиці, оскільки має низку переваг у порівнянні з традиційною роботою. До головних з них належать [10]: розширення географії залучення робочої сили, що дозволяє роботодавцю винаймати працівників з унікальними компетенціями в будь-якому регіоні країни та поза її межами; збереження трудових відносин з працівниками, які тимчасово є активно залученими до виконання батьківських або інших сімейних обов'язків; можливість здійснювати ефективну координацію роботи підлеглих керівниками, робота яких потребує частих (тривалих) відряджень або передбачає робочі зустрічі поза основним робочим місцем; можливість реалізації проектного підходу до найму робочої сили, відповідно до якого спеціалісти винаймаються не на постійній основі, а під виконання роботи в межах реалізації конкретних проектів; роботодавцям такий підхід дозволяє регулювати ступінь зайнятості кожного з працівників в межах виробничої необхідності, працівники, у свою чергу, можуть самостійно регулювати своє робоче навантаження, підключаючись, за наявності бажання, до кількох проектів різних роботодавців; економія роботодавця на видатках на фізичне утримання робочих місць; уникнення простою у роботі, зумовленого неможливістю для працівника бути фізично присутнім на робочому місці.

Запровадження загальнонаціональних карантинів через пандемію COVID-19 в більшості розвинених країн показало, що остання перевага дистанційної зайнятості має вирішальне значення для збереження нормальної виробничої діяльності компаній і організацій в умовах вимушених суворих обмежень на пересування громадян, що накладаються державою. Незважаючи на те, що

окремі види діяльності (як товарне виробництво, сфера послуг, розваг, доставка товарів) не можуть виконуватися без фізичної присутності працівників навіть в умовах (часткового) переходу підприємств у сектор e-commerce, загальне керівництво і робота допоміжних підрозділів в більшості випадків може здійснюватися дистанційно. Оскільки в найближчій, а, можливо, і середньостроковій перспективі усі види економічної діяльності доведеться здійснювати в умовах різного ступеня суворості карантинних обмежень, спроможність підприємства, установи чи організації перейти на дистанційний режим роботи стане однією з його головних ринкових переваг. Водночас, частка таких гнучких в організаційному плані підприємств, організацій і установ визначатиме ступінь загальної стійкості національної економіки до епідемічних загроз.

Відтак, поширення дистанційної зайнятості має низку переваг на макроекономічному рівні [10, с.4]:

1. Загальне підвищення технологічності економіки. Що більш технологічною є компанія, то легше перевести її роботу у режим дистанційної зайнятості. Таким чином, орієнтація бізнесу на дистанційну роботу та (частковий) перехід у e-commerce підвищить його ефективність через використання сучасних технологій. Повсюдне запровадження сучасних технологій (або підвищення їх значення в організації роботи) в тих галузях, де це можливо – освіта, наукова діяльність, консалтинг і аудит, бухгалтерія і фінансова звітність, рекрутинг і робота з персоналом, збір і обробка даних, інші види аналітичної діяльності тощо сприятиме загальному підвищенню технологічності економіки.

2. Підвищення соціального захисту працівників. Спроможність компанії або організації переводити свою діяльність у дистанційний режим визначатиме рівень стабільності зайнятості її працівників, адже економічні суб'єкти з низьким рівнем адаптивності вдаються до скорочення персоналу або зменшення оплати праці в умовах вимушеного простою. Для стимулювання бізнесу до переходу до сучасних форм організації праці держава може використовувати економічно обґрунтовані інструменти фіскальної політики. Зокрема, наявність у компанії плану щодо збереження робочих місць у випадку непередбачуваної ситуації може бути підставою для зниження відрахувань на соціальне страхування. У разі, коли трудова угода працівника містить пункти щодо можливості здійснювати роботу дистанційно, збереження робочого місця під час оголошення карантину, зобов'язань роботодавця розділити з працівником непередбачувані видатки, пов'язані з організацією роботи на дому або доїздом до робочого місця у випадку накладання обмежень на роботу громадського транспорту тощо, він з

меншою ймовірністю стане безробітним, і, відповідно, вартість його страхування на випадок безробіття може бути зменшена.

3. Підвищення конкурентоспроможності робочої сили. Технічний супровід дистанційної зайнятості передбачає отримання працівниками додаткових компетенцій для роботи з сучасним програмним забезпеченням. Крім того, виконання надомної роботи передбачає активний розвиток низки індивідуальних здібностей, так званих «soft skills», значення яких для побудови кар'єри постійно зростає – самодисципліни, самостійності у плануванні і контролі, самомотивації, здатності до самостійного навчання. Поштовх до набуття сучасних компетенцій отримують традиційно вразливі категорії на ринку праці – представники старших когорт працівників, працівники з низьким рівнем освіти. Поширення дистанційної зайнятості сприятиме підвищенню якості та конкурентоспроможності робочої сили в національному масштабі, збільшить її внутрішню та зовнішню трудову мобільність.

4. Пом'якшення впливу сезонного підвищення захворюваності на гострі респіраторні інфекції на ринок праці. Запровадження часткового переходу на дистанційний режим роботи (як в масовому, так і в індивідуальному порядку) під час традиційного підвищення захворюваності на гострі респіраторні інфекції в осінньо-зимові періоди дозволить компаніям, установам і організаціям знизити рівень захворюваності серед своїх працівників, що не тільки позитивно позначиться на епідеміологічній ситуації в країні і збереже ресурси системи охорони здоров'я, але й знизить суми державних та приватних видатків на обслуговування непрацездатності.

5. Модернізація бюджетного сектору зайнятості, сфери державного управління. До державного сектору належать традиційно найбільш консервативні сфери зайнятості – освіта, охорона здоров'я, державне управління. Утім, тривалість карантинних заходів і залежність широкого кола осіб від безперервного надання послуг у цих сферах змусили шукати варіанти дистанційної роботи й закладів і установ державного сектору. Зокрема, найбільшого поширення набули програми дистанційного навчання, телеуроки та використання педагогічними працівниками новітніх телекомунікаційних технологій для проведення он-лайн уроків. Міністерством охорони здоров'я України було випробувано використання мобільних месенджерів та інформаційних ресурсів для проведення роз'яснювальної роботи серед населення, яка показує високу ефективність [2]; мобільного додатку, призначеного для контролю за особами, зобов'язаними дотримуватися режиму самоізоляції [3]. Під час карантину місцевими органами влади було визначено перелік послуг, які надаються ЦНАПами та комунальними підприємствами в

телефонному режимі, або засобами Інтернет-зв'язку, так само на дистанційний режим роботи перейшла більшість працівників секретаріату Кабміну [4]. Незважаючи на те, що використання новітніх технологій в державному секторі зайнятості в нинішньому вигляді розглядається лише як альтернативна традиційним методам роботи на час карантину, напрацювання в організації дистанційної роботи не тільки можуть бути використаними під час виникнення непередбачуваної ситуації в майбутньому, але й здатні розширити функціональність зазначених галузей, надати додаткові можливості у реалізації виробничих завдань.

На ринку праці, так само як і в інших сферах життя, пандемія COVID-19 закріпила більшість тенденцій, що вже мали об'єктивні підстави і передумови для існування, оскільки їх підвалини були попередньо закладені глобальними історичними процесами. Спроможність швидко переорієнтувати бізнес на роботу в нестандартних умовах вже давно є важливим економічним активом [10, с.5].

Введення загальнонаціонального карантину (різного ступеню суворості) з метою стримування епідемічної загрози на сьогодні вже є випробовуваним державним інструментом захисту громадського здоров'я, який, за необхідності, може використовуватися і надалі, змінюючи умови формування конкурентного середовища. Це означає, що економічну кризу успішно подолають ті компанії, установи та організації, які виявлять гнучкість в організації роботи і зможуть забезпечити безперервність свої діяльності за допомогою дистанційної зайнятості. При цьому головними завданнями держави є: удосконалення нормативно-правового поля відповідно до потреб трудових відносин нової якості, впровадження найкращих практик використання нестандартних форм зайнятості і прогресивних форм організації праці у державному секторі, формування здорового конкурентного середовища через встановлення рекомендованих регламентів переходу підприємств і організацій на дистанційний режим роботи у випадку непередбачуваної ситуації.

Висновки. Останні законодавчі зміни щодо унормування дистанційної зайнятості можна охарактеризувати як такі, що закріпили ситуацію з дистанційною роботою, що вже фактично склалася на багатьох вітчизняних підприємствах і в організаціях після оголошення у березні 2020 р. загальнонаціонального карантину у зв'язку з поширенням COVID-19. Водночас проактивна політика держави щодо поширення дистанційної зайнятості може виступити важливою передумовою для підвищення загальної економічної стійкості держави в умовах перманентних епідемічних загроз. Реалізація такої політики передбачає формування нормативно-правових засад розвитку нестандартних форм зайнятості, використання прогресивних форм організації

праці у державному секторі, стимулювання поширення дистанційної зайнятості на підприємствах та в організаціях усіх форм власності.

Література:

1. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, спрямованих на забезпечення додаткових соціальних та економічних гарантій у зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19)» № 540-IX від 30 березня 2020 р. [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/540-20> (дата доступу 14.04.2020).
2. Индекс соблюдения самоизоляции. [Електронний ресурс]. URL: <https://kiyivstar.ua/ru/covid2019-stat> (дата доступу 14.04.2020).
3. «Дій вдома». [Електронний ресурс]. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/projdi-observaciyu-vdoma>
4. Слово і діло. Переважна більшість Кабміну перейшла на дистанційний режим роботи [Електронний ресурс]. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2020/04/10/novyna/polityka/perevazhna-chastyna-kabminu-perejshladystancijnyj-rezhym-roboty> (дата доступу 14.04.2020).
5. Паламарчук М. Новий світовий порядок: тепер кожен сам за себе. Виживання України залежить лише від нашої ефективності. [Електронний ресурс]. URL: https://texty.org.ua/articles/100866/novyj-svitovyj-poryadok-teper-kozhen-sam-za-sebe-vyzhyvannya-ukrayiny-zalezhyt-lyshe-vid-nashoyi-efektyvnosti/?fbclid=IwAR1JNtzRIznaUHXvQL4e_KfgINzaPLN8z6MQ8yNrX6j7XOtcqVUNh qVdMk (дата доступу 14.04.2020).
6. Веселовський А. І., Александров О. С., Орлик В. В. Вплив пандемії COVID-19 на розвиток глобальних процесів розвитку системи міжнародних відносин [Електронний ресурс]. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-05/covid-i-globalni-procesy-1.pdf> (дата доступу 14.04.2020).
7. Малиновська О. А. Вплив пандемії covid-19 на трудову міграцію громадян України та можливі напрями державного реагування. [Електронний ресурс]. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-05/trudova-migratsiya.pdf> (дата доступу 14.04.2020).
8. Базиліук Я. Б., Гейко Т. Ю. Організаційні механізми зниження загроз економічній безпеці у зв'язку із запровадженням заходів щодо запобігання поширенню на території України захворювань на COVID-19. [Електронний ресурс]. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-04/ekonom-bezpeka-covid.pdf> (дата доступу 14.04.2020).
9. Щодо подолання негативних соціально-економічних наслідків заходів, спрямованих на обмеження поширення Covid-19 в Україні [Електронний ресурс]. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-03/tezy-covid19.pdf> (дата доступу 14.04.2020).
10. Коломієць О.О. Поширення дистанційної зайнятості як фактор підвищення економічної стійкості. [Електронний ресурс]. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-04/dystantsiyna-zaunyatist_0.pdf (дата доступу 14.04.2020).

References:

1. The Verkhovna Rada of Ukraine (2020), *On Amendments to Certain Legislative Acts of Ukraine Aimed at Providing Additional Social and Economic Guarantees in Connection with the Spread of Coronavirus (COVID-19)*, Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/540-20> (Accessed 14 Apr 2020).
2. Indeks sobljudenija samoizoljaciji (2020), Available at: <https://kyivstar.ua/ru/covid2019-stat> (Accessed 14.04.2020).
3. “Dij vdoma” (2020), Available at: <https://www.kmu.gov.ua/news/projdi-observaciyu-vdoma> (Accessed 14 Apr 2020).
4. Slovo i dilo (2020), *The vast majority of the Cabinet of Ministers switched to remote operation*, Available at: <https://www.slovoidilo.ua/2020/04/10/novyna/polityka/perevazhna-chastyna-kabminu-perejshladystanczijnyj-rezhym-roboty> (Accessed 14 Apr 2020).
5. Palamarchuk, M. (2020), *A new world order: now everyone is on his own. Ukraine's survival depends only on our efficiency*, Available at: https://texty.org.ua/articles/100866/novyj-svitovyj-poryadok-teper-kozhen-sam-za-sebe-vyzhyvannya-ukrayiny-zalezhyt-lyshe-vid-nashoyi-efektyvnosti/?fbclid=IwAR1JNtzRIznaUHXvQL4e_KfgINzaPLN8z6MQ8yNrX6j7XOtcqvUNh qBdMk (Accessed 14 Apr 2020).
6. Veselovs'kyj, A. I., Aleksandrov, O. S. and Orlyk, V. V. (2020), *The impact of the COVID-19 pandemic on the development of global processes in the development of the system of international relations*, Available at: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-05/covid-i-globalni-procesy-1.pdf> (Accessed 14 Apr 2020).
7. Malynovs'ka, O. A. (2020), *The impact of the covid-19 pandemic on labor migration of Ukrainian citizens and possible directions of state response*, Available at: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-05/trudova-migratsiya.pdf> (Accessed 14 Apr 2020).
8. Bazyliuk, Ya. B. and Hejko, T. Yu (2020), *Organizational mechanisms to reduce threats to economic security in connection with the introduction of measures to prevent the spread of COVID-19 in Ukraine*, Available at: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-04/ekonom-bezpeka-covid.pdf> (Accessed 14 Apr 2020).
9. “Schodo podolannia nehatyvnykh sotsial'no-ekonomichnykh naslidkiv zakhodiv, spriamovanykh na obmezhenia poshyrennia Covid-19 v Ukraini” (2020), Available at: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-03/tezy-covid19.pdf> (Accessed 14 Apr 2020).
10. Kolomiets', O.O. (2020), “The spread of remote employment as a factor in increasing economic stability”, Available at: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-04/dystantsiynazaynyatist_0.pdf (Accessed 14 Apr 2020).

УДК 338.3
JEL F63, O47, F02
DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216323>

Трофименко О. О.

канд. економ. наук доцент,
ORCID: 0000-0002-2339-0377

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»

Дорошкевич Д. В.

доктор економ. наук, доцент,
ORCID: 0000-0003-0421-0630

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»

Джадан І. М.

ORCID: 0000-0003-3887-4312

Національний інститут стратегічних досліджень

МІСЦЕ УКРАЇНИ У КООРДИНАТАХ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ (НА ПРИКЛАДІ ЦІЛЕЙ 8, 9, 12, 17)

UKRAINE'S PLACE IN THE COORDINATES OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (ON THE EXAMPLE OF GOALS 8, 9, 12, 17)

У статті визначено актуальність формування економічної політики на засадах сталого розвитку. Визначено цілі сталого розвитку, які сприяють економічному зростанню та розвитку промисловості, а саме: Ціль 8 “Достойні робочі місця та економічне зростання”, Ціль 9 “Інновації й інфраструктура”, Ціль 12 “Відповідальне споживання”, Ціль 17 “Співпраця заради досягнення цілей”. Обрано країни для порівняння з Україною для визначення рівня досягнення визначених цілей. Проведено компаративний аналіз вторинних даних показників досягнення цілей сталого розвитку. Наведено результати перерахунку балів за індексом SDG за чотирма обраними цілями і проведено порівняння прогресу країн за кожною з чотирьох цілей окремо. Сформувавши перелік лідерів ТОП-10 країн за загальним показником індексу SDG 2019 р. і порівняли його з рейтингом досліджуваних країн за даним показником. Визначено суттєву зміну рейтингів досліджуваних 13-ти країн залежно від значень індексів SDG за окремими цілями, та визначені основні причини. Представили результати перерахунку рейтингу досліджуваних країн за чотирма цілями та проаналізували отримані зміни. У межах дослідження подали динаміку реального ВВП на душу населення у досліджуваних країнах з 2009 по 2018 рр. Проаналізували рейтинг досліджуваних країн і позицію України за глобальним інноваційним індексом, як одного з важливих загальних глобальних показників, який відображає досягнення за Ціллю 9 та частково Ціллю 8 сталого розвитку. Співставили результати України з досліджуваними країнами в рейтингу за індексом екологічної ефективності, який можна віднести до індикаторів за Ціллю 12 сталого розвитку. Враховуючи отримані результати надали рекомендації щодо того, досвід яких

країн слід враховувати з метою формування заходів для сталого розвитку економіки в Україні та подальші кроки щодо аналізу цих країн.

Ключові слова: сталий розвиток, економічне зростання, промисловість, глобальний інноваційний індекс

The article identifies the relevance of economic policy formation on the basis of sustainable development. Sustainable development goals that contribute to economic growth and industrial development are identified, namely: Goal 8 “Decent work and economic growth”, Goal 9 “Industry, Innovation and Infrastructure”, Goal 12 “Responsible consumption and Production”, Goal 17 “Partnerships”. Countries for comparison with Ukraine to determine the level of achievement of certain goals are selected. A comparative analysis of secondary data on indicators of achieving sustainable development goals is used. The results of recalculation of points on the SDG index for the four selected goals are presented and the progress of countries for each of the four goals is compared separately. A list of leaders in the top 10 countries on the overall indicator of the SDG index in 2019 is formed and compared with the ranking of the surveyed countries on this indicator. A significant change in the ratings of the 13 countries studied depending on the values of the SDG indices for individual purposes and the main reasons are identified. The results of the recalculation of the ranking of the studied countries for four purposes are presented and analyzed. The dynamics of real GDP per capita in the studied countries from 2009 to 2018 are presented. The ranking of the studied countries and Ukraine's position on the global innovation index, as one of the important overall global indicators, which reflects the achievements of Goal 9 and partly Goal 8 sustainable development are analyzed. The results of Ukraine with the studied countries in the ranking of the environmental efficiency index, which can be attributed to the indicators of Goal 12 of sustainable development are compared. Taking into account the obtained results, recommendations on which countries' experience should be taken into account in order to form measures for sustainable economic development in Ukraine and further steps to analyze these countries are provided.

Keywords: sustainable development, economic growth, industry, global innovation index

Вступ. Сьогодні в Україні триває процес доопрацювання Стратегії розвитку промислового комплексу до 2025 р. з огляду на пріоритети нової промислової стратегії ЄС. Формування ефективної власної стратегії розвитку промислового комплексу, яка буде враховувати європейські виклики та цінності ЄС, надасть можливість підвищити якість промислової продукції України та її конкурентоспроможність. У даному дослідженні нами виокремлено цілі серед Глобальних Цілей сталого розвитку до 2030 р., затверджених на саміті ООН з питань сталого розвитку [1], на засадах яких доцільно розвивати промисловість України. Важливо проаналізувати прогрес України відносно інших країн щодо досягнення даних цілей, що впливають на економічне зростання.

Постановка завдання. Метою дослідження є порівняння показників досягнення цілей сталого розвитку в сфері економічного зростання України з іншими країнами, та визначення країн, на які доцільно орієнтуватися на шляху

досягнення конкретних цілей економічного розвитку на засадах цілей сталого розвитку.

Методологія. З метою дослідження України та інші країни в індикаторах Цілей сталого розвитку використано компаративний аналіз вторинних даних з «Sustainable Development Report» [2], Глобального інноваційного індексу [3] та Індексу екологічної ефективності [4]. Для дослідження обрали чотири цілі сталого розвитку (ЦСР), які стосуються або позитивно впливають на економічне зростання та промисловий розвиток країни, а саме: Ціль 8 “Достойні робочі місця та економічне зростання”, Ціль 9 “Інновації й інфраструктура”, Ціль 12 “Відповідальне споживання”, Ціль 17 “Співпраця заради досягнення цілей”. Для аналізу прогресу в досягненні цілей Сталого розвитку обрано такі країни: Білорусь, Польща, Угорщина, Латвія, Литва, Естонія, Канада, Сполучене Королівство, Німеччина, Франція, Туреччина, Португалія, Італія. Так, Білорусь, Польща, Угорщина. Дані країни були обрані за такими критеріями: країни-сусіди, схожі ресурсні можливості, країни, з якими Україна співпрацює за різними напрямками, країни з провідною економікою та високим рівнем ВВП. Так, наприклад, Туреччина є країною, що тісно співпрацює з Україною і в січні 2020 р. в Анкарі пройшов черговий раунд переговорів щодо укладення Угоди про вільну торгівлю між Україною та Турецькою Республікою. Польща є не тільки сусідом, але й багаторічним партнером України. Білорусь є сусідом і, водночас, активно займається досягненням цілей сталого розвитку. Канада, Сполучене Королівство, Німеччина, Франція є країнами з високим рівнем ВВП.

Результати дослідження. Для аналізу та співставлення досягнення цілей 8, 9, 12,17 сталого розвитку за використовували дані звітів незалежних експертів зі сталого розвитку за 2017-2019 рр. «Sustainable Development Report» [2], відповідно до їх методології, показник по досягненню окремих цілей є інтегральним з врахуванням окремих індикаторів.

Так, звіт «Sustainable Development Report» за 2019 рік характеризує прогрес країн у досягненні цілей сталого розвитку та вказує на сфери, які потребують швидшого прогресу. Кожній країні присвоюється відповідний SDG індекс, за яким можна оцінити загальний показник досягнення всіх цілей сталого розвитку по кожній країні та рейтингувати країни від більшого значення індексу до меншого. Зі 162 країн, які оцінюються у звіті в 2019 р. найбільше значення індексу SDG (1 місце у рейтингу) у Данії - 85,2, найменше значення індексу SDG у Центральньоафриканській Республіці – 39,1. Україна посіла у 2019 р. 41 місце зі 162 із значенням індексу SDG 72,8. Для співставлення, Білорусь випередила Україну на 18 позицій та посіла 23 місце зі значенням індексу SDG 23,4, Угорщина посіла 25 місце зі значенням індексу SDG 76,9, Польща посіла 29

місце з індексом SDG 75,9, Молдова – 37 місце з показником 74,4. У той же час, Україна випереджає Туреччину на 38 позицій, яка посіла 79 місце зі значення індексу SDG 68,5. Для наочного представлення приведено в табл. 1 країни, які увійшли в ТОП-10 країн за загальним індексом досягнення цілей сталого розвитку та представили позиції країн, які обрали для дослідження відносно досягнень України в табл. 2.

Там, де більше значення загального Індексу SDG - бали за ціллю можна інтерпретувати як відсоток досягнення. Різниця між 100 та балами країн - це «відстань» у відсотках, який потрібно досягти. Важливо, що для всіх країн використовується однаковий набір показників для оцінювання досягнення кожної окремої цілі, щоб отримати порівнювані бали та відповідний представлений рейтинг. Слід зазначити, що різниця у рейтингах може бути пов'язана з невеликою відмінністю в сукупній оцінці. Відмінності двох-трьох місць між країнами не можна сприймати як "значну", тоді як відмінності в 10 позицій можуть показати велику різницю.

Таблиця 1 - Топ-10 країн за показником індексу SDG 2019 р.

Місце	Країна	Значення індексу SDG
1	Данія	85,2
2	Швеція	85,0
3	Фінляндія	82,8
4	Франція	81,5
5	Австрія	81,1
6	Німеччина	81,1
7	Чеська Республіка	80,7
8	Норвегія	80,7
9	Нідерланди	80,4
10	Естонія	80,2

Таблиця 2 - Рейтинг досліджуваних країн за показником індексу SDG 2019 р.

Місце	Країна	Значення індексу SDG
4	Франція	81,5
6	Німеччина	81,1
10	Естонія	80,2
13	Сполучене Королівство	79,4
20	Канада	77,9
23	Білорусь	77,4
24	Латвія	77,1
25	Угорщина	76,9
26	Португалія	76,4
30	Польща	75,9
26	Італія	75,8
41	Україна	72,8
79	Туреччина	68,5

Переходячи до оцінювання змінних значень (індикаторів) за окремими цілями нашого дослідження, а саме 8, 9, 12, 17, то, у першу чергу, для мети аналізу досліджено методологію, запропоновану у вищезазначених звітах

«Sustainable Development Report» для співставлення показників країн за різними цілями з метою визначення прогресу та прогалин. Звіт 2019 р. включає загальну кількість: 114 показників із 85 глобальних індикаторів та 29 індикаторів додано спеціально для країн ОЕСР, включаючи низку нових показників для заповнення прогалин даних. Використана відповідна методика вибору, нормалізації показників, агрегування і генерування показників щодо тенденцій, про що зазначено в самому звіті.

Отже, відповідно до досліджуваного звіту, Україну та досліджувані країни порівнювали за конкретними показниками, а саме: 1) Індикатори за ЦСР 8: темп зростання ВВП, поширеність сучасного рабства, Дорослі (15 років і старше) з рахунком у банку чи іншій фінансовій установі або у постачальника послуг з мобільного банкінгу; рівень безробіття; смертельні нещасні випадки на виробництві; рівень зайнятості населення; молодь, яка не займається працевлаштуванням, освітою чи навчанням; 2) Індикатори за ЦСР 9: населення, яке використовує Інтернет; передплати на мобільні широкосмугові послуги; Індекс ефективності логістики; рейтинг університетів вищої освіти Times; кількість статей в науково-технічних журналах; витрати на дослідження і розробки; науково-дослідні роботи; кількість тріадних патентних сімейств; розрив у доступі до Інтернету за доходом; жінки в науці та техніці; 3) Індикатори за ЦСР 12: тверді побутові відходи; електронні відходи; виробничі викиди SO₂; викиди SO₂ пов'язані з імпортом товарів; викиди CO₂ та ін. 4) Індикатори за ЦСР 17: державні витрати на охорону та освіту; державні доходи за виключенням грантів та ін.

Відповідно, для того, щоб аналізувати країни між собою, потрібно, щоб для всіх країн використовувався однаковий набір показників для оцінювання досягнення кожної окремої цілі, щоб отримати порівнювані бали та відповідний представлений рейтинг. Тому для України важливо узгодити той набір показників, який подається у відкритий доступ, а саме коректність і співставність індикаторів, відповідно до яких проводиться дослідження. Також відзначимо, що в Україні проводиться моніторинг досягнення цілей відповідно до визначених національних показників.

Загальний показник індексу досягнення цілей сталого розвитку може суттєво відрізнятись від показника країни за конкретно обраною ціллю. Саме тому, нами було зроблено перерахунок балів відповідно до цілей 8, 9, 12, 17 та сформовано рейтинг країн саме в межах цілей 8, 9, 12, 17. При цьому, було визначено загальний показник за всіма чотирма цілями, та окремо за кожною. Так, Проаналізувавши отриманий рейтинг за всіма країнами за визначеними ЦСР

можна зазначити причини значних змін позицій країн у рейтингах порівняно з рейтингом по усім 17 ЦСР.

Зокрема, Україна при загальному показнику ЦСР займає 41 сходинку глобального рейтингу, а по ЦСР 8, 9, 12, 17 - на 73-му місці. Рейтинг, складений на основі показників по ЦСР 8, теж суттєво відрізняється від глобального. Так, Україна знаходиться на 111 місці та має потенціал для покращення позиції у даному рейтингу. За станом досягнення ЦСР 9 Україна на 96 місці. ЦСР 12 має особливий рейтинг, оскільки у ньому є залежність від нерівності, оскільки топ-20 займають малорозвинені країни. Населення цих країн має низький рівень споживання, що пов'язано з малим фінансовим доходом громадян, їх купівельною спроможністю та мало розвинутою інфраструктурою та промисловістю. Тому, відповідно, у цих країнах екологічна ситуація у допустимих межах. Україна в даному рейтингу посіла 91 місце. За станом досягнення ЦСР 17 Україна займає 29-е місце. Дані результати нашого дослідження було опубліковано у Першому Добровільному національному огляді щодо Цілей сталого розвитку в Україні [6].

Для представлення результатів за обраними країнами сформували табл. 3. У стовбцю 1 сформовано рейтинг за сукупною оцінкою (Global Index Score) саме серед досліджуваних 13-ти країн. У стовбцях 2 та 3 зазначені відповідні місця цих країн серед досліджуваних 13-ти країн після перерахунку індексу для чотирьох досліджуваних цілей, та перераховані бали (значення) індексу SDG по чотирьом цілям для цих країн. Далі, за кожною з досліджуваних цілей та досліджуваних країн (у порядку поданому в стовбці 1) подали оцінки та місця. У стовбцях 6, 9, 12 та 15 перерахували рейтинг саме для 13-ти досліджуваних країн, враховуючи їх бали та місця у рейтингу країн за окремими цілями. Пунктирними лініями показали зміну рейтингу (місць) країн залежно від оцінки досягнення всіх цілей та окремих цілей. Також, це дозволило нам візуально побачити, які країни серед досліджених більш успішні в досягненні окремих цілей, і враховуючи це, доцільно дослідити саме їх заходи та кейси для досягнення окремих цілей. Наприклад, більший прогрес в досягненні Цілі 8 серед досліджених країн спостерігається в Естонії, Польщі, Німеччині, Канаді. За Ціллю 9 важливо врахувати рейтинг Сполученого Королівства, Німеччини, Канади, Франції, а серед країн-сусідів – Польщі, Угорщини, Туреччини, Білорусі. Враховуючи прогрес країн по Цілі 12, то доцільно враховувати досвід Білорусі, по 17 Цілі - досвід Німеччини. Оскільки за 9 та 12 Цілями Україна займає друге місце серед досліджуваних країн, то доцільно розглянути ще й інші країни, які зайняли вищі місця.

Таблиця 3 - Зміна рейтингів досліджуваних 13-ти країн в залежності від значень індексів SDG за окремими цілями, 2019 р.

ЗАГАЛЬНИЙ РЕЙТИНГ			РЕЙТИНГ ЗА ЦІЛЬ 8			РЕЙТИНГ ЗА ЦІЛЬ 9			РЕЙТИНГ ЗА ЦІЛЬ 12			РЕЙТИНГ ЗА ЦІЛЛЮ 17		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Порядковий номер у рейтингу серед 13-ти країн за всіма цілями	Місце за 8, 9, 12, 17 ЦСР серед 13 країн	Перераховане значення індексу SDG за 8, 9, 12, 17 ЦСР	Значення індексу для країн за порядком в стовбці 1	Місце серед 193 країн	Рейтинг за Ціллю 8 серед 13-ти досліджуваних країн	Значення індексу для країн за порядком в стовбці 1	Місце Серед 193 країн	Рейтинг за Ціллю 9 серед 13-ти досліджуваних країн	Значення індексу для країн за порядком в стовбці 1	Місце Серед 193 країн	Рейтинг за Ціллю 12 серед 13-ти досліджуваних країн	Значення індексу для країн за порядком в стовбці 1	Місце Серед 193 країн	Рейтинг за Ціллю 17 серед 13-ти досліджуваних країн
Франція (1)	2	70,1	78,1	47	Естонія (1)	73,6	20	СК (1)	53,4	137	Білорусь (1)	75,1	36	Німеччина (1)
Німеччина (2)	1	73,8	84,4	14	Польща (2)	80,4	11	Німеччина (2)	47,4	146	Україна (2)	83,1	15	Україна (2)
Естонія (3)	7	65,1	84,8	11	Німеччина (3)	61,5	27	Канада (3)	58,7	130	Туреччина (3)	55,5	119	Франція (3)
СК (4)	9	64	82,9	22	Канада (4)	81,4	10	Франція (4)	42,9	151	Польща (4)	48,9	141	Білорусь (4)
Канада (5)	3	68,5	84	14	Латвія (5)	74,4	18	Італія (5)	50,1	142	Угорщина (5)	65,4	68	Туреччина (5)
Білорусь (6)	4	68,4	77,4	52	СК (6)	39,3	60	Естонія (6)	82,6	83	Латвія (6)	74,2	41	Канада (6)
Латвія (7)	13	62,7	83,3	18	Португалія (7)	49,3	40	Португалія (7)	67,9	120	Естонія (7)	50,4	138	Італія (7)
Угорщина (8)	10	63,6	82,1	27	Угорщина (8)	49,6	39	Польща (8)	71	115	Португалія (8)	51,5	136	Португалія (8)
Португалія (9)	11	63,0	82,3	25	Італія (9)	56,1	33	Угорщина (9)	54,8	135	Франція (9)	58,7	105	Естонія (9)
Польща (10)	5	66,6	84,4	13	Франція (10)	54,9	34	Латвія (10)	73,7	109	Італія (10)	53,4	126	Польща (10)
Італія (11)	8	64,3	78,7	42	Білорусь (11)	63,8	24	Туреччина (11)	51,7	139	Канада (11)	63,1	81	Угорщина (11)
Україна (12)	12	62,9	68,4	111	Туреччина (12)	25,2	96	Білорусь (12)	80,4	91	Німеччина (12)	77,9	29	Латвія (12)
Туреччина (13)	6	66,2	73,8	75	Україна (13)	46,5	45	Україна (13)	73,8	108	СК (13)	70,8	50	СК (13)

Розроблено авторами на основі [2]

Також, за даними [5] визначили динаміку реального ВВП на душу населення в досліджуваних країнах та її графічне зображення подали на рис. 1.

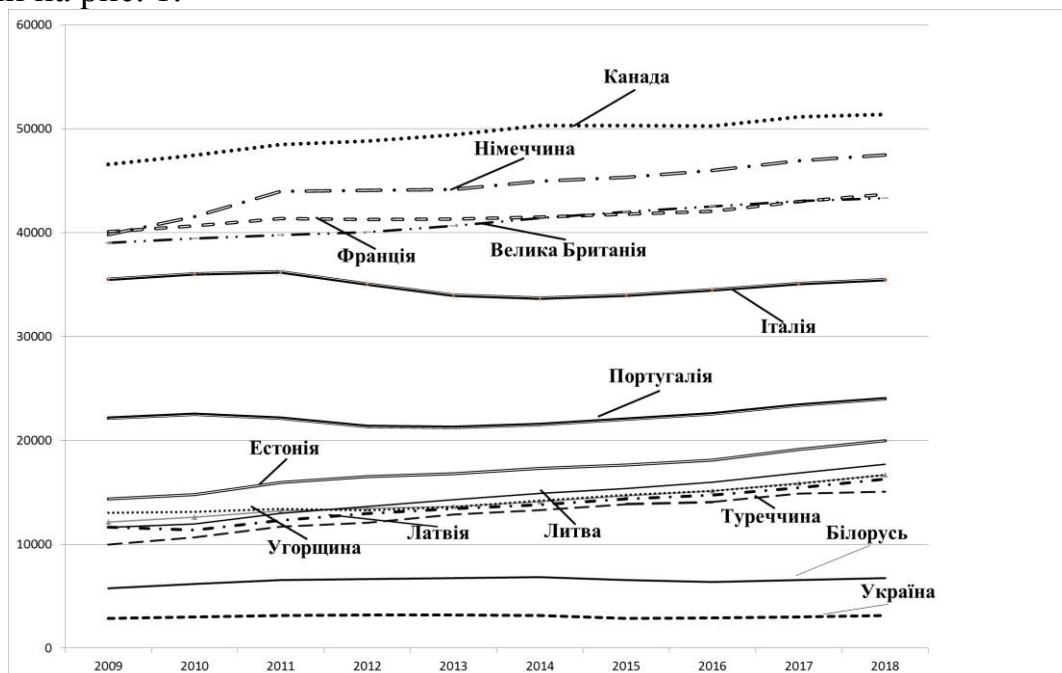


Рисунок 1 - Реальний ВВП на душу населення в досліджуваних країнах з 2009 по 2018 рр. (ВВП на душу населення), постійний долар США 2010 року
Джерело: 7

Ще одним важливим загальним глобальним показником, який відображає досягнення по Цілі 9 та частково Цілі 8 є глобальний інноваційний індекс (ГІІ) – це оцінювання інноваційної потенціалу країни, яка визначає місце країн за інноваційним розвитком у світі [3]. Також ГІІ надає змогу визначити сильні та слабкі сторони інноваційної системи та політики країни. Для того, щоб розрахувати глобальний інноваційний індекс доцільно знайти половину суми індексів входу та виходу, де індекс входу – це інноваційний потенціал країни, а виходу – це результати наукової та інноваційної діяльності країни.

За цим показником у рейтингу до топ-5 входять: Швейцарія, Швеція, США, Нідерланди та Великобританія. Розглянемо значення ГІІ у ретроспективі: у 2015 році для Швейцарії він складав 68,30 балів, а у 2019 відбулося зниження на 1,6%– до 67,24. У Швеції з 2015 року показник зріс на 2,0% та у 2019 році склав 63,65 балів; у США зріс на 2,6% і склав 61,73 бали у 2019 році; у Нідерландах знизився на 0,22% та склав у 2019 році 61,44 бали; індекс Великобританії знизився на 1,8 % та склав у 2019 році 61,30 [3].

Розглянемо також зміни глобального інноваційного індексу для країн-сусідів України. У 2019 році Білорусь посіла 72 місце, Молдова – 58 місце, Польща - 37 місце, РФ - 41 місце, Словаччина та Угорщина

посідають, відповідно, 37 та 33 місця. З 2015 року по 2019 рік індекс Білорусії впав на 19,0% та у 2019 році склав 32,07 бали; у Молдові знизився на 14,1% та у 2019 році склав 35,52; індекс Польщі зріс на 2,8% та у 2019 році склав 41,31; у РФ знизився на 4,5% та у 2019 становив 37,62; у Словаччині знизився на 2,2% та у 2019 р. становив 42,05 та для Угорщини на 3,4% зріс й у 2019 році дорівнює 44,51. Враховуючі ці та раніше зазначені дані, доцільно в 9 та 17 цілях врахувати досвід Польщі та Угорщини.

Україна в 2019 році посіла у даному рейтингу 47 місце з індексом 37,47. З 2015 по 2019 рр. показник зріс на 2,7%. Порівнюючи Україну та її сусідів найбільше зростання глобального інноваційного індексу відбулося в Угорщині та найбільше зниження відбулося у Білорусії [3].

Одним з показників, який можна віднести до індикаторів за ЦСР 12 є індекс екологічної ефективності (ІЕЕ) – комбінований показник стану екології й ефективності управління природними ресурсами. ІЕЕ розраховується з 2006 р. і використовується для розрахунку Індексу розвитку людського потенціалу в рамках Програми розвитку Організації Об'єднаних Націй. Результати дослідження публікуються один раз у два роки [4]. У 2018 р. було розроблено рейтинг для 180 країн. Відповідно до нього, Україна посіла 109 місце, поруч з Туреччиною – 108 місце, що нижче ніж інші досліджені країни. Наприклад, Франція посіла 2 місце, Німеччина – 13 місце, Канада – 25 місце, Білорусь – 44 місце, Польща – 50 місце. Все це свідчить про те, що треба запроваджувати механізми підвищення рівня екологічної ефективності в Україні та аналізувати зарубіжний досвід досліджених країн.

Висновки. Отже, результати дослідження надають змогу визначити ті країни, досвід яких доцільно врахувати при досягненні конкретної цілі сталого розвитку. Враховуючи отримані результати, а саме, визначені положення в рейтингу в сукупності за чотирма цілями сталого розвитку та аналіз по окремим цілям серед досліджуваних країн, доцільно в подальшому проаналізувати деякі завдання та заходи в межах обраних цілей в країнах, які досягли прогресу за досліджуваними цілями. Варто звернути увагу на такі країни як Естонія, Польща Німеччина, Канада у зв'язку з успіхами в досягненні 8 ЦСР, врахувати досвід Сполученого Королівства, Німеччини, Канади, Франції, Португалії, Польщі у досягненні ЦСР 9, дослідити заходи Білорусі з досягнення ЦСР 12 і Німеччини з досягнення ЦСР 17. Важливо у процесі дослідження проаналізувати як окремі нормативно-правові документи стосовно сталого розвитку окремих країн (соціально-економічні програми, національні стратегії тощо), так і визначені окремі заходи конкретних країн на шляху до досягнення

певних цілей сталого розвитку. А саме, дослідити заходи профільних міністерств країн, які відповідають за окремі питання розвитку в межах їх компетенцій.

Науковою новизною роботи є методичний підхід до застосування інструментарію щодо оцінювання та співставлення результатів досягнення конкретних цілей сталого розвитку конкретної країни в напрямі економічного зростання, який надає змогу оцінити саме цілі, що стосується економіки та визначити країни для наслідування з метою подальшого аналізу їх заходів та імплементації відповідних проектних рішень.

Література:

1. Цілі сталого розвитку в Україні. *Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України*. URL: http://un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf (дата звернення: 10.12.2019).
2. Звіти зі сталого розвитку “Sustainable Development Report” (2020), <https://www.sdgindex.org/reports/> (дата звернення: 15.02.2020)
3. Глобальний індекс інновацій. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2019-report> (дата звернення: 30.03.2020)
4. Індекс екологічної ефективності. URL: <https://epi.yale.edu/> (дата звернення: 30.03.2020)
5. Міжнародний валютний фонд. URL: <https://www.imf.org/external/index.htm> (дата звернення: 30.03.2020)
6. Цілі сталого розвитку: Україна. Добровільний національний огляд. URL: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26294VNR_2020_Ukraine_Report.pdf (дата звернення: 10.06.2020)
7. Трофименко О. О., Дорошкевич Д. В., Джадан І. М. Використання засад глобальних цілей сталого розвитку для забезпечення розвитку промисловості України. Підприємництво та інновації № 11-1(2020). С. 118-125.

References:

1. Ministry for Development of Economy, Trade and Agriculture of Ukraine (2019) Sustainable Development Goals: Ukraine, Available at: http://un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf (Accessed: 10 December 2019).
2. Sustainable Development Report (2020), available at: <https://www.sdgindex.org/reports/sustainable-development-report-2019/> (Accessed 15 April 2020).
3. Global Innovation Index (2020), available at: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2019-report> (Accessed 30 March 2020).
4. Environmental Performance Index (2020), available at: <https://epi.yale.edu/> (Accessed 30 March 2020).
5. The International Monetary Fund (2020), available at: <https://www.imf.org/external/index.htm> (Accessed 30 March 2020).
6. Sustainable Development Goals: Ukraine. Voluntary National Review (2020), available at:

https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26294VNR_2020_Ukraine_Report.pdf (Accessed 10 June 2020).

7. Trofymenko O., Doroshkevych, D. and Dzhadan I, 'Using the principles of global goals of sustainable development to ensure the development of Ukrainian industry' (2020) 11-1 *Entrepreneurship and Innovation* 118.

МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА

UDC: 336.645.1+ 338.23

JEL classification: H83, M10, O52

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.205854>

Miglena Angelova

ORCID ID: 0000-0002-4460-133X

Chief Assistant

University of National and World Economy,
Sofia, Bulgaria

OPPORTUNITIES FOR EUROPEAN AND NATIONAL FUNDING FOR BULGARIAN CULTURAL, CREATIVE AND RECREATIVE BUSINESS

МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ТА НАЦІОНАЛЬНОГО ФІНАНСУВАННЯ БОЛГАРСЬКОГО КУЛЬТУРНОГО, ТВОРЧОГО ТА ТВОРЧОГО БІЗНЕСУ

The article is devoted to the exploring and analysis of the opportunities for European and National funding for Bulgarian cultural, creative and recreative business. In this article, the author explores different possibilities (both national and European) for project funding of culture and creative Bulgarian enterprises. The basic logic is that once an economic sector (or sectors) has been declared as strategic and priority, then special financial mechanism should be envisaged for its development. Culture and Creative Business (CCB) has become a priority for European Union, respectively – for European economy policy as one of the real opportunities which could act as an engine for the rest of the economic sectors. This understanding for Culture and Creative Business is entirely appropriate for small national economy such Bulgaria is. Legislative and institutional framework for Culture and Creative Industries (CCI) has been studied. Innovation Strategy for smart specialization of the Republic of Bulgaria (2014-202) as well as the National Development Programme: Bulgaria 2020 are highlighted. The article generalizes the opportunities for European funding of projects from CCI by two main points of view - business and culture. The author emphasizes that in general, Bulgarian small and medium-sized enterprises are eligible to present project proposals and suggests the special activities to promote entrepreneurship, which could be used to developed new idea. The study assumes that for Bulgarian organizations working in the CCI, the European programmes managed directly from Brussels are less interested than these programmes which are managed from Sofia. On the other hand, Bulgaria takes 7th place so far in Juncker's plan implementation which is could be consider as a step in right direction to explore all opportunities for funding.

Keywords: funding, creative business, enterprise, SME, culture industry

Стаття присвячена дослідженню та аналізу можливостей європейського та національного фінансування болгарського культурного, творчого та рекреаційного бізнесу. У цій статті автор досліджує різні можливості (як національні, так і європейські) для проектного фінансування культури та творчих болгарських підприємств. Основна логіка полягає в тому, що як тільки економічний

сектор (або сектори) оголошено стратегічним та пріоритетним, тоді для його розвитку слід передбачити спеціальний фінансовий механізм. Культура та креативний бізнес (ЦКБ) стали пріоритетом для Європейського Союзу, відповідно - для європейської економічної політики як однієї з реальних можливостей, яка може стати двигуном для реалізації секторів економіки. Це розуміння культури та творчого бізнесу цілком підходить для невеликої національної економіки, такою як Болгарія. Вивчено законодавчу та інституційну основу для культури та творчих галузей (ТПП). Виділено Інноваційну стратегію інтелектуальної спеціалізації Республіки Болгарія (2014-202), а також Національну програму розвитку: Болгарія 2020. Стаття узагальнює можливості європейського фінансування проектів від ТПП за двома основними точками зору - бізнесом та культурою. Автор підкреслює, що загалом болгарські малі та середні підприємства мають право представляти проектні пропозиції та пропонує спеціальні заходи для сприяння підприємству, які можуть бути використані для розробки нової ідеї. Дослідження передбачає, що для болгарських організацій, що працюють у ТПП, європейські програми, якими керують безпосередньо з Брюсселя, менш зацікавлені, ніж ці програми, якими керує Софія. З іншого боку, Болгарія посідає на сьогодні 7 місце в реалізації плану Юнкер, що можна розглядати як крок у правильному напрямку для вивчення всіх можливостей для фінансування.

Ключові слова: фінансування, креативний бізнес, підприємництво, SME, індустрія культури.

Introduction. Today's business world especially on global scale is characterized by complexity of trends, turbulent environment and also - with different important and ambitious players that have the opposite understanding and vision for the world economy development, based on the role of its own country or countries' formation. Powerful national economy such as USA, Russia, China, Taiwan, Germany, United Kingdom, etc. are competing for the leading role and pursuing this idea form different economy units – European Union (EU), North American Free Trade Agreement (NAFTA), European Free Trade Association (EFTA), Asia – Pacific Economic Cooperation (APEC), Southern Common Market – MERCOSUR etc. Every national economy, every international economic organization, every multinational corporation try to identify and develop these characteristics that could guarantee at least for a while leading role of the world economy.

The competitiveness nowadays is so strong that covers almost every part of our life – from services such as health care to universities which have to offer to their candidate perspective profession combining with an interesting and interactive education. Competition is a permanent feature for each level – local, national, international, global.

On this background Culture and Creative Business (CCB) has become a priority for European Union, respectively – for European economy policy as one of the real opportunities which could act an engine for the rest of economic sectors. This understanding for Culture and Creative Business is entirely appropriate for small national economy such Bulgaria is.

In this article, the authors explore different possibilities (both national and European) for project funding of culture and creative Bulgarian enterprises. The basic logic is that once an economic sector (or sectors) has been declared as strategic and priority, then special financial mechanism should be envisaged for its development.

Problem statement. The aim of the present study is to explore and analyze the opportunities for European and National funding for Bulgarian cultural, creative and recreative business. This focus explains the reason why the current literature overview is concentrated only authors from the old continent. Obviously when the CCI is one of the leading priorities of the European strategic policy to development, CCI have to be become as well a leading topic for serious exploration and theme for many researchers. Indeed numerous scientists from many European countries (not only member-states of European Union) has explore different aspects of CCI and try to reveal characteristics and relations, which could bring added value both to academic and practice.

Literature Overview on Culture and Creative Business. Castaldi in [4] has provided an empirical survey focused on tradition of Culture and Creative Business (CCB) to use trademarks. The results of this study are really interesting and in the same time outline the specific feature and diversity of CCB. “The overall picture sketched by the results is indeed one of sectors where most companies do not use trademarks...Across the selected CCIs, between two thirds and three quarters of firms do not own trademarks. For these firms, copyrights represent a natural alternative and this confirms the characterization of CCIs as the copyright-intensive industries” [4].

Portuguese team of scientists has explored the different conditions (environmental and internal for business organizations) that have directly influence over entrepreneurship in CCI. In [8] they claim that “The market's job flexibility in the CCI industry in relation to the stage of the industry's development tends to reduce the significance of businesses' maturity for job creation, and can even translate into a negative relation between these variables.”

Another researchers` team has developed the concept on the importance of region environment when it comes to the innovations in CCI but with an academic origin. They has provided an analysis in depth in order to explore the relation between regional context and innovative activities of CCI. In [9] they found out that “region in which the firm is located matters, but it is not enough to enhance innovation. Firm age has a negative effect on the probability of having patent activity, suggesting that for young firms, it is more likely to benefit from the knowledge spillovers that happen in their surrounding system. Similarly, firm size and venture capital tend to increase innovative performance.”

Again regional theme is leading in [11] this time in regards to the interaction broadband and CCI in rural Scotland. The authors` conclusions are not surprising especially when we having in mind that internet sometimes is the only instrument for having access to the market (no matter local, regional, national or global) “Our analysis suggests that for the creative economy to grow in e and contribute to e rural areas, broadband connectivity is essential. Rural creative enterprises need good broadband infrastructure if they are to remain viable.”

Academic perspective for CCI presents two scientists from Slovakia in [6], but they have considered that the university programmes for Creative Industries should be more flexible, innovative and interactive in order to cover hall spectrum of the CCI.

The effect of CCI to the national economy is the research area for two scientists from Lithuania. They have outlined three main importance roles of CCI influencing the national economy of Lithuania – “creating jobs, contributing to GDP and exports.” [2]

In another paper, based on the case study of Riga, Latvia, authors argue that CCI have rather regional than universal characteristics. In [10] the authors has come to the conclusion that “these results highlight the “non universal” character of the creative industries and illustrate that it is possible to have a preliminary grasp on some aspects that are linked to place-specificity”. Same understanding, presented in a different point of view has shared Becut. In [3] this Romanian scientist has explored the development of CCI in his country and try to explain the differences between regions in the country regarding CCI development. The author has claimed that “The specific conditions of cultural production, distribution and consumption organisation in the communist period have had direct effects on the creative industries' development in the last 25 years. The cultural infrastructure is a variable that cannot be ignored in any analysis of the creative industries, as the differences between urban and rural, between historic regions, between counties and cities are obvious” [3].

Team of researchers from Turkey has evaluated the role of film industry on national scale. They have admitted that “Film industry has a strategic importance for development and promotion of a country. Recognition of this importance and development of the sector both financially and morally are significant” [7]. They present amazing data, which are indisputable as regards the national policy to support and develop film industry. “Number of film producer entrepreneurs, which was 365 in 2003, increased to 1.126 in 2008. While increase in the number of entrepreneurs was 48.42% by years, the number of movie producer entrepreneurs increased 200% and the number of movie projectionist entrepreneurs increased 95.35% in Turkey” [7].

In [5] the two authors have posed one of the biggest questions concerning CCI – the link between “creative industries, flagship cultural projects and regeneration” [ibid]. Moreover, they determine this link as the weakest possible in the title of their article. Their analysis and results “highlight the existence of a structural gap between the public interventions and specifically the new flagship cultural institutions created and the local creative economy base.” [5]. As one of the highlight conclusion they made is that “in the UK public investment in arts and culture has been promoted as impacting on local creative economy but has often ignored the potential and possible links with the broader creative industries and creative economy.” [5]

In summary, CCI are subject for serious researchers` work. Recent papers are focus to the different regional aspects and characteristics that developed or could be considered as a barrier for CCI development.

European Union Context of Culture and Creative Business. European Union as a leading economy on global scale is trying to keep this master position developing new approach in order to find new competitive advantage. Since 2004 CCI have been identified from different European institutions as potential engine which could help the development of other economic sectors (with new knowledge, innovation, know-how). The synergic effect of CCI is recognized both from academic persons and practitioners.

One of the main strategic document on European level for current programming period is Strategy 2020 - A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth [18]. The major goal of the strategy is included in the title, and CCI play a key role especially regardless innovation and job creation. According to data, presented in [1] the CCI “... are already a leading sector for economic growth and job creation, even when their full potential is far from reached. The CCI boast €558 billion in value added to GDP (4.4% of total EU GDP) and hold 8.3 million full time equivalent jobs (3.8% of total EU workforce).” On the other hand, the data from Commission [12] shows “that the cultural and creative industries are highly attractive for young people and absorb them easily: on average, the CCS employed more 15-29-year-olds than any other economic sector (19.1 % of total employment in CCS versus 18.6 % in the rest of the economy)”.

Eurostat data showing the proportion between numbers of culture enterprises as percentage of total economy poses also interesting theme for analysis in depth (Fig.1). For instance, we are accustomed to consider that United Kingdom is leading country in terms of culture and creative industry, but when we focus only to the culture sectors, the leading part is for Sweden (7,6%) and Netherland (7,3%). On the bottom of this ranking is Slovakia (2,7). Unfortunately the score for Bulgaria is almost same (3,1) which give Bulgaria the penultimate position. Even Former Yougoslav Republic of

Macedonia has better result (3,8). On this background the percentage of culture enterprise comparing to the total enterprises in Iceland are almost amazing (9.2) even for all member-states of EU.

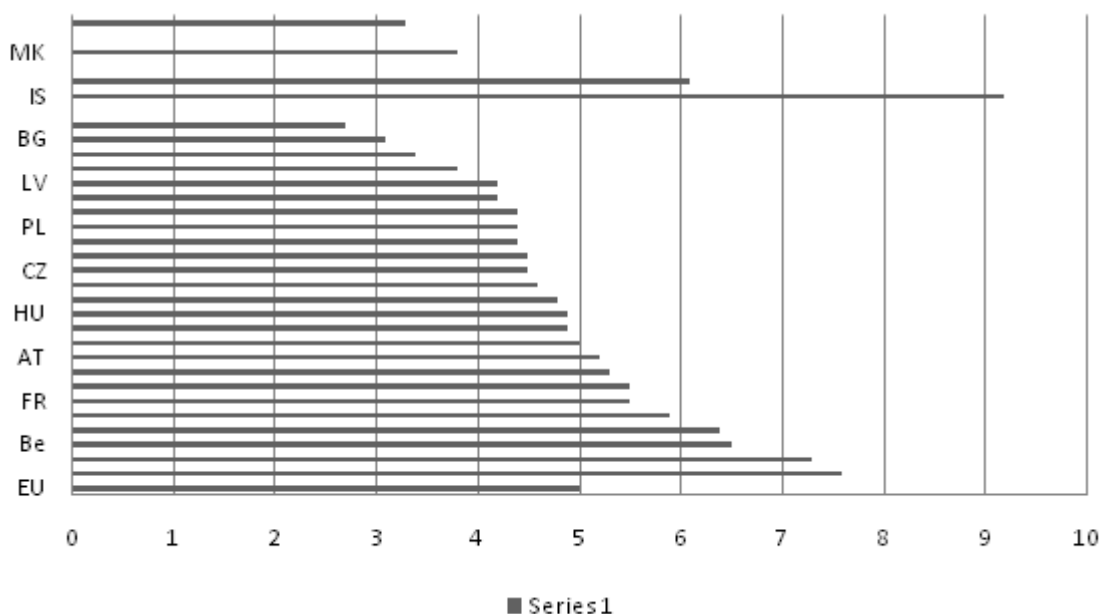


Figure 1 - Number of cultural enterprises as percentage of total business economy

Source: Eurostat, 2015

In the Green Paper [13], unlocking the potential of cultural and creative industries, European Commission has admitted that “There is a lot of untapped potential in the cultural and creative industries to create growth and jobs. To do so, Europe must identify and invest in new sources of smart, sustainable and inclusive growth drivers to take up the baton... Furthermore, cultural contents play a crucial role in the deployment of the information society, fuelling investments in broadband infrastructures and services, in digital technologies, as well as in new consumer electronics and telecommunication devices”.

Access to finance has been identified in the Green Paper as “core barrier to growth for many businesses within the sector”, especially when we have to admit that the main part of enterprises in CCI are small and medium-sized. According to European Commission, major problem with access to finance are [13]: lack of information and understanding about relevant sources of finance; difficulty in developing and presenting a business plan in a convincing way; reliance on a failing business model.

To these obstacles European Commission interpolates and specific characteristics of CCI, which could be considered as a further trouble on the

road of finding financing such as: very talented oriented business (especially for culture enterprises), where marketing activities also play crucial role.

Green Paper poses also two very important questions, concerning the financial environment of CCI [13]:

- How to stimulate private investment and improve CCIs access to finance? Is there added value for financial instruments at the EU level to support and complement efforts made at national and regional levels? If yes, how?

- How to improve the investment readiness of CCI companies? Which specific measures could be taken and at which level (regional, national, European)?

Bulgarian National Perspective for CCI. Creative and culture Industries have their deep traditions even before the big social changes in 1989 from one economic system (communist) to other (capitalism). Bulgaria has developed a well-functioning ecosystem in terms of creative and cultural activities, as well as well-known international (mostly in former socialistic countries) prestige in this field. These traditions were abruptly disrupted right after changes with the process of privatization, when the big state-owned enterprises, including those in creative industries (mainly in cinematography) were sold to private investors.

At present moment CCI were undoubtedly identify as economic sectors with the highest growth rate. Moreover, according to data from the Ministry of Economy [14]:

- In the top 10 most productive sectors in Bulgaria there are 5 sectors of the creative industries: information technology; Film industry; Architectural activities; Advertising; Research and Development.
- In the film industry for the past four years the number of companies increased by 50%, the value added by 40% and employment by 25%.
- Companies from the creative industries in Bulgaria have a total annual turnover of 6.2 billion lev. This is equal to the budget expenditures of all municipalities in Bulgaria.

Legislative framework for Culture and Creative Industries. Bulgaria, as a member state of European Union since 2007, has official governmental understanding, similar as European authorities, about the importance and key role, which CCI may have over the national economy. This understanding has deepened during the last 10 years and in the current programming period we have several national strategic documents which directly identify CCI as priority for the national economy.

National Development Programme: Bulgaria 2020. For the current programming period (2014-2020) National Development Programme: Bulgaria 2020 is the most important framework document, which draws the foundation of strategic national development. In fact, National Development

Programme is the relevant document to the Strategy Europe 2020, but this time referring to a national level.

Main goals of the strategy are as follows [15]:

- Raising the standard of living through competitive education and training, creating conditions for quality employment and social inclusion and ensuring accessible and quality health care.
- Building of infrastructure networks, providing optimal conditions for the development of the economy and quality and healthy environment for the population.
- Enhancing the competitiveness of the economy by ensuring a favourable business environment, promotion of investments, application of innovative solutions and improving resource efficiency.

In all goals reflects from one side – the vision of Bulgarian government, but on the other – they all are synchronizing with European general policy.

These goals are foreseen to be implemented though several priorities: improving the access to and enhancing the quality of education and training and the quality characteristics of the workforce; reducing poverty and promoting social inclusion; achieving of sustainable integrated regional development and use of local potential; development of the agricultural sector to ensure food security and production of products with high value added through sustainable management of natural resources; support of innovation and investment activities to increase the competitiveness of the economy; strengthening of the institutional environment for higher efficiency of the public services for citizens and businesses; energy security and increasing resource efficiency; improving transport connectivity and access to markets.

The role of CCI could be considered in almost everyone priority area, excluding these, which involve concrete economic sector (such as agriculture and energy security).

Innovation Strategy for smart specialization of the Republic of Bulgaria (2014-202). The vision of the Strategy is “By 2020 Bulgaria must make a qualitative leap in its innovation performance at EU level to tackle public challenges in the field of demography (reverse brain drain and youth entrepreneurship), sustainable development, intellectual capital and the nation's health.”[14]

The authorities have concretized this vision through achieving one strategic and two operational objectives. They are as follows:

Strategic Goal: By 2020 Bulgaria will move from the group of “modest innovators” into the group of “moderate innovators”.

First Operational Objective: Focus the investment for the development of innovation potential in the smart thematic areas (for creation and

development of new technologies leading to competitive advantages and increase in the added value of domestic products and services).

Second Operational Objective: Support for accelerated implementation of technologies, methods, etc. which improve resource efficiency and application of ICT in the enterprises in all industries.

This document on strategic level has for its priority area to develop new technologies in CCI. This thematic area has been identified by the authors of the document as an opportunity to achieve good economic results, given the pace of development which CCI are characterized in Bulgaria.

Institutional Framework for Culture and Creative Industries. In General, there are two main approaches (fig. 2) in understanding what the leading characteristic of CCI is. First approach is connected to the pure business approach, considering CCI as every other sector of the national economy. The followers of this concept claim that there is no need to provide special governmental policy to support CCI.

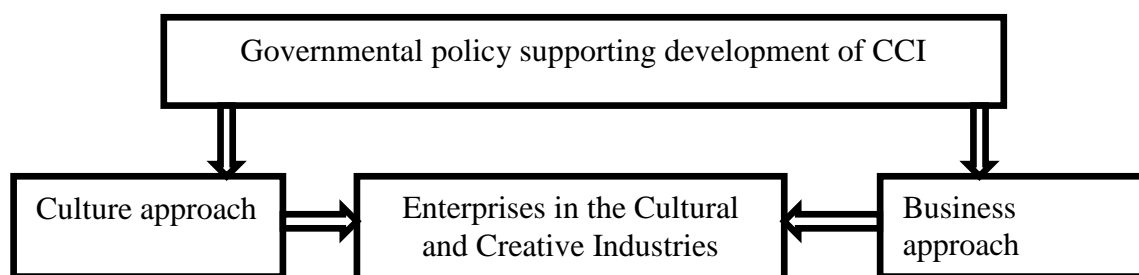


Figure 2 - General approaches to the enterprises in the CCI
 Source: author

They also believe that there should be general financial instruments through which the government could support the CCI as well as other priority sectors, but on a competitive base and conditions with the enterprises from the other supported sectors. The main argument in this concept is the fact that the general strategic goal of the governmental policy is to ensure good standard of living and prosperity if its citizens. Thus could also be achieved through purposeful financing of projects with high economic potential. Moreover, “creativity” precisely is one of the leading characteristics of the CCI, relying very much on the individual characteristics of talent. It is really possible that organizations with a modest budget in a relatively small country (such as Bulgaria) to develop an idea able to give them a competitive advantage on global scale. There are a number of examples supporting this thesis, especially with regard to the enterprises of CCI from ICT and high-tech. Therefore, the potential for development through public investments in creativity industry can really be the key element to help a relatively small national economy

On figure 3 is presented the institutional frame of the national business approach to develop enterprises from CCI.

The opposite approach is shared by people, usually working in different organizations from the culture sphere. They consider that culture and arts have totally different characteristics than conventional business which aim is clear - the profit. They claim that the focus of culture and arts have to be the non-material goals, connected to the human value and therefore they need special policy and special authorities` efforts which is not achievable when culture and arts are based only on the economic principles. The main arguments in this concept could be found to the non-commercial aims of culture and arts. The national institutional framework of culture approach is presented on figure 4.

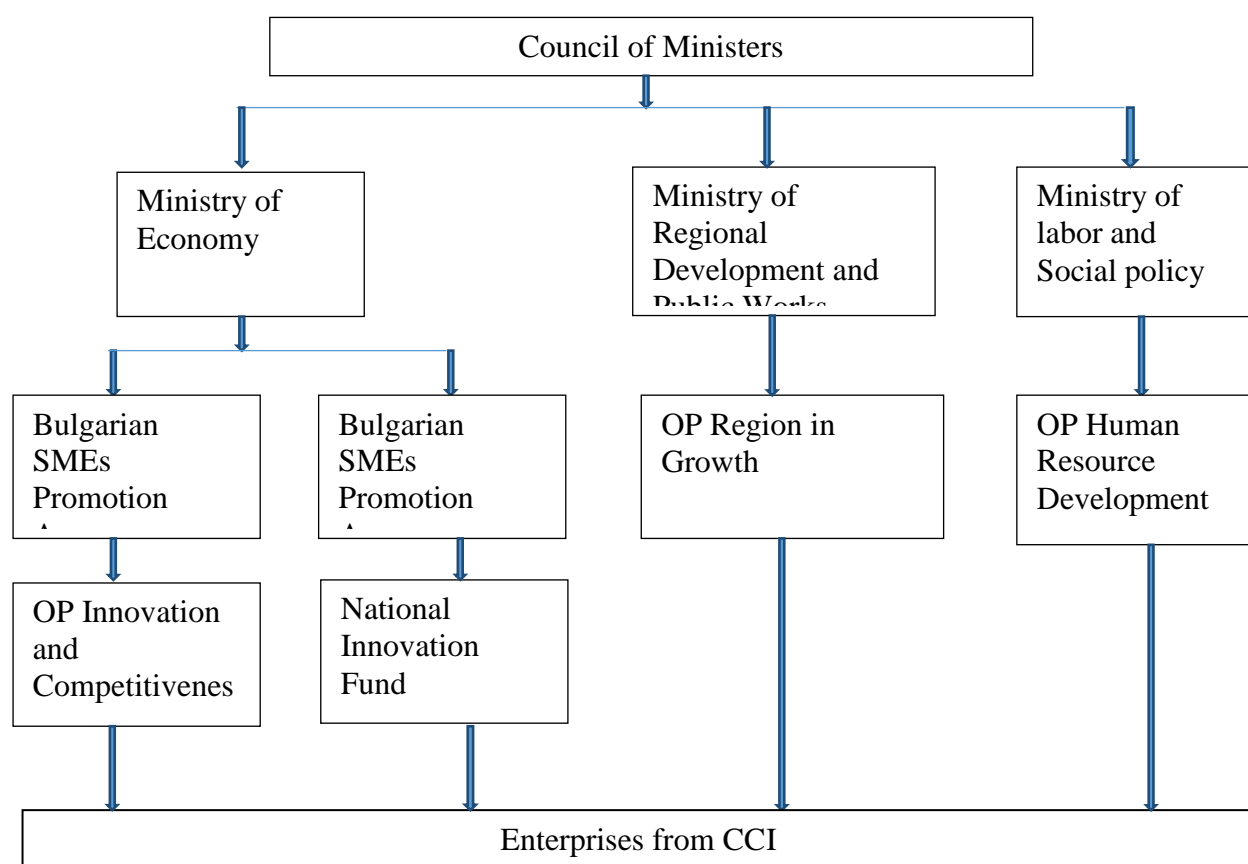


Figure 3 - Institutional frame of business approach supporting CCI
 Source: author

In Bulgaria these two approaches are implemented in parallel.

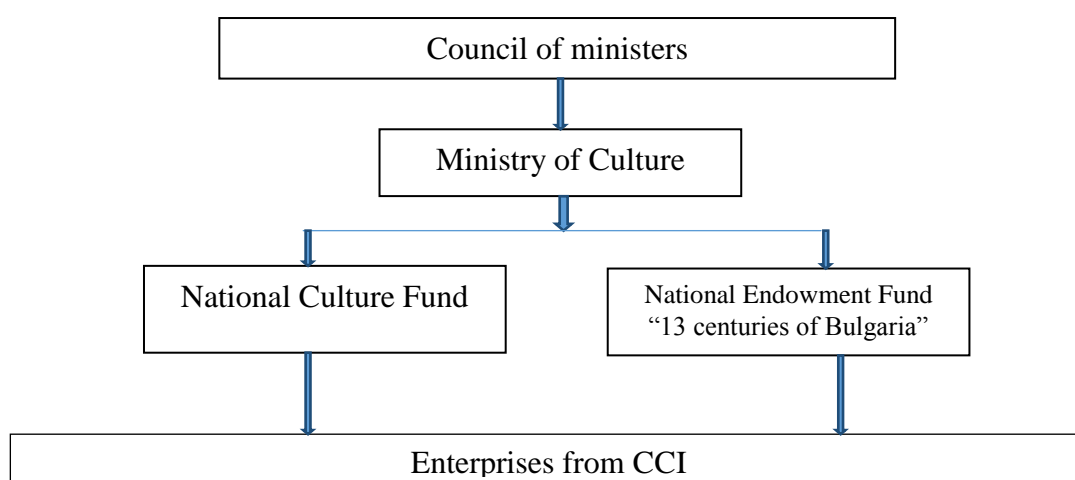


Figure 4 - Institutional frame of culture approach supporting CCI

Source: author

Opportunities for European funding of projects from CCI. It could be considered that European policy also implement both approaches due to the fact, that there are programmes and financial instruments, specially designed for culture and arts, but also there are general financial mechanisms accessible for enterprises from many economic sectors. On table 1 is presented all programmes in EU level, eligible for some or all sectors covering CCI.

Programmes directly targeting sectors from CCI. On European level Creative Europe is the programme covering major part of the sectors under CCI. The major aim of the Creative Europe is to support European Audiovisual, cultural and creative sector. According to article 6 in Regulation 1295/2013, the Programme has the following structure: MEDIA sub-programme, culture sub-programme, cross-sectoral strand.

On the Media sector the Programme envisages to support [17]: facilitating the acquisition and improvement of skills and competences of audiovisual professionals and the development of networks; increasing the capacity of audiovisual operators to develop European audiovisual works with a potential to circulate in the Union and beyond and to facilitate European and international co-production, including with television broadcasters; encouraging business-to-business exchanges by facilitating access to markets and business tools enabling audiovisual operators to increase the visibility of their projects on Union and international markets; promoting transnational circulation.

Table 1 - European programme/ policy, eligible for enterprises in CCI for the period 2014-2020

N	Name of the programme/ policy	General Focus	Budget
1.	COSME – competitiveness of enterprises and SMEs	SMEs	2,3bn
2.	Creative Europe	Audiovisual , Cultural and Creative sectors	1,46 bn
3.	Europe for Citizens	NGOs	188 mln
4.	European Neighbourhood Policy / through Programmes for bilateral cooperation, region cooperation programmes and Cross border cooperation	Public Authorities, SMEs, NGOs	15,4 bn
5.	EU programme for employment and social innovation	Public Authorities, SMEs NGOs	919 mln
6.	Horizon 2020	Research and Innovation	80 bn
7.	Investment Plan for Europe	Projects with economic potential	Target: 315 bn public-private partnership
8.	European Territorial Cooperation	Specific Territorial Characteristics	At least 5% from European Fund for Regional Development

Source: authors` summarize on the base of data from European Commission

Under the sub-programme for Culture, supported activities areas follows [ibid]:

- the development of a comprehensive range of training measures promoting the acquisition and improvement of skills and competences by audiovisual professionals, knowledge-sharing and networking initiatives, including the integration of digital technologies;

- the development of European audiovisual works, in particular films and television works such as fiction, documentaries and children's and animated films, as well as interactive works such as video games and multimedia with enhanced cross-border circulation potential;

- activities aiming to support European audiovisual production companies, in particular independent production companies, with a view to facilitating European and international co-productions of audiovisual works including television works.

The budget and its allocation is presented on the figure 5.

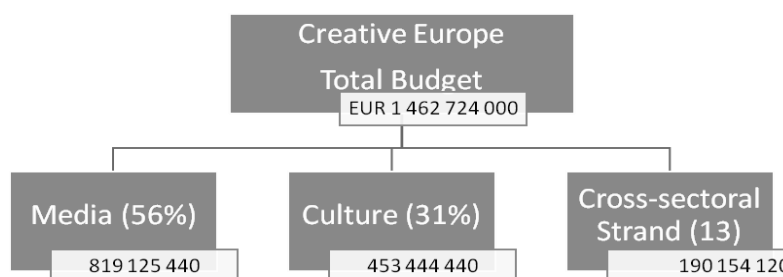


Figure 5 - Budget allocation of Creative Europe Programme (2014-2020)

The biggest part from the total budget is allocated for the sub-programme Media. This fact could be explained in two main directions: first one is connected to the basic characteristic of TV and cinema production and investments needed to start project in this field. The second could be found in the expected benefits from such projects. The budget allocation from the third sub-programme for cross-sectoral strand in fact shows the strategic direction for development. Cross-sectoral initiative and relevant projects have bigger potential and increase drastically the chance to have spillover effect due to their natural origin.

Unfortunately, Bulgaria has really modest experience in participation of projects, funded by this programme. For instance, published results from the last call for project proposals for TV Programming (2018), shows interesting results: from total 77 application projects received, there are only two projects, proposed by relatively “new” member-states of EU (Croatia and Czech Republic). Only the project proposal from Czech Republic is approved for funding. All other projects belong to “old” member-states. There is another curious fact: Germany has presented 7 projects and only one of them is approved. Norway is in the same situation. Their success rate is 14%, which means that requirements are very strict and only really quality projects were approved. French projects have even worse success rate – 11%. Fig. 6 illustrated this information.



Figure 6 – Proposed for funding project and Received Application

Call for TV Programming 2018 Creative Europe

Source: European Commission

There are six countries with totally rejected project proposals (Spain, Finland, Croatia, Iceland, Italy, and Netherland). Maybe this strong competition acts as a burden for Bulgarian organizations which have not so good experience in preparing projects competitive on European level.

COSME – competitiveness of enterprises and SMEs. As the name of the programme speaks – this is the instrument on European level to support SMEs. According to the relevant Regulation 1287/2013 [18] general objectives of the programme are the following: strengthening the competitiveness and sustainability of the Union's enterprises, particularly SMEs; encouraging entrepreneurial culture and promoting the creation and growth of SMEs. These two general objectives are concretized with several specific objectives: to improve access to finance for SMEs in the form of equity and debt; to improve access to markets, particularly inside the Union but also at global level; to improve framework conditions for the competitiveness and sustainability of Union enterprises, particularly SMEs, including in the tourism sector; to promote entrepreneurship and entrepreneurial culture.

In general, Bulgarian SMEs are eligible to present project proposals. Here there are special activities to promote entrepreneurship, which could be used to developed new idea.

Investment Plan for Europe. This financial instrument, more popular with the name “Junker`s plan”, is interesting mechanism, combining public and private investment with more economic direction. Under this plan there is also sector dedicated to Research, Development and Innovation, which could be appropriate for Bulgarian enterprises in CCI. According to data from European Commission (November 2018), Bulgaria here takes 7th place (from all 28 member-states) with total amount of €419 million and is set to trigger €1.8 billion in additional investments.

Recapitulation for Bulgaria so far is the following, according to European Commission: Infrastructure and innovation projects: 5 approved projects financed by the European Investment Bank (EIB) with EFSI backing; approximately €298 million in total financing; set to trigger €715 million in total investment;

Small and medium enterprises (SMEs): 11 approved agreements with intermediary banks financed by European Investment Fund (EIF) with EFSI backing; €120 million in total financing; set to trigger approximately €1.1 billion in investments with some 6,796 SMEs and mid-cap companies expected to benefit from improved access to finance.

This programme obviously is recognized by the Bulgarian business for convenient instrument for business development. The potential of Juncker`s

plan has to be further explained to the enterprises from CCI in order to partake in it.

Moreover, the real advantages of the Investment plan for Europe is distinguished by the European Creative Business Network which claims that “ECBN envisions that 1% of the 300 Billion Euro Investment Plan should be targeted towards innovative transfer (spillover) effects of CCI on infrastructure projects, in all implementation phases starting with existing projects, and following with new ones” [1].

Opportunities on the national level for funding projects from CCI. Operational programmes 2014-2020. As member-state of European Union, Bulgaria has right to develop according European and national priorities operational programmes funded by relevant European Fund and co-financed by the national budget. For the current programming period Bulgaria has not prepared special programme dedicated to CCI. On the other hand, Bulgarian enterprises in this industry could apply with project proposals and to compete with the project proposals of enterprises from the other economy sectors. These programmes are shown on the table below.

Table 2 - Bulgarian Operational Programmes, eligible for enterprises in CCI for the period 2014-2020

Name of the operational programme	Total Budget Euro	EU share	National funding
Innovation and Competitiveness	1 270 135 903	1 079 615 516	190 520 387
Human Resource Development	1 092 248 077	938 665 316	153 582 761
Regions in Growth	1 543 182 110	231 477 317	1 311 704 793

Source: Bulgarian Governmental Information System for Management and Monitoring of EU funds in Bulgaria 2020

Compering to the competition on EU level, the perspective for success here seems to be more achievable even for these enterprises that have no yet experience in preparation and implementation of EU project. Furthermore – the project proposal and all relevant to the concrete call documents have to be written in Bulgarian language.

The implementation of the programmes could be seen in their financial results, which are shown on figure 7.

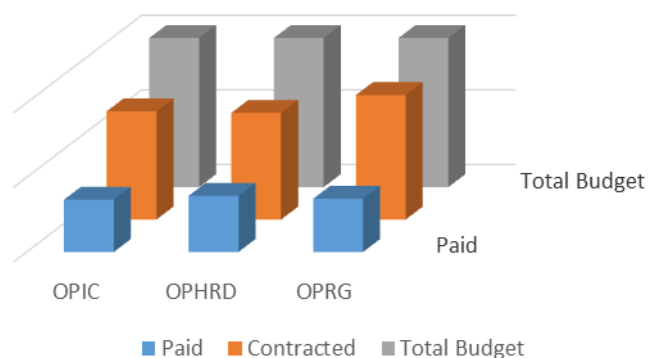


Figure 7 - Financial implementation of the OPIC, OPHRD and OPRG in percentage, November 2018.

Source: Bulgarian Governmental Information System for Management and Monitoring of EU funds in Bulgaria 2020

It could be concluded according to the presented data that all programmes have almost the same rate of development. Several issues have to be outlined: first one is the fact that one infrastructure programme such as Region in Growth has the same results as one programme for soft skills (OPHRD) or programme dedicated to the business (OPIC). On the other hand – there is only 2 years to the end of the programming period and all programmes have rate for approximately 35% of the actual paid amounts. Therefore the Managing Authorities of all 3 programmes should give special efforts to improve the programmes` implementation.

National funds eligible for enterprises from CCI. National Innovation Fund (NIF) is managed by the Bulgarian Small and Medium Sized Promotion Agency, under the Ministry of Economy. The main goal of NIF is “to promote the scientific and research and development activities. The direct objective of the Fund is to promote the implementation of scientific and research and development projects and projects for technical feasibility with the aim of acquiring new or improved products, processes or services designed to raise the economic efficiency, improve the innovative potential and technological level of enterprises, increase private investment and enhance the dynamics of innovative processes.”. Scientific and research and development projects – are with maximum grant 255623 and implementation period from 12 to 36 months. A project for technical feasibility – with the maximum grant is up to B 25562 and implementation period up to 1 year.

Intensity of grants is different and it is formed based on eligible project costs and should not exceed: 50% - for industrial research; 25% - for experimental development.

New technologies in Creative and Culture Industries are the priority area for the NIF. This is an acting instrument with national funding that could be consider as a very good opportunities for enterprises in CCI to achieve support in their new activities. Due to the budget limitation and

relatively good interest from the business, the competition among projects here is also strong.

National Culture Fund. This fund is under Ministry of Culture. The main target of the Fund is to support creative projects that develop culture sector in the country. National Culture Fund supports on national level the creation, development and distribution of Bulgarian culture and art in the country and abroad. This is fund specially design to develop culture and art. Interesting fact is that rules of these fund individuals are eligible beneficiaries.

Conclusion. Present paper summarizes and analyzes all potential opportunities on the European and Bulgarian national level to support organizations from Culture and Creative industries. Two general approaches were developed towards CCI – business and culture approaches. For Bulgarian organizations working in the CCI, the European programmes managed directly from Brussels are less interested than these programmes which are managed from Sofia. On the other hand, Bulgaria takes 7th place so far in Juncker’s plan implementation which is could be consider as a step in right direction to explore all opportunities for funding.

References:

1. Antwerpen, J.V., Fesel, B., Kaltenbach, L. (2015) *The Cultural and Creative Industries in Europe - entrepreneurial assets and capacities need more support*. ECBN. Brussels.
2. Baubaraite, U., Startiene, G. (2015) *Creative industries impact on national economy in regard to subsectors*. 20th International Scientific Conference Economics and Management - 2015 (ICEM-2015). Procedia - Social and Behavioral Sciences 213 (2015), 129 – 134.
3. Becut, A.G. (2016). Dynamics of creative industries in a post-communist society. The development of creative sector in Romanian cities. *City, Culture and Society*, 7 (2016), 63-68.
4. Castaldi, C. (2018). *To trademark or not to trademark: The case of the creative and cultural industries*. *Research Policy* 47 (2018) 606–616.
5. Comunian, R., Mould, O. (2014). *The weakest link: Creative industries, flagship cultural projects and regeneration*. *City, Culture and Society*, 5 (2014), 65–74.
6. Dagmar, V., Klimova, K. (2013). *Supporting Creative Industries with Innovative University Study Programmes*. 1st World Congress of Administrative & Political Sciences (ADPOL-2012). Procedia - Social and Behavioral Sciences, 81 (2013), 152 – 156.
7. Incekara, A., Sener, S., Hobikoglu, E.H. (2013) *Economic evaluation of the film industry in terms of strategic management within the scope of the creative innovative industries: The case of Turkey*. 9th International Strategic Management Conference. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 99 (2013), 636 – 647.
8. Porfirio, J.A., Carrilho, T., Mónico, L.S. (2016). *Entrepreneurship in different contexts in cultural and creative industries*. *Journal of Business Research*, 69 (2016), 5117–5123.
9. Rodríguez-Gulías, M.J., Fernández-López, S., Rodeiro-Pazos, D. (2018). *Innovation in cultural and creative industries firms with an academic origin (CCI-USOs): The*

- role of regional context.* Technovation (2018), <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2018.06.007>.
10. Rozentale, I., Lavanga, M. (2014). The “universal” characteristics of creative industries revisited: The case of Riga. *City, Culture and Society*, 5 (2014), 55–64.
 11. Townsend, L., Wallace, C., Fairhurst, G., Anderson, A. (2017). *Broadband and the creative industries in rural Scotland*. *Journal of Rural Studies*, 54 (2017), 451-458.
 12. European agenda for Culture Work Plan for Culture 2015-2018 - open method of coordination (OMC) Working Group of EU Member States experts on access to finance for the cultural and creative sectors. November 2015.
 13. Green Paper, unlocking the potential of cultural and creative industries. European Commission. 2010.
 14. Innovation Strategy for smart specialization of the Republic of Bulgaria (2014-202)
 15. National Development Programme: Bulgaria 2020.
 16. Regulation (EU) No 1287/2013 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2013 establishing a Programme for the Competitiveness of Enterprises and small and medium-sized enterprises (COSME) (2014 - 2020) and repealing Decision No 1639/2006/EC
 17. Regulation (EU) no 1295/2013 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2013 establishing the Creative Europe Programme (2014 to 2020) and repealing Decisions No 1718/2006/EC, No 1855/2006/EC and No 1041/2009/EC.
 18. Strategy 2020 - A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth URL: <http://2020.eufunds.bg>

УДК 330.342.2(100)

JEL classification: L16, E32, F02

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216325>

Войтко С. В.

*доктор економ. наук, професор,
ORCID ID: 0000-0002-2488-3210*

*Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

РОЗВИТОК ЕКОНОМІК КРАЇН В УМОВАХ NEXT NORMALITY ТА INDUSTRY 4.0

DEVELOPMENT OF COUNTRIES IN CONDITIONS OF THE NEXT NORMALITY AND INDUSTRY 4.0

Обґрунтовано актуальність дослідження можливості та необхідності розвитку економік світу на засадах Next Normality та Industry 4.0. Виявлені деякі з причин прояву нового глобального економічного кризового явища на порозі третього десятиліття XXI століття та привід до цієї кризи у якості SARS-CoV-2. Простежено тенденції зміни показників «Сфера послуг, додана вартість на одного працівника (дол. США за цінами 2010 року)» та «Промисловість (включаючи будівництво), додана вартість на одного працівника (дол. США за цінами 2010 року)» в Україні та на глобальному рівні (приведено до усіх країн, а дослідження здійснено за даними за період з 1991 по 2019 рік). Доведено, що у явному вигляді ці показники є інформативними для економічної сфери з позиції кризових трансформацій у суспільстві: 1991р.; 1997р.; 2008р.; 2018р. (реальний

прояв кризи у 2020 році). Виявлено, що Україна з 2015 року активно розвиває, на противагу світовій тенденції, сферу послуг і промисловість, а це є можливістю посідання гідного місця в постCOVID`ній глобальній економіці. Досліджено зміни значення індикаторів з праці *The Worldwide Governance Indicators: «Political Stability and Absence of Violence/Terrorism»* та *«Government Effectiveness»* за доступний період. Надано рекомендації стосовно розвитку національної економіки України на засадах Індустрії 4.0 в умовах *Next Normality* з врахуванням розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та політичної стабільності. Наведені основні виклики для України, складності для інтенсивного розвитку країни, перспективні інвестиційні ніші. Зосереджено увагу на рещорингу як концепції розміщення в країні виробництв європейських підприємств, які певний час назад були перенесені до інших країн з більш дешевою робочою силою. Окреслено наявність в Україні інституцій розбудови національної економіки на принципах нової реальності в умовах Індустрії 4.0. Наголошено про те, що Індустрія 4.0 є новою об'єктивною реальністю у розвитку економік країн в умовах *Next Normality*.

Ключові слова: Індустрія 4.0, *Next Normality*, сфера послуг, промисловість, політична стабільність.

The article substantiates the relevance of investigating the possibility and necessity of development of global economies based on Next Normality and Industry 4.0. Some of the causes of the new global economic crisis on the threshold of the third decade of the XXI century and the reason for this crisis as SARS-CoV-2 have been identified. The trends of changes in the indicators "Services, the added value per employee (US dollars at 2010 prices)" and "Industry (including construction), the added value per employee (US dollars at 2010 prices)" in Ukraine and in a global level (brought to all countries, and the study was conducted according to data for the period from 1991 to 2019). It is proved that these indicators are explicitly informative for the economic sphere from the standpoint of crisis transformations in society: 1991; 1997; 2008; 2018 (a real manifestation of the crisis in 2020). It was found that since 2015, Ukraine has been actively developing, in contrast to the global trend, the service sector and industry, and this is an opportunity to take a worthy place in the post-COVID global economy. The changes in the value of The Worldwide Governance Indicators: "Political Stability and Absence of Violence / Terrorism" and "Government Effectiveness" over the available period have been studied. Recommendations for the development of the national economy of Ukraine based on Industry 4.0 in the context of Next Normality, considering the development of information and communication technologies and political stability. The main challenges for Ukraine, difficulties for intensive development of the country, perspective investment niches have resulted. The focus is on reshoring as a concept of locating in the country the production of European enterprises, which some time ago were transferred to other countries with cheaper labor. The existence of institutions of national economic development in Ukraine on the principles of the new reality in the conditions of Industry 4.0 is outlined. It is emphasized that Industry 4.0 is a new objective reality in the development of economies in the context of Next Normality

Keywords: Industry 4.0, *Next Normality*, services, industry, political stability.

Вступ. Значна кількість країн на порозі третього десятиліття XXI століття у 2020 році перебуває у передкризовому або вже у кризовому стані. Приводом до цього слугував COVID 19, а причин є декілька і ці причини були відомі ще декілька років тому. Пізніше про них. Так,

наслідком актуалізації причин є стан соціально-економічних систем переважної більшості країн. Цивілізація не стоїть на місці і в умовах, де «виживає сильніший», необхідно вже приймати зважені державницькі рішення на рівні країн та інтеграційних угруповань про зміну парадигми розвитку суспільства. Стосовно розвитку України, то автор вбачає основними базисами цього розвитку використання засад Індустрії 4.0 (англ. Industry 4.0) в умовах «нової нормальності» (англ. Next Normality, хоча дослівний переклад – «наступна реальність», проте, як і у випадку «Next Generation» перекладається у багатьох публікаціях як «нове покоління»).

В Україні 25–29 травня 2020 р. відбувся Форум, на якому були обговорені проблемні питання Next Normality в Україні [1]. Автор статті брав активну участь у роботі цього форуму. Саме виступи доповідачів, обговорення учасників, прийняті рішення і пропозиції форуму певним чином наштовхнули на підготовку цієї статті. Ще до цього автором опрацьовано значний обсяг відкритої інформації з Індустрії 4.0.

Проблематика розвитку вітчизняного сегменту Індустрії 4.0 значною мірою висвітлюється на українському ресурсі [2]. Належним чином у світовому співтоваристві проблематика Індустрії 4.0 представлена на платформі [3]. Систематизацію матеріалів з Індустрії 4.0 здійснили М. Герман (M. Hermann), Т. Пентек (T. Pentek), Б. Отто (B. Otto) у науковій праці [4]. Започаткував на міжнародному рівні підтримку засад Індустрії 4.0 Клаус Шваб (голова Всесвітнього економічного форуму). Він у статті «The Fourth industrial revolution: what it means and how to respond» [5] описав переваги масової діджиталізації (англ. Digitalization): 1) експоненціальне зростання інновацій (це стосується як швидкості реалізації, так і їх кількості, а також їхнього впливу, що безпосередньо визначає ефективність, продуктивність і скорочення обсягів витрат); 2) зростання обсягу доступних даних і можливостей їх використання для генерації нових знань, об'єднуючи інтелектуальні здібності розробників і користувачів; 3) розвиток штучного інтелекту (розроблення апаратного та програмного забезпечення, а також сенсорів). В Україні питаннями промислової політики займалися Є. Ангел і В. Кравчук [6], загрози та можливості розглянув П. Калита [7], І. Новак і Р. Покотиленко дослідили зайнятість в Індустрії 4.0 [8]. Значна кількість робіт свідчить про актуальність проблематики.

Постановка завдання. Цілі дослідження: 1) довести актуальність розвитку економік світу на засадах Next Normality та Industry 4.0; 2) виявити передумови та привід до нової глобальної економічної кризи; 3) простежити тенденції зміни показників «Сфера послуг, додана вартість на одного працівника (дол. США за цінами 2010 року)» та

«Промисловість (включаючи будівництво), додана вартість на одного працівника (дол. США за цінами 2010 року)» в Україні та на глобальному рівні; 4) дослідити зміну індикаторів «Political Stability and Absence of Violence/Terrorism» та «Government Effectiveness» за доступний період; 5) надати рекомендації стосовно розвитку національної економіки України на засадах Індустрії 4.0 в умовах Next Normality.

Методологія. Концептуальні засади дослідження базуються на положеннях Next Normality, Industry 4.0, на праці «The Worldwide Governance Indicators» [11]. Візуалізація динаміки здійснена на основі використання офіційних даних The World Bank Group [11] і Worldwide Governance [11]. Висновки надані з використанням положень системного аналізу.

Результати дослідження. Україна є європейською країною з давньою історією. Нащадки народу засновників Київської Русі розвивали й розвивають освіту та науку. Ось декілька фактів про напрацьований віками освітній потенціал України.

Перша школа в Україні була створена у Львові у 1586 році й носила назву «Львівська братська школа» [9, с. 340]. Згодом такі школи були організовані в багатьох інших містах на території України. Стосовно розвитку вищої освіти, то перший такий заклад в Україні був заснований у 1576 році – Острозька Академія (Рівненська область). Інші провідні заклади вищої освіти також мають тривалу історію: Києво-Могилянська Академія – заснована у 1615 р.; Львівський національний університет імені Івана Франка – 1661 р.; Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна – 1804 р.; Національний університет «Львівська політехніка» – 1816 р.; Київський університет імені Тараса Шевченка – 1834 р.; Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» – 1898 р. До того ж слід зазначити, що підручник «Граматика» Мелетія Смотрицького (повна назва «Грамматики Славенския правильное Свнтагма») вийшов у 1619 році [10].

Розвиток системи освіти безпосередньо пов'язаний з розвитком соціально-економічної системи країни. SMART-країни мають як потужну економіку, так і розвинене освітнє середовище. На сьогодні, на 2020 рік стан глобальної економіки визначився як протидія SARS-CoV-2 і призвів до необхідності перегляду соціально-економічних відносин, у тому числі й в Україні. Трансформаційні процеси в економічних системах зумовили появу такого поняття як Next Normality. Загалом, ця нормальність є продуктом закономірного розвитку міжнародних відносин за формулою «інтернаціоналізація – інтеграція – глобалізація» впродовж останніх 70 років. Глобальний

виклик SARS-CoV-2 зобов'язав стейкхолдерів переглядати економічні відносини у системі «виробник-споживач».

Ці відносини опосередковано визначаються тією доданою вартістю, яка створюється промисловістю та сферою послуг. Цей показник є інформативним для економічної сфери з позиції кризових трансформацій у суспільстві. З джерела [11] обрано значення доданої вартості сфери послуг і промисловості. З метою забезпечення співрозмірності даних на тривалому проміжку часу спостереження (1991–2019рр.), за який суттєво змінилися як чисельність населення, так і ціни, взято за основу додану вартість за цінами 2010 року та приведено цю вартість на одного працівника. Такий підхід надає можливість зменшити розбіжності в оцінюванні значень на досить тривалому часовому відтинку. Траєкторія зміни співвідношення показників «Сфера послуг, додана вартість на одного працівника (дол. США за цінами 2010 року)» та «Промисловість (включаючи будівництво), додана вартість на одного працівника (дол. США за цінами 2010 року)» наведена на рис. 1.

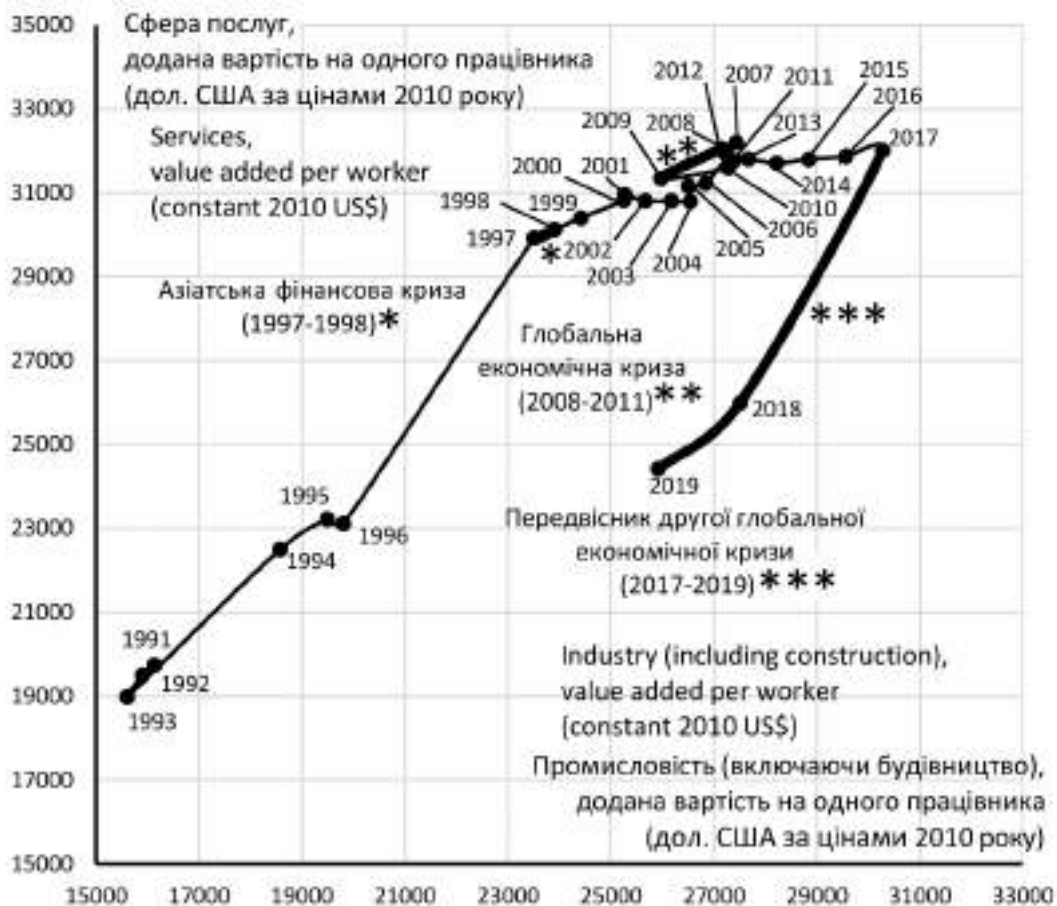


Рисунок 1 – Траєкторія зміни співвідношення доданої вартості для сфери послуг і промисловості, приведених на одного працівника у доларах США за цінами 2010 року у світі

Виділяється декілька характерних відтинків часу. Крах у 1991 році соціалістичного табору, який довів свою неспроможність у еволюційному розвитку, призвів до незначного зниження активності як у промисловості, так і у сфері послуг у світі загалом. Суттєве зростання цих двох сфер діяльності відбувалося до 1997 року, до початку азійської фінансової кризи (позначено однією «*»). Ця криза призупинила зростання доданої вартості у промисловості та сфері послуг. Ця «зупинка» зумовила незначні темпи зростання ще до 2007 року. Глобальна економічна криза 2008–2011рр. (період позначено «**») суттєво зменшила додану вартість для промисловості та незначно для сфері послуг. Надалі, знову 10 років поспіль спостерігалось незначне зростання значень обох показників. Надто суттєвих змін ці показники отримали у 2018 та 2019 роках. Маємо суттєве зменшення навіть до рівня 1995–1996рр. Зазначене можна рахувати як передвісник нової глобальної економічної кризи (період позначено «***»), яка насправді відбулася і стала відчутною на початку 2020 року.

На рис. 2 візуалізовано фазовий портрет цих же показників для України.



Рисунок 2 – Траєкторія зміни співвідношення доданої вартості для сфери послуг і промисловості, приведених на одного працівника у доларах США за цінами 2010 року для України

Варто зазначити, що Україна в 1991–1992 роках мала значний потенціал для розвитку, адже у ці роки були максимальні значення доданої вартості для промисловості та сфери послуг. Отримання країною незалежності, перехід від планової до ринкової економіки та інші фактори знизили значення цих показників. Азіатська фінансова криза практично не вплинула на значення доданої вартості в Україні, хоча привела до девальвації національної валюти. А от глобальна економічна криза (2008–2011рр.) суттєво знизила ці значення. Варто наголосити про те, що натепер, починаючи з 2015 року, Україна активно розвиває сферу послуг і промисловість, про що свідчить стале зростання обсягів доданої вартості. Національна економіка має використати цей факт у посіданні гідного місця в постCOVID`ній глобальній економіці третього десятиліття XXI століття.

З метою визначення можливості прориву в розвитку України проаналізуємо політичну стабільність (Political Stability and Absence of Violence/Terrorism) і ефективність роботи уряду (Government Effectiveness) за період з 1996 року по 2018 рік (доступні дані на середину 2020 року). На рис. 3 наведено фазовий портрет цих показників [12].

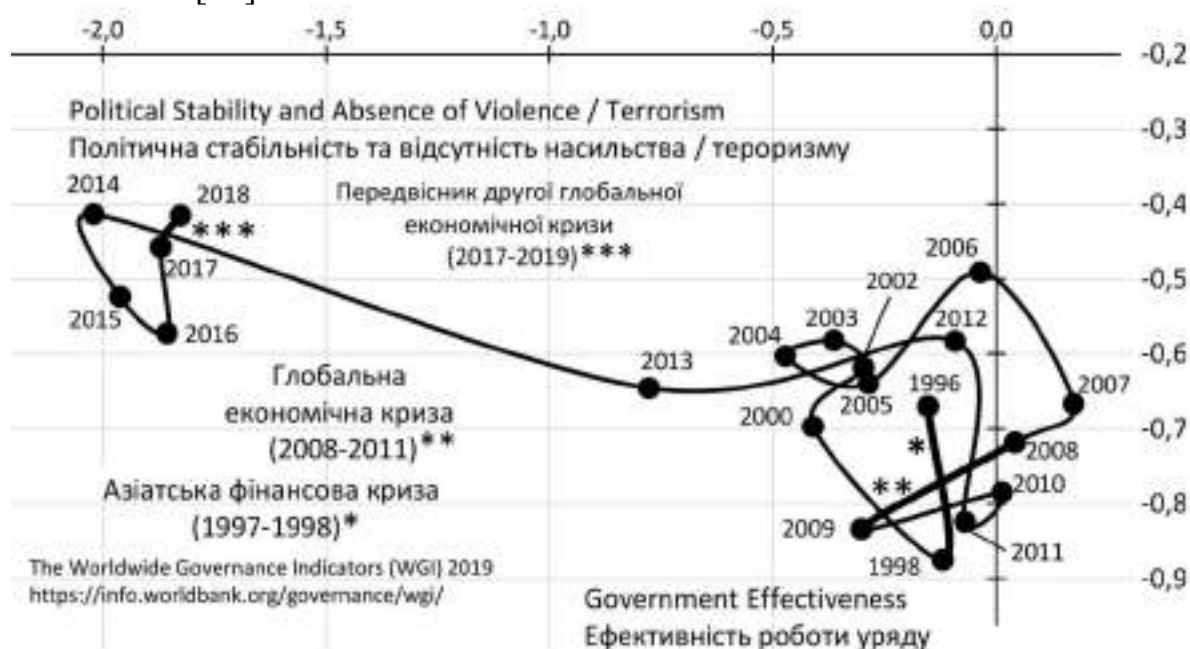


Рисунок 3 – Фазовий портрет зміни показників «Політична стабільність та відсутність насильства / тероризму» та «Ефективність роботи уряду» за період 1996–2018рр.

До 2012 року значення показника «Ефективність роботи уряду» нижче середнього аніж у світі, а політична стабільність незначно менша чи близька до середнього у світі. А от вже з 2013 року розпочалися суттєві трансформаційні процеси в соціально-економічній, політичній сферах України. Про це також свідчить цей графік. Варто звернути увагу, що вже з 2016 року спостерігається позитивна тенденція у зміні цих показників на краще. Це можна використати саме для стабілізації та розвитку національної економіки при відповідних управлінських рішеннях на вищому державному рівні.

Зважаючи на зростання обсягів доданої вартості в індустрії та сфері послуг, зважаючи на незначні, але ж певні позитивні тенденції у розбудові держави, тобто при наявності цих передумов можливим є прорив у розвитку національної економіки. За цими цифрами ми готові, а чи готове суспільство? До чого готуватися нам у новій реальності (Next Normality)?

Прослідкуємо розвиток сучасної цивілізації у частині економіки. Розвиток завжди зумовлювався обміном (торгівлею), який здійснювався певними носіями (жива сила, механізми) об'єктів обміну (товари та послуги). Обмінювалися товарами, які спочатку носили пішки, потім перевозили домашніми тваринами (коні, верблюди тощо). Тисячоліттями міжконтинентальні перевезення здійснювалися суднами морем. Тільки декілька століть тому товари переміщали на паровозах, дещо більше століття у цей процес долучилися автомобілі, відносно недавно літаки. І зовсім недавно – космічними ракетами доставляли супутники на орбіту. Інформаційно-комунікаційні технології близько півстоліття тому (мережа інтернет) надали можливість обмін здійснювати інформацією на принципово новому рівні. Так, у будь-якому випадку інформацією обмінювалися завжди при обміні товарами – передавалися знання з території на іншу територію. А от обмін інформацією принципово змінився з появою сайтів (1990 рік). Ці 30 років – незначний відтинок часу у розвитку цивілізації, проте виявився вирішальним у глобальній кризі 2020 року.

Поява автомобілів зумовила створення дорожньої інфраструктури та автосервісу, поява авіасполучень підштовхнула цивілізацію до розвитку аеропортової інфраструктури. Відповідно, мережа інтернет і зростаюча потреба в інформації надала людству інформаційно-комунікаційну інфраструктуру. Самоізоляція на карантині та дистанційна робота об'єктивно знизилася потребу у пересуванні та у деяких товарах і послугах. Проте зросли потреби у інформаційно-комунікаційних послугах. Світ вже не буде колишнім. До чого ж готуватися?

Основними викликами для України на сьогодні є такі:
1) продовження експлуатації морально застарілих, технологічно

відсталіх ідей; 2) наявний дисбаланс суспільного запиту на ІТ-ішників, інженерів і фахівців гуманітарного спрямування. До цього можна додати й інші. Складністю для інтенсивного розвитку країни є пошук конкурентоспроможних інвестиційно привабливих проектів для нової реальності. Перспективними інвестиційними нішами можуть бути технології забезпечення соціального дистанціювання, віддаленого керування, моніторингу та контролю технологічних процесів і середовища життєдіяльності Людини. Зазначене потребує такого: 1) зміни парадигми, перегляд пріоритетів і традиційних поглядів на соціально-економічну систему нової реальності; 2) адаптація суспільства до нової інфраструктурної реальності у промисловості, сфері послуг, аграрному секторі, енергетиці; 3) діджиталізація як об'єктивна реальність і потреба при проектуванні та експлуатації технологічного обладнання.

Одним з основних напрямів трансформації промисловості на сьогодні є решоринг. Решоринг може бути концепцією повернення до країни виробництв, які певний час назад були перенесені до інших країн з більш дешевою робочою силою. Таке «повернення» підприємств додає кількості робочих місць у країні-базування, чим покращує соціально-економічний стан, якість і безпеку життя Людини у цій країні. ЄС вже має готовність для решорингу та розробляє програми відновлення економіки Європейського Союзу. В Україні за відомих причин мова про класичний решоринг не йде. Мова може йти лише про переміщення виробництв європейських компаній з азійських країн до України, що вигідно для Європи саме географічним положенням і відносно дешевою та досить кваліфікованою робочою силою.

З цією метою основна увага влади має концентруватися на трансформаціях у сфері технологій, на переформатуванні екосистем, на формуванні кластерів, на експортоорієнтованій промисловості за умови сприйняття глобалізаційних викликів. Глобалізація натеper привела до періоду «великої взаємної ізоляції», що порушило глобальні ланцюжки постачання, тому решоринг став ще й механізмом національного протекціонізму. Ланцюжки постачання трансформуватимуться й надалі саме за категоріями постачань і переробки сировини. Формуватися будуть новітні ланцюжки постачання знань, умінь, навичок, компетенцій, ідей. Проте, натеper спостерігається основний розрив в екосистемі між науковцями та університетами, з одного боку, та промисловими підприємствами, з іншого. Асоціацією підприємств промислової автоматизації України розроблено Ландшафт українських інноваторів Індустрії 4.0 – «Аналітичний огляд інноваторів і стану інновацій в Україні «Landscape Industry 4.0 in Ukraine» [13]. Вже

створюються в Україні Центри Індустрії 4.0. А це є вже підставою для розбудови національної економіки на принципах нової реальності.

Висновок. На підставі аналізування макроекономічних показників та індикаторів державної спроможності виявлені деякі причини нової глобальної економічної кризи. Приводом ініціалізації та визнання цієї кризи став SARS-CoV-2, і світ опинився на порозі Next Normality. Ще з 2011 року розпочала поширюватися Індустрія 4.0 як парадигма розвитку окремих проривних напрямів науки та формування новітніх освітніх програм на інженерних факультетах. Поєднання Next Normality та Industry 4.0 може сприяти Україні у 2020 році та у подальшому реальним зрушенням у розбудові інфраструктури української економіки. Для цього виявлені такі передумови: багатовікові освітні традиції українців; падіння (приведеної на одного працівника та до цін 2010 року) обсягів доданої вартості для промисловості та сфері послуг на рівень 1996 року; зростання з 2015 року цієї доданої вартості для національної економіки України; незначне, проте стає підвищення рівня політичної стабільності з 2014 до 2018 року (2019–2020 роки – дані не доступні); поступовий розвиток інноваційної інфраструктури України на засадах поєднання зусиль освіти та бізнесу в межах АППАУ та інших структур; використання рещорингу як можливості створення нових підприємств на території України.

Науковою новизною є запропонований методичний підхід до визначення наявності кризового стану у глобальній економіці на основі аналізування динаміки доданої вартості у промисловості та сфері послуг з обов'язковим приведенням цієї вартості до цін одного року та приведенні цієї вартості на одного працівника.

Подальших наукових досліджень потребує аналізування динаміки макроекономічних показників з метою визначення стану економік в умовах Next Normality та Industry 4.0.

Література:

1. Next Normality: Let's prepare Next Normality & Industry 4.0: онлайн формум. URL: <https://appau.org.ua/event/> (Дата звернення 30.05.2020)
2. Індустрія 4.0 в Україні. URL: <https://industry4-0-ukraine.com.ua/> (Дата звернення 15.06.2020)
3. Digital Magazine I4.0Today URL: <http://i40today.com/> (Дата звернення 15.06.2020)
4. Hermann, M., Pentek, T., Otto, B. Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios: A Literature Review. Working Paper. Technische Universität Dortmund. 2015. No. 01, URL: https://www.researchgate.net/publication/307864150_Design_Principles_for_Industrie_40_Scenarios_A_Literature_Review (Дата звернення 19.07.2020).
5. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. URL: <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution> (Дата звернення 20.08.2020)

6. Ангел Є., Кравчук В. Яка промислова політика потрібна Україні для переходу до Індустрії 4.0? Дзеркало тижня. 2019. № 13
7. Калита П. Україна і четверта промислова революція: загрози та можливості. Дзеркало тижня. 2016. № 43-44.
8. Новак І., Покотиленко Р. Зайнятість в Індустрії 4.0: визначаємо національні пріоритети. Дзеркало тижня. 2019. № 3.
9. Ісаєвич Я. Львівська братська школа // Енциклопедія історії України : у 10 т. / редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. ; Інститут історії України НАН України. Київ : Наук. думка, 2009. Т. 6. 784 с.
10. Мелетій Смотрицький. Граматика слов'янська (1619). Підготовка факсимільного видання В. В. Німчука. Київ : Наукова думка, 1979. - (Пам'ятки української мови)
11. The World Bank Data and Research (2016), World Bank Statistics Database, retrieved from <http://data.worldbank.org> (Дата звернення 20.08.2020)
12. Kaufmann D. The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues / D. Kaufmann, A. Kraay, M. Mastruzzi // World Bank Policy Research Working Paper, September, 2010. No. 5430. 31 p.
13. Юрчак О. та ін. Landscape Industry 4.0 in Ukraine: аналітичний огляд інноваторів та стану інновацій в Україні в сфері Індустрії 4.0. 76 с. URL: <https://mautic.appau.org.ua/asset/83:landscape-industry-4-0-in-ukraine> (Дата звернення 20.08.2020).

References:

1. Next Normality: Let's prepare Next Normality & Industry 4.0: online forum. URL: <https://appau.org.ua/event/> (Accessed 30 May 2020).
2. Industry 4.0 in Ukraine: the official website of the association, available at: <https://industry4-0-ukraine.com.ua/> (Accessed 15 June 2020).
3. Digital Magazine I4.0Today, available at: <http://i40today.com/> (Accessed 15 June 2020).
4. Hermann, M., Pentek, T., Otto, B. (2015), Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios: A Literature Review, *Working Paper*, 2015, No. 01, available at: https://www.researchgate.net/publication/307864150_Design_Principles_for_Industrie_40_Scenarios_A_Literature_Review (Accessed 19 July 2020).
5. Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. *World Economic Forum*, available at: <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution> (Accessed 20 Aug 2020).
6. Anhel, Ye., Kravchuk, V. (2019). Yaka promyslova polityka potribna Ukraini dlia perekhodu do Industriii 4.0? *Dzerkalo tyzhnia* [The Mirror of the Week]. No. 13.
7. Kalyta, P. (2016). Ukraina i chetverta promyslova revoliutsiia: zahrozy ta mozhlyvosti, *Dzerkalo tyzhnia* [The Mirror of the Week]. No. 16, pp. 43-44.
8. Novak, I., Pokotylenko, R. (2019). Zajniatist' v Industriii 4.0: vyznachaiemo natsional'ni priorytety. *Dzerkalo tyzhnia* [The Mirror of the Week]. No. 3.
9. Isaievych, Ya. (2009), L'vivs'ka brats'ka shkola, *Entsyklopediia istorii Ukrainy* [Encyclopedia of the History of Ukraine], Naukova dumka, Kyiv, Ukraine.
10. Nimchuk V.V. (1979), *Hramatyka slav'ians'ka* [Slavic grammar]: preparation of a facsimile edition from Smotryts'kyj, Meletij (1619). Naukova dumka, Kyiv, Ukraine.
11. The World Bank Data and Research (2016), World Bank Statistics Database, available at <http://data.worldbank.org> (Accessed 20 Aug 2020).
12. Kaufmann, D. et al. (2010), The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues, *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 5430. 31 p.

13. Yurchak, O. et al. (2019). *Landscape Industry 4.0 in Ukraine*, APPAU, Kyiv, Ukraine, 76 p. available at: <https://mautic.appau.org.ua/asset/83:landscape-industry-4-0-in-ukraine> (Accessed 20 Aug 2020).

УДК 339.56

JEL classification: B11, E21, F15, O57

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216326>

Герасимчук В.Г.

доктор економічних наук, професор

ORCID ID: 0000-0001-9357-8925

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ВЕКТОРИ І МЕХАНІЗМИ КОНВЕРГЕНЦІЇ МОДЕЛЕЙ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ ТА БОЛГАРІЇ

VECTORS AND MECHANISMS OF CONVERGENCE OF MODELS OF SOCIO- ECONOMIC DEVELOPMENT OF UKRAINE AND BULGARIA

У статті розглянуто питання зовнішньоекономічної політики як однієї з найважливіших функцій держави. Аналізуються тенденції розвитку торговельно-економічних відносин між народами древньої Русі та Болгарією ще за часів IX-XIII ст., а також в період впровадження в Україні та Болгарії ринково-ліберальної моделі розвитку (з 1991р.). Досліджено відносини між народами двох країн з огляду на історичні зв'язки, етнічну, мовну та релігійну близькість, писемність (кирилиця), традиції та звичаї. Викладено критичний аналіз трансформаційних процесів в соціально-економічній сфері двох країн у період з кінця 80-х років XX ст. до сьогодні (2020р.) Надана характеристика досягнутим результатам та існуючим проблемам в економіці Болгарії за роки її членства в ЄС. Звернено увагу на доцільність з боку України використовувати досвід Болгарії у процесі виконання Угоди про асоціацію між Україною та ЄС. Виявлено вплив внутрішніх та зовнішніх факторів на формування та вдосконалення соціально-економічних моделей розвитку двох країн. Досліджується динаміка, структура і ефективність взаємної торгівлі найважливішими видами товарів та послуг з урахуванням переорієнтації векторів співпраці переважно з країн СНД на країни ЄС. Розроблено рекомендації щодо активізації товарообмінних операцій між двома державами. Розглянуто основні напрями конвергенції економічних моделей України та Болгарії: дерегулювання економічної діяльності, створення спільних підприємств, диверсифікація єврорегіонального співробітництва, участь у технологічних програмах ЄС, зміцнення науково-технічних зв'язків, розвиток енергетичного комплексу, розширення сфери надання туристичних послуг, впровадження нових форм вдосконалення фінансових механізмів та інструментів, перехід до цифрової економіки. Запропоновано заходи щодо посилення спільних дій, спрямованих на завоювання більш гідного місця і підвищення ролі України і Болгарії на європейському і світовому ринку товарів і послуг.

Ключові слова: європейська інтеграція, конвергенція, конкурентоспроможність, структура зовнішньої торгівлі, торговельно-економічні відносини, трансформаційні процеси, якість життя

The article considers issues of foreign economic policy as one of the most important functions of the state. The author analyzes the trends in the development of trade and economic relations between the peoples of ancient Russia and Bulgaria as early as the 9th-13th centuries, as well as during the introduction of a market-liberal development model in Ukraine and Bulgaria (since 1991). The relations between the peoples of the two countries are studied, taking into account historical ties, ethnic, linguistic and religious affinity, writing (Cyrillic), traditions and customs. A critical analysis of the transformation processes in the socio-economic sphere of the two countries in the period from the end of the 80s to the present (2020) is presented. The characteristic of the achieved results and existing problems in the Bulgarian economy over the years of its membership in the EU is presented. Attention is drawn to the advisability of Ukraine to use the experience of Bulgaria in the process of implementing the Association Agreement between Ukraine and the EU. The influence of internal and external factors on the formation and improvement of socio-economic development models of the two countries is revealed. We study the dynamics, structure and effectiveness of mutual trade in the most important types of goods and services, taking into account the reorientation of the vectors of cooperation mainly from the CIS countries to the EU countries. Recommendations have been developed on enhancing the exchange of goods between the two states. The main areas of convergence of economic models of Ukraine and Bulgaria are considered: deregulation of economic activity, creation of joint ventures, diversification of Euroregional cooperation, participation in EU technological programs, strengthening scientific and technical ties, developing the energy sector, expanding the scope of tourism services, improving financial mechanisms and tools, transition to a digital economy. Measures are proposed to strengthen joint actions aimed at winning a more worthy place and role of Ukraine and Bulgaria in the European and world market of goods and services.

Keywords: uropean integration, convergence, competitiveness, foreign trade structure, trade and economic relations, transformation processes, quality of life

Вступ. “*A Iove principium (Лат.)*. – Початок – з Юнітера (Спочатку – про головне)”. Серед стратегічних цілей зовнішньої політики України визначені європейська та євроатлантична інтеграція, формування відносин стратегічного партнерства з ЄС, США, активна участь у діяльності ООН, інших міжнародних організацій (СОТ, МВФ, СБ, ЮНІДО і т.д.), посилення її ролі і місця у світовому господарстві, міжнародному розподілі праці. Бажання максимальної конвергенції до європейських цінностей, до інтеграції в економічній сфері з ЄС заслуговує на увагу та підтримку. Разом з тим, ще у період обговорення основних положень майбутньої Угоди про асоціацію з ЄС автор ставив питання: «Україна: якщо в ЄС, то в лідери чи аутсайтери?» [1].

Вибір теми дослідження пов'язаний з Болгарією. По-перше, Україну і Болгарію єднає етнічна, мовна та релігійна близькість, торговельні та культурно-історичні зв'язки. Ці взаємозв'язки варто розглядати з позицій цивілізаційного розвитку [2]. По-друге, досвід Болгарії з підготовки до вступу та перебування з 2007 р. у складі ЄС не лише цікавий, а й необхідний для використання нашою державою на

шляху до розширення кола країн-членів ЄС. Відомий український політик В.М. Литвин наголошує: «Такий досвід заслуговує на те, щоб уважно його вивчити і взяти з нього все повчальне і корисне. Вбачаю в цьому ключовий напрям співпраці з болгарськими колегами» [3]. Тобто, йдеться про конвергенцію (*від лат. convergo «зближую»*) економічних моделей України та Болгарії, у т.ч. в рамках функціонування ЄС [4], [5].

Проблемам розвитку відносин між двома країнами присвячена чимала кількість досліджень. Їх результати знайшли відображення в монографіях, збірниках наукових праць, аналітичних записках, дисертаціях за участю багатьох науковців. Серед авторів виділимо: М.Ф. Балтажи [6], Т.В. Бурлай [5], В.Г. Герасимчук [1], В.М. Литвин [3], В. А. Смолій та Д. Х. Вачков [7], Ю.М. Пахомов [2], В.Б. Перхавко [8]. Разом з тим, чимало аспектів теоретичного та практичного характеру стосовно відносин між нашими країнами залишаються недостатньо розкритими.

За період перебування в ЄС Болгарія залишається у нижній частині рейтингу країн-членів ЄС за найважливішими показниками. Україна де-факто знаходиться в аналогічній ситуації (див. табл.1). Йдеться про ВВП (ПКС) на душу населення, середній розмір зарплати, тривалість життя, ІЛР та ін. Обидві країни за рівнем індустріалізації ЮНІДО віднесені до країн та економік з промисловістю, що розвивається (32 держави).

В якому краще стані долучатися до тієї чи іншої групи країн? У стані успішної та багатой чи бідної та проблемної країни? Мабуть, дійсно «треба для свого міжнародного утвердження брати безпосередню участь у формуванні нового світопорядку, а не задовольнятися статусом пасивного спостерігача» [3]. Нами підтримується думка В.М. Литвина стосовно того, що «в сучасному динамічному світі, за умов формування новітньої системи міжнародних відносин перед нашими країнами постає багато схожих завдань та спільних проблем, розв'язання яких можливе лише через координацію дій, поглиблення співробітництва і взаємну підтримку. Адже в об'єднаній Європі, входження до якої визначено основним зовнішньополітичним пріоритетом і України, і РБ, їхні двосторонні відносини повинні вийти на якісно новий рівень» [3].

Таблиця 1 – Порівняльні соціально-економічні характеристики України та Республіки Болгарія

Показники	Україна	Болгарія
Площа, кв. км	603549 (44)	110910 (103)
Чисельність населення, чол.	41 820 641 (34)	7 000 039 (106)
ВВП (номінал), млрд \$	131 (57)	65,2 (72)
ВВП (ПКС), млрд \$	390 (49)	162 (77)
ВВП (ПКС) на душу населення, \$	9287 (112)	23169 (59)
Середній розмір оплати праці, \$ (нетто)	194,88 (103)	492,89 (70)
Рівень тривалості життя, років	72,1 (110)	74,9 (80)
Індекс людського розвитку (ЛІР)	0,751 (88)	0,813 (51)

Примітка: В дужках вказані місця країни у світових рейтингах станом на 01.01.2020р.

Постановка завдання. *“In magnis et voluisse sat est (Lat.). – У великих [справах] досить [вже] того, що було бажання”*. Метою підготовленої статті є поглиблення теоретичних та методологічних положень механізму формування та успішної реалізації міжнародних торговельно-економічних відносин на прикладі довготривалого і взаємовигідного співробітництва між Україною та РБ в рамках інтеграційних та конвергенційних процесів з ЄС.

Методологія дослідження. *“Ignoratis terminis artis ignoraturet ars. – Якщо невідомі терміни науки, невідома і [сама] наука”*. Теоретичну та методологічну основу дослідження формують ключові положення економічної теорії, концептуальні підходи до вивчення проблем циклічності розвитку соціально-економічних систем, геополітики, глобалізації та сталого розвитку, інтеграційних та конвергенційних процесів у світовому господарстві. Досягнення поставленої мети забезпечило використання комплексного підходу до застосування загальнонаукових і спеціальних методів наукового пошуку (ретроспективного, логічного та порівняльного аналізу, системно-структурний, причинно-наслідкового зв'язку та ін.).

Результати дослідження. **Історичне коріння українсько-болгарських відносин як надійна основа успіху в майбутньому.** *“Historia est testis temporum, lux veritatis, vita memoriae, magistra vitae, nuntia vetustatis (Lat.). – Історія – свідок часів, світло істини, життя пам'яті, вчителька життя, вісниця старовини”*. Ще у далекі часи VII–IX ст. закладався фундамент взаємовигідних торгових зв'язків між слов'янськими народами, між народами Давньої Русі та болгарами на основі близькості територій, спільності чи схожості історії, мови, писемності, релігії, культури, традицій та звичаїв. За твердженням І. Шишманова, Україна, як і Болгарія, має «блискуче історичне та культурне минуле. Згадайте про Київське князівство, Олега, Ольгу, Володимира та відомого в нашій історії Святослава» [5].

Особливо варто торкнутися глибокого коріння взаємовідносин за часів існування Першого Болгарського царства (681–1018 рр.) та Київської Русі (862/882–1132/1240 рр.). Наголосимо, що за часів правління болгарського царя Бориса I (852-889рр.) і київського князя Ярослава Мудрого (1016-1018 рр., 1019-1054 рр.) звідусіль їхали переважно до них на поклін, а не навпаки.

Шлях «з варяг у греки» пролягав по Дніпру, через Чорне море в Балканську Болгарію і Візантію. При цьому київські купці взаємодіяли з болгарською стороною з низки питань. Вони зупинялися на нічліг, поповнювали продовольство, здійснювали ремонт кораблів і т.п. на шляху до Візантії. До Болгарії з давньої Русі завозилися знамениті хутра та інші товари. Болгари в обмін пропонували вино, південні фрукти, прянощі, дорогі тканини і предмети розкоші. Поряд з натуральним обміном в торгівлі використовувався грошовий обмін. В якості грошових знаків в розрахунок бралися візантійські монети і срібло (гривня). Грецький шлях підтримувався за участю не лише торговців, а й воїнів, послів, церковних діячів, паломників і мандрівників. З доступних джерел відомо, що саме з Охридської церкви за часів існування Першого Болгарського царства прийшли в Київ перші митрополити, церковна організація і хрещення Русі [7], [8].

Від планової до ліберально-ринкової моделі економічного розвитку. *“Laudamus veteres, [sed nostris utimur annis] (Lat.). – Ми захоплюємося старовиною, [але живемо сучасністю]”*. Об'єднання Німеччини (1990 р.), розпад Радянського Союзу (1991 р.) та Югославії (1991-2008 рр.) докорінно змінив політичну та економічну ростановку сил у світі. Біполярна система впливу у міжнародних відносинах (США-СРСР) змінилася на модель однополярного світу. В Болгарії, а згодом і в Україні розпочався процес різкого переходу до ліберальної моделі господарювання. Принципи організації ліберально-ринкової економіки відповідали духу ідеології «Вашингтонського консенсусу» (ВК), запропонований американським економістом Дж. Вільямсоном у 1989 р. в праці «Перебудова Латинської Америки: що сталося?» [9]. Принципи ВК продовжують втілюватися і в Україні, і в Болгарії у вигляді численних реформ, стратегій, указів і т.п. Тішитися високими результатами внаслідок реформування економіки обом країнам поки що зарано (табл.1).

У 1985 р. Болгарія, за даними Світового банку, за рівнем ВВП (ПКС) на душу населення (\$1915) займала 30-е місце в світовому рейтингу. У 2018 р., за даними МВФ, країна опинилася на 59-й позиції (\$23169), причому останню серед 28 країн-членів ЄС. Україна за вказаним показником у 1992 р. займала 60-е місце у рейтингу (\$6403), а в 2018 р. опинилася на 112-у місці (\$9287) серед 189 країн. Україна за ВВП (ПКС) на душу населення відстає від Болгарії у 2,5 рази. Частка

Болгарії у світовому ВВП складає 0,0553% (2019 р.) порівняно з 0,0947% у 1990 р., тобто показник знизився в 1,7 рази. Доля України за даними на 2018 р. у світовому ВВП склала 0,29%, у 1992 р. – близько 1%, тобто упродовж 26 років вона знизилася у 3,5 рази.

Якщо звернутися до рейтингу країн щодо зростання ВВП (ПКС) за період з 1990-2018 рр. у відсотках за даними СБ, то серед 169 країн світу Болгарія займає 161-е місце (136%, 7,2% за рік), Україна – останнє місце (11%, 0,6% за рік). Україну від Болгарії в рейтингу відокремлює лише 8 позицій [10]. Темпи росту присутності України і РБ на світовому ринку упродовж останніх трьох десятиліть зростають, але ці темпи помітно відстають від багатьох країн світу.

Стан зовнішньої торгівлі Болгарії та України. *“Concordia parvae res crescent, [discordia maximae dilabuntur] (Лат.). – У злагоді і малі держави (малі справи) зростають, [при розбраті і великі руйнуються]”*. Економічний потенціал країни можна достатньо об'єктивно оцінити за його експортною складовою. Дані табл. 2. свідчать про тенденції її зростання в обох країнах. Помітне зниження активності в період криз вказує на вразливість експортної номенклатури товарів і послуг обох країн від зміни кон'юнктури. На початковий період демократичних реформ (1994 р.) експортний потенціал України перевищував болгарський втричі. За підсумками 2018 р. цей показник знизився до 1,4 рази.

У Болгарії як «промислово розвиненій країні верхнього середнього доходу», починаючи з 1990 р., відбулися відчутні зміни у зовнішньоекономічній політиці. Вектор інтересів країни змінився з країн колишньої РЕВ на країни ЄС. Зміни в економічній системі Болгарії у перехідний період від планової до ринкової системи господарювання відбувалися досить складно. За часів НРБ товарообіг у зовнішній торгівлі невинно зростав. Якщо його обсяг у 1975 р. склав близько \$10 млрд., то за підсумками 1989 р. він сягнув \$29,9 млрд. В структурі експорту переважали електромотори, електрокари, судна, синтетичні волокна, шкіри, рожеве масло та лікарські трави; в імпорті – верстати, обладнання для ГЕС і АЕС, автомобілі, вугілля, нафта та електроенергія [11].

На початковій стадії впровадження ліберальних реформ обсяги експортно-імпортних операцій стрімко пішли вниз. Лише у 2002 р. вдалося перевищити рівень 1995 р.: зовнішньоторговельний оборот РБ склав \$13,38 млрд., у т.ч. експорт – \$5,58 млрд., а імпорт – \$7,80 млрд. Протягом наступних 15 років у сфері зовнішньої торгівлі відбулися зміни на краще (див. рис. 1).

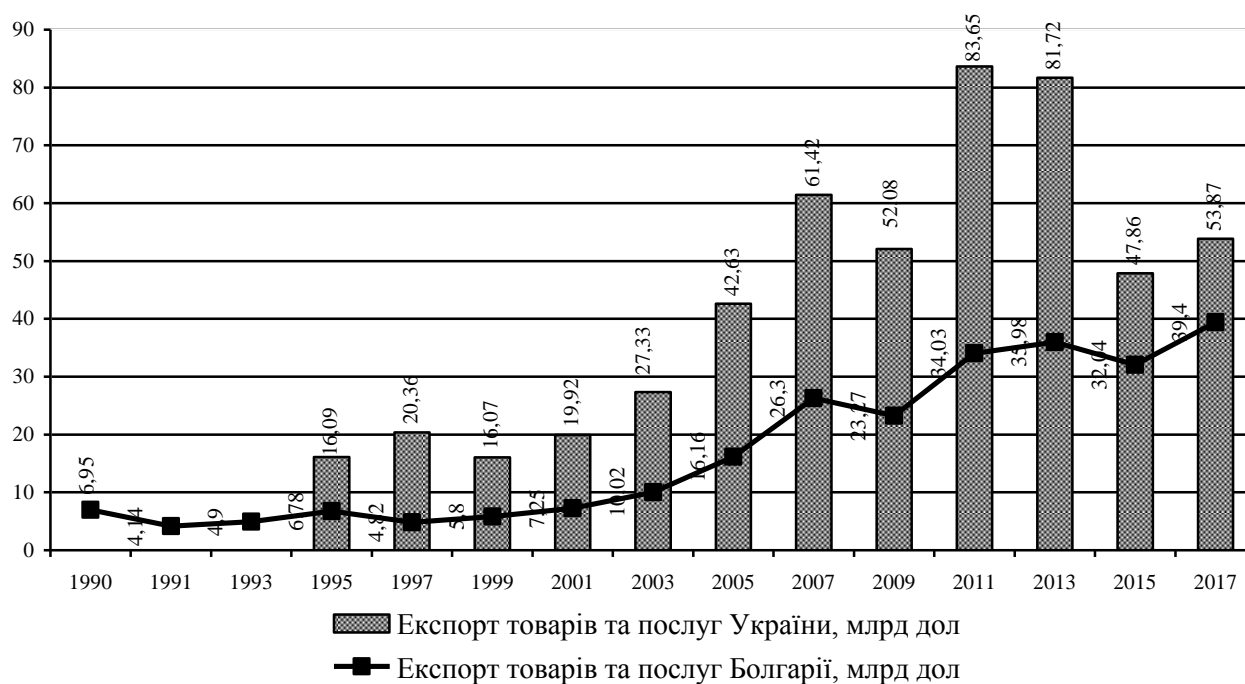


Рисунок 1 – Експорт товарів та послуг України та Болгарії, 1990-2017 рр., млрд дол

Джерело: складено автором за інформацією світового атласу даних [12]

За даними книги фактів ЦРУ обсяг експорту товарів за 2017 р. склав \$32,0 млрд., імпорту – \$36,3 млрд. Серед основних торгових партнерів з експорту – Німеччина, Італія, Румунія, Туреччина, Греція. Тобто, ключовими торговими партнерами виступають, насамперед, країни-сусіди. Імпорт в РБ надходить, насамперед, переважно з Німеччини, Росії, Італії, Румунії, Туреччини. В номенклатурі експорту переважають текстильні та продовольчі товари, сталь, залізна руда, машини і обладнання, вина, тютюн та тютюнові вироби; в імпорті – продукція машинобудування, кольорові метали і сплави, хімікати, нафта та інші сировинні матеріали [11].

В Україні зовнішньоторговельний оборот товарів та послуг за підсумками 2018 р. зріс на 11,5% у порівнянні з 2017 р. і становив \$120,1 млрд. Сальдо торговельного балансу товарів і послуг склалося негативним (-\$5,8 млрд.). Найбільша питома вага в експорті належить продукції АПК та харчової промисловості (39,3%), металургійного комплексу (24,6%), машинобудування (11,6%) та мінеральним продуктам (9,2%). Серед основних торговельних партнерів України в експорті товарів: країни ЄС, Росія, Туреччина, Китай, Індія, Єгипет. Імпорт товарів і послуг у 2018р. зріс на 14,3% у порівнянні з 2017 р. Значна частка у загальному обсязі імпорту припадає на продукцію машинобудування (30,5%), мінеральні продукти (24,8%), продукцію хімічної промисловості (18,6%) та АПК (8,8%). Країни ЄС залишаються головними торговельними партнерами. Їх питома вага у зовнішній

торгівлі у 2018р. становила 41,1%. Сальдо торгівлі з ЄС є негативним (- \$3,3 млрд.).

Крім позитивних, але явно недостатніх темпів росту експортного потенціалу, його структура і в Україні, і в Болгарії залишається переважно сировинною. Так, експорт високотехнологічних товарів в Україні у 1996 р. склав 3,9%, 2007 р. – 3,7%, 2015 р. – 8,5%, 2018 р. – 5,4%. В Болгарії даний показник змінювався наступним чином: 1996 р. – 3,9%, 2000 р. – 2,9%, 2008 р. – 6,3%, 2018 р. – 10,1%. Для порівняння наведемо дані по Німеччині: 1988 р. – 11,8%, 2000 р. – 18,6%, 2008 р. – 15,1%, 2016р. – 18,2%, 2018р. – 15,8% [12].

Ретроспектива та перспективи конвергенції соціально-економічних моделей України та Болгарії. *“Novos amicos dum paras, vetees cole (Lat.). – Поки здобуваєш нових друзів, не забувай про старих”.* Про ретроспективу торгівлі між двома країнами красномовно свідчать дані рис. 2. За період 2000-2019 рр. спостерігається наступна картина. До 2011 р. мало місце активне збільшення товарообігу, досягнувши свого максимуму у \$1083,2 млн. Упродовж 2014-2015 рр. активність проведення експортно-імпортних операцій знизилася, на що вплинули революційні події в Україні.

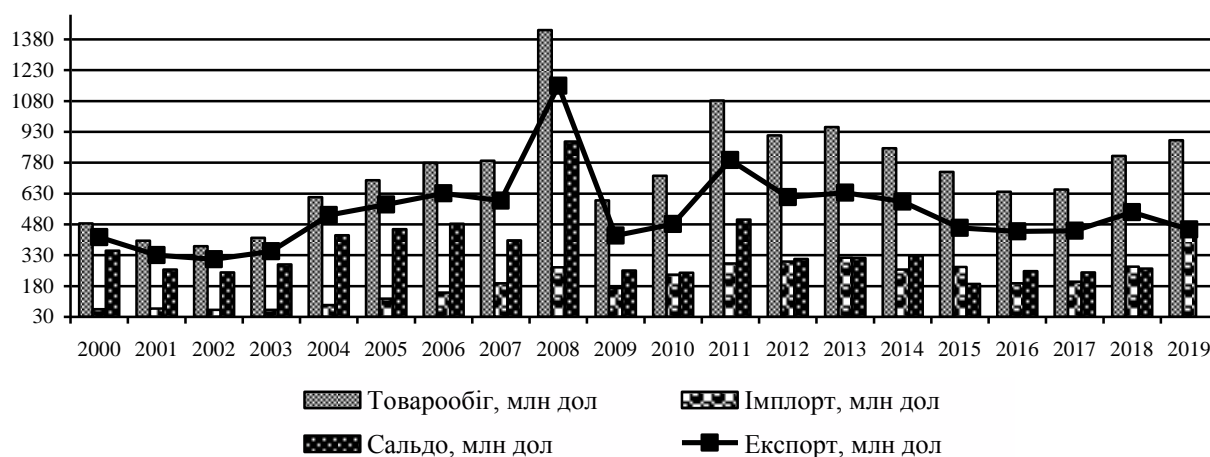


Рисунок 2– Торговля товарами та послугами між Україною та Болгарією, 2000-2019 рр., \$ млн. дол.

Джерело: складено за даними Держстату України. 2019х – дані за січень-листопад 2019 р.

Болгарія є найбільшим торговельно-економічним партнером України на Балканах. За підсумками 2018 р. основними статтями експорту товарів виступали: чорні метали та вироби з них (70%), залізничні локомотиви та їхні частини (4%), обладнання для модернізації блоків АЕС «Козлодуй» (2,7%), деревина і вироби з деревини (2,6%), кондитерські вироби (2,4%), хімічна продукція (1,7%),

папір і картон (1,7%) та меблі (1,3%) тощо. Українська сторона імпортувала: механічне обладнання, машини та механізми (19%), нафта і нафтопродукти (13%), лікарські засоби та фармацевтична продукція (9,8%), продукти неорганічної хімії (4,4%), пластмасові та пакувальні матеріали (3,8%), скло і вироби зі скла (3,8%), а також папір та картон (3,6%).

Станом на 01.07.2019 р. обсяг прямих болгарських інвестицій, залучених в українську економіку, склав \$45,3 млн. Інвестиції надходили переважно у сферу оптової та роздрібною торгівлі, транспортно-логістичну та телекомунікаційну діяльність, добувну та обробну галузь, а також у переробно-харчове виробництво [13]. Спрямованість значних обсягів болгарського капіталу в галузі з низькою доданою вартістю аж ніяк не сприяє технологічному оновленню підприємств реального сектора економіки.

Взаємовигідною може стати участь українського бізнесу в проєктах, які виконуються в РБ з залученням коштів міжнародних фінансових установ по модернізації не лише АЕС, ТЕС, а також при будівництві транспортної мережі. Варто об'єднати зусилля в сфері використання сонячної та відновлювальної енергії, енергозбереження. Існує реальна можливість постачань на ринок РБ сільськогосподарської техніки для обробки ґрунту, посіву, збору урожаю, транспортування, кормозаготівлі.

Україна входить в Топ-10 ключових туристичних партнерів Болгарії. За даними Міністерства туризму РБ, у 2018 р. країну відвідало 379 тис. туристів з України. Така тенденція знайшла своє продовження й у 2019 р. В Україні за цей проміжок часу побувало 10 тис. болгарських громадян.

Науково-технічне співробітництво здійснюється на основі Угоди між МОН України та РБ від 24.03.1998 р. Серед позитивних прикладів співпраці варто відзначити діяльність української ІТ-компанії «SoftServe». Успішно виконуються високотехнологічні контракти вітчизняними компаніями – НВО «Радій», Рівненським заводом високовольтної апаратури, харківськими підприємствами «Турбоатом» та «Манометр», НВО «Імпульс (м. Северодонецьк) в рамках модернізації АЕС «Козлодуй» [13].

В РБ зареєстровано близько 600 компаній з українським капіталом, в Україні – близько 350 підприємств за участю болгарських компаній. Зазначимо, що в РБ створені необхідні умови для успішного ведення бізнесу: розвинена сфера зовнішньої торгівлі, економічна безпека, прив'язаність болгарської валюти (лева) до євро, стабільність валютного курсу, сприятлива законодавча база для надходження інвестицій і т.д.

Важливою складовою співпраці між країнами виступає встановлення і розширення прямих контактів між регіонами, общинами, діловими колами, активізація міжлюдських контактів, розвиток відносин у сфері освіти, науки, культури, місцевого самоврядування. Особливо варто враховувати, що на території України компактно проживає болгарська громада – 234 тис. осіб, з яких понад 150 тис. мешкають в Одеській області. Болгарська національна меншина посідає п'яте місце за своєю чисельністю серед іноетнічних спільнот на українській землі. В РБ проживає 6 тис. громадян України і вихідців з України. Болгари в Україні, а українці в Болгарії «живлять нашу єдність та самобутність традиції культурно-історичної спільності слов'янства» [3].

На необхідність більш тісного спіробітництва між нашими країнами вказують наступні фактори. «По-перше, Україну і Болгарію географічно єднає з Румунією, Туреччиною, Грузією та Росією Чорне море. Всі вони – приморські сусіди. По-друге, останнім часом істотно зростає геополітичне та геостратегічне значення чорноморського регіону. Він стає перехрестям євразійських енергетичних, торговельних та інших шляхів, своєрідним мостом господарського спіробітництва між Європою і Азією» [3]. Особливу роль у цьому зв'язку відіграють ОЧЕС та Чорноморський банк з торгівлі і розвитку.

Висновки. “*Si sapis, sis apis (Lat.). – Якщо ти розумний, будь бджолою*”. Тенденції розвитку зовнішньої торгівлі держави відзеркалюють стан її соціально-економічної системи. Україна і Болгарія розрушили планову економіку і перейшли на рейки ліберально-ринкової. Результатом є позитивні зрушення, але їх темпи суттєво відстають практично від усіх європейських країн і не лише. Намічені реформи втілюються половинчато. Експортний потенціал носить переважно не високотехнологічний, а сировинний характер. Серед множини невирішених проблем: низький рівень управління змінами, недосконалість правової системи, корупція, інфляція, відтік найбільш активної частини населення за кордон, зниження темпів промислового виробництва, низька продуктивність праці і т.д. Перспективними сферами співпраці між двома державами визначено наступні: енергетика; інновації та промисловість; інфраструктура та транспорт; інформаційно-комунікаційні та цифрові технології; агропромисловий комплекс; будівництво. Розширенню зв'язків має сприяти вдосконалення законодавчої бази, фінансово-кредитних механізмів, системи податкових преференцій. Варто шукати шляхи підвищення синергічного ефекту від співпраці обох країн на європейському та світовому ринку. Стратегія розвитку експортного потенціалу повинна стати важливою складовою у підвищенні економічної безпеки України та Болгарії.

Література:

1. Герасимчук В.И. Украина: если в ЕС, то в лидеры или аутсайдеры? Management and Engineering'13: Conference Proceedings. Vol. II / [XI International Conference] (Sozopol, Bulgaria, 24-27 June 2013). Sozopol: TU – Sofia, FM, 2013. P. 871-880.
2. Цивилизационная структура современного мира: в 3 т. Т. 1: Глобальные трансформации современности / ред. Ю. Н. Пахомов [и др.]; Ин-т мировой экономики и междунар. отношений НАН Украины. Киев : Наукова думка, 2006. 686 с.
3. Литвин В. Українсько-болгарські відносини: минуле як перспектива майбутнього. Голос України. 2004. 24 січня. (№ 27). С. 3. URL: <https://www.golos.com.ua/article/237173>.
4. Конвергенція економічних моделей Польщі та України: монографія / ред.: Д. Лук'яненко, В. Чужиков, М. Г. Вожняк. Київ : КНЕУ, 2010. 719 с.
5. Бурлай Т.В. Соціально-економічна конвергенція: теорія та практика : монографія / НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України». Київ, 2019. 364 с.
6. Балтажи Н. 100 лет отношений Киева и Софии. День. 2018. 16 февр. (№28-29). С. 2. URL: <http://m.day.kyiv.ua/ru/article/den-planety/100-let-otnosheniy-kieva-i-sofii>
7. Україна і Болгарія в історії Європи: зб. наукових праць / Упоряд.: І. Манасієва, І. Матяш; Ред. кол.: В. Смолій, Д. Вачков та ін. Київ: Інститут історії України, 2019. 560 с.
8. Перхавко В.Б. О торговых контактах Киева с Болгарией в IX—XII вв. Проблемы социально-экономической истории феодальной России. АН СССР. Москва: Наука, 1984. С. 92-98.
9. John Williamson (ed.). Latin American Adjustment. How Much has Happened? Washington, D.C.: Institute for International Economics, 1990. P. XV + 445.
10. Список стран по росту ВВП (ППС) в период с 1990 по 2018 год в процентах по данным ВБ. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>.
11. Экономика Болгарии: промышленность, сельское хозяйство, торговля, финансы. URL: <http://www.gecont.ru/articles/econ/bulgar.htm>.
12. Мировой Атлас Данных – Кноема. Украина. Внешняя торговля. Экспорт товаров и услуг. URL: <https://knoema.ru/atlas/%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%B8%D0%BD%D0%B0>.
13. Посольство України в Республіці Болгарія. Торговельно-економічне співробітництво. URL: <https://bulgaria.mfa.gov.ua/>

References:

1. Gerasimchuk, V.I. (2013), “Ukraine: esli v ES, to v lideryi ili autsayderyi?” Proceedings of the International Conference “Management and Engineering’13”, Vol. II, TU Sofia, Sozopol, Bulgaria, pp. 871-880.
2. Pahomov Yu. N. et al. (2006), *Tsivilizatsionnaya struktura sovremennogo mira* [Civilizational structure of the modern world], Vol.1, Naukova dumka, Kyiv, Ukraine.
3. Lytvyn, V. (2004), *Ukrains'ko-bolhars'ki vidnosyny: mynule iak perspektyva majbutn'oho*, Holos Ukrainy [The Voice of Ukraine], Is. 27, p. 3, available at: <https://www.golos.com.ua/article/237173>.
4. Luk'ianenko, D. et al. (2010), *Konverhentsiia ekonomichnykh modelej Pol'schi ta Ukrainy* [Convergence of economic models of Poland and Ukraine], Kyiv, KNEU, Ukraine.
5. Burlaj, T.V. (2019), *Sotsial'no-ekonomichna konverhentsiia: teoriia ta praktyka* [Socio-economic convergence: theory and practice], Kyiv, DU «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України», Ukraine.

6. Baltazhi, N. (2018), 100 let otnosheniy Kieva i Sofii. *Den* [The Day], No. 28-29, p.2, available at: <http://m.day.kyiv.ua/ru/article/den-planety/100-let-otnosheniy-kieva-i-sofii>
7. Manasiieva, I. et al. (2019), *Ukraina i Bolharia v istorii Yevropy*, [Ukraine and Bulgaria in the history of Europe], Kyiv, Instytut istorii Ukrainy, Ukraine.
8. Perkhavko, V.B. (1984), O torhovykh kontaktakh Kyeva s Bolharyej v IX—XII vv. *Problemy sotsyal'no-ekonomycheskoj ystoryi feodal'noj Rossyy* [Problems of socio-economic history of feudal Russia], Moscow, Nauka, USSR.
9. Williamson, J. et al. (1990), *Latin American Adjustment. How Much has Happened?* Washington, D.C.: Institute for International Economics, The United States.
10. Spisok stran po rostu VVP (PPS) v period s 1990 po 2018 god v protsentah po dannym WB, available at: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>.
11. Ekonomika Bolgarii: promyshlennost, selskoe hozyaystvo, trgovlya, finansyi, available at: <http://www.gecont.ru/articles/econ/bulgar.htm>.
12. Mirovoy Atlas Danniyh – Knoema. Ukraina. Vneshnyaya trgovlya. Eksport tovarov i uslug, available at: <https://knoema.ru/atlas/%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%B8%D0%BD%D0%B0>.
13. Embassy of Ukraine in the Republic of Bulgaria. Trade and economic cooperation, available at: <https://bulgaria.mfa.gov.ua/>.

УДК 314.748 (477)

JEL classification: C51, F22, H24, J08, J18

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216327>

Глушченко Я. І.

канд. економ. наук, доцент
ORCID ID: 0000-0003-1454-0369

Моїсеєнко Т. Є.

канд. економ. наук, доцент
ORCID ID: 0000-0002-2074-8062

Черненко Н. О.

канд. економ. наук, доцент
ORCID ID: 0000-0002-7424-7829

*Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

ВПЛИВ ОПОДАТКУВАННЯ НА РЕГУЛЮВАННЯ МІЖНАРОДНОЇ ТРУДОВОЇ МІГРАЦІЇ

THE IMPACT OF TAXATION ON THE REGULATION OF INTERNATIONAL LABOR MIGRATION

Проведене дослідження обумовлене актуальністю вивчення процесів трудової міграції, оскільки саме зазначений процес є вагомим фактором впливу на рівень соціального та економічного розвитку держави. Без належного рівня удосконалення економічної, податкової та соціальної політики наслідки міграційних процесів можуть негативно відобразитись на рівні розвитку країни.

Особливі риси міграційного процесу, а також чинники пов'язані з ним потребують постійного детального вивчення та контролю. У статті запропоновано новий підхід до теоретичного обґрунтування та вирішення питань трудової міграції, що ґрунтується на встановленні взаємозв'язку між рівнем податкового навантаження країни, а саме таких податків, як: податок на дохід населення та єдиний соціальний внесок та кількістю її трудових мігрантів. Для реалізації дослідження обрано дві групи країн, що є найбільше і найменше привабливими для трудової міграції українців. Результати зазначеної взаємозалежності проілюстровані у вигляді математичної моделі, яка зображена у формі регресії та коефіцієнту апроксимації для прогнозування чисельності мігрантів від показника податкового навантаження. Застосування запропонованої у статті моделі обумовлене необхідністю пошуку оптимальних шляхів зменшення негативного впливу процесів міжнародної трудової міграції на рівень економічного та соціального розвитку країни. У статті також визначено перелік залежних від іммігрантів секторів та приділено увагу наслідкам функціонування процесу міграції, а саме її позитивному впливу. Авторами виокремлено перелік намірів, що спонукають громадян до праці за межами Батьківщини, а також встановлено основні фактори, що мають суттєвий вплив на характер трудової міграції. Проведене дослідження дозволило авторам зробити припущення про активний характер міграційного руху населення в Україні, а також зростання масштабів зовнішньої трудової міграції та формування потоків вимушеної міграції, що є характерними рисами п'ятої хвилі еміграції. Матеріал статті охоплює і перелік основних проблем щодо регулювання міграції, які уповільнюють процес співробітництва між Україною та країнами ЄС та мають негативні соціально-економічні наслідки.

Ключові слова: міжнародна міграція, трудові ресурси, регулювання міграційних потоків, міграційний потік, податкове навантаження.

A study in the research paper due the relevance of learning labor migration processes, since this process is a significant factor influencing the level of social and economic development of the state. Without an adequate level of improvement in economic, tax and social policies, the effects of migration can have a negative impact on the level of development of the country. The specific features of the migration process, as well as the factors associated with it, require constant detailed study and control. The article proposes a new approach to the theoretical justification and solution of labor migration issues, based on establishing the relationship between the levels of the tax burden of the country, namely such taxes as: personal income tax and a single social contribution, and the number of its labor migrants. To implement the research results, two groups of countries are identified, - the most and least attractive for labor migration of Ukraine. The conclusions of this mutuality are illustrated in the form of a mathematical model, which is depicted in the form of a regression and an approximation coefficient for predicting the number of migrants of the tax burden indicator. The application of the model that proposed in the article is due to the need to find optimal ways to reduce the negative impact of the international labor migration processes on the economic and social country development level. The article also identifies a list of immigrant-dependent sectors and focuses on the effects of the migration process, namely its positive impact. The authors outline the list of intentions that encourage citizens to work outside their homeland, as well as identify the main factors that have a significant impact on the nature of labor migration. The conducted research allowed the authors to make assumptions about the active nature of the migration movement of the population in Ukraine, as well

as the increase in the scope of external labor migration and the formation of forced migration flows, which are characteristic features of the fifth wave of emigration. The article also covers a list of major problems in regulating migration, which slow down the process of cooperation between Ukraine and EU countries and have negative socio-economic consequences.

Keywords: international migration, labor resources, regulation of migration flows, migration flow, tax burden.

Вступ. Процеси трудової міграції в Україні, що є характерними для періоду з 2010 по 2019 рік, істотно відобразились на стані, як соціального, так і економічного розвитку країни. Хоча, обсяг такого впливу на рівні країни лише починає відбиватись на перебігу внутрішньодержавних та зовнішніх процесів, проте, на даний час, вже формується усвідомлення наслідків негативного його впливу. Ігнорування зазначених проблем, що супроводжується відсутністю належних підходів до удосконалення соціальної, економічної політики, а особливо, податкової, – створює додаткові загрози та дисбаланс даних сфер у найближчій перспективі.

Наслідки міжнародної міграції трудових ресурсів є актуальною темою, оскільки, проаналізувавши статистичні дані, можна помітити, що протягом останніх десяти років рівень міграції та кількість мігрантів загалом, мають чітку тенденцію росту, така ситуація вказує на те, що постає необхідність у глибшому науковому та економічному дослідженні поставлених питань. Наслідки від міжнародної міграції трудових ресурсів та її вплив на соціально-економічний розвиток країн розглядали багато вітчизняних та іноземних науковців, таких як S. Castles, M. J. Miller [12], N. Guardia [13], D. Massey [14], О. Дубовий [4], Е. Корчемаха [8], Ю. Курунова [9], О. Пробоїв [11] та інші.

Набуває інтересу той факт, що є значна кількість українців, які шукають вищого рівня доходу (заробітної плати), а не роботу, яку по факту вони можуть отримати в Україні, проте оплата буде значно меншою. За умови вирівнювання цін в Україні до рівня світових, та підтягування рівня оплати праці у всіх сферах (які відчують відтік фахівців за кордон) до європейського рівня, це дасть можливість стабілізувати рівень винагороди за працю тих, хто залишатиметься в країні та працюватиме у всіх сферах та галузях. Отже, відповідальність за утримання соціальної сфери та інфраструктури в країні залишається за тими, хто залишається і далі працювати в країні за значно нижчу оплату. Праця кожного офіційно працевлаштованого робітника оподатковується.

Визначення і встановлення оптимального рівня податкового навантаження є важливим для держави, оскільки податки виступають основним джерелом дохідної частини державного бюджету. Надмірне податкове навантаження заробітної плати (а саме податок на доходи

фізичних осіб, єдиний соціальний внесок, військовий збір) при низькому її рівні (не вище мінімальної) створює несприятливу ситуацію щодо мотивації українців до праці за таких умов у себе в країні, розпочинається процес пошуку роботи та працевлаштування за кордоном. Надмірний рівень податкового навантаження підприємств, які не застосовують схеми ухилення від оподаткування, призводить до зменшення обсягів їх діяльності, як наслідок скорочення робочих місць, що також стимулює процеси міграції робочої сили. Від'їжджаючи до інших країн («заробітчани» перестають сплачувати податки) державний бюджет недоотримує кошти, уряд держави не спроможний ефективно та в повному обсязі виконувати свої функції, і згодом, змушений шукати шляхи поповнення бюджету, за рахунок збільшення ставок оподаткування, а це у більшій мірі каталізуватиме процес міграції робітників. Отже, визначення оптимального рівня податкового навантаження, який би змусив призупинити «відтік» працюючих – є складною, проте цікавою проблемою для подальшого дослідження та вирішення.

Постановка завдання. Прогнозування масштабів трудової міграції відповідно до існуючого податкового тягара є вагомим складовим у процесі оцінювання демографічної ситуації країни у перспективі, а також таких компонентів, як рівень споживчого попиту та структура зайнятості населення. Міграційні процеси призводять до якісних змін у структурі населення, у свою чергу, важливо акцентувати на тому, що своєчасно сформовані тенденції перебігу процесів трудової міграції, а також прогнозування їх масштабів, сприяє генерації низки ефективних рішень у сфері менеджменту, що, у перспективі, дозволить створити підґрунтя для, більшою мірою, стабільної ситуації на ринку праці в середині країни. Зазначені особливості, створюють умови необхідності визначення ступеня впливу чинників (податковий тягар та рівень ВВП країни), що впливають на прийняття працівником рішення щодо міграції, та побудови моделі для оцінки прогнозних масштабів міжнародної трудової міграції з урахуванням цих чинників.

Методологія. Незважаючи на те, що численні дослідження щодо врегулювання питань міграції проводились та проводяться досить інтенсивно і ґрунтовно, залишається невирішеними ряд наукових завдань, зокрема не чітко окресленими виявились питання встановлення впливу рівня податків в країні, а саме (податок на дохід населення та єдиний соціальний внесок) на регулювання міжнародної трудової міграції.

Метою статті є формування наукового та методичного підходу до перебігу процесів за обраною тематикою, а також обґрунтування теоретичних аспектів та розробка практичних рекомендацій стосовно проблематики міжнародної міграції, встановлення впливу рівня

податкового навантаження, як основного економічного фактора, на рівень мігрантів, а також, запропонувати економіко–математичну модель регулювання міжнародних міграційних процесів, що буде містити зазначені залежності, це допоможе зменшити негативний вплив міжнародної трудової міграції на соціально-економічний розвиток країни.

Результати дослідження. Для проведення дослідження авторами обрано країни, які є більшою мірою привабливими для трудової міграції українців, і країни з рівнозначними показниками ВВП. До першої групи запропоновано віднести наступні країни: Польща, Російська Федерація, Італія, Греція, Португалія, Іспанія, Німеччина, Чехія. Щодо другої групи, то вважаємо за доцільне включити у дослідження такі країни, як: Болгарія, Естонія, Румунія, Латвія, Литва, Республіка Словенія і Словацька Республіка.

Діаграму чисельності мігрантів досліджуваних країн за 1990 – 2017 роки представлено на рис.1.

З представлених на рис.1 країн, одне з перших місць за значеннями міграційного потоку займає Російська Федерація. За досліджуваний період міграційний потік РФ змінювався у діапазоні від 11 до 12 млн. осіб. Серед країн із стрімким зростанням показника міграційного потоку за період з 1990 по 2017 рік слід відзначити Іспанію, Італію і Німеччину. Якщо за абсолютним показником лідирує Німеччина, міграційний потік якої був менше 6 млн. осіб у 1990 році, і більше 12 млн. осіб у 2017 році. То, за темпами зростання (2017 р. у порівнянні з 1990 р. на першому місці - Іспанія (656%), на другому - Італія (421%). [17].

В Україні міграційний потік демонстрував тенденції до зменшення, хоча за рівнем абсолютних значень міграційного потоку наша країна має досить високі значення (1990 р. - 6,9 млн. осіб). Темп зміни міграційного потоку досліджуваних років у порівнянні з 1990 р. мав значення менше 100 %, стосовно 2017 і 2015 рр. він склав 72 і 71% відповідно [17].

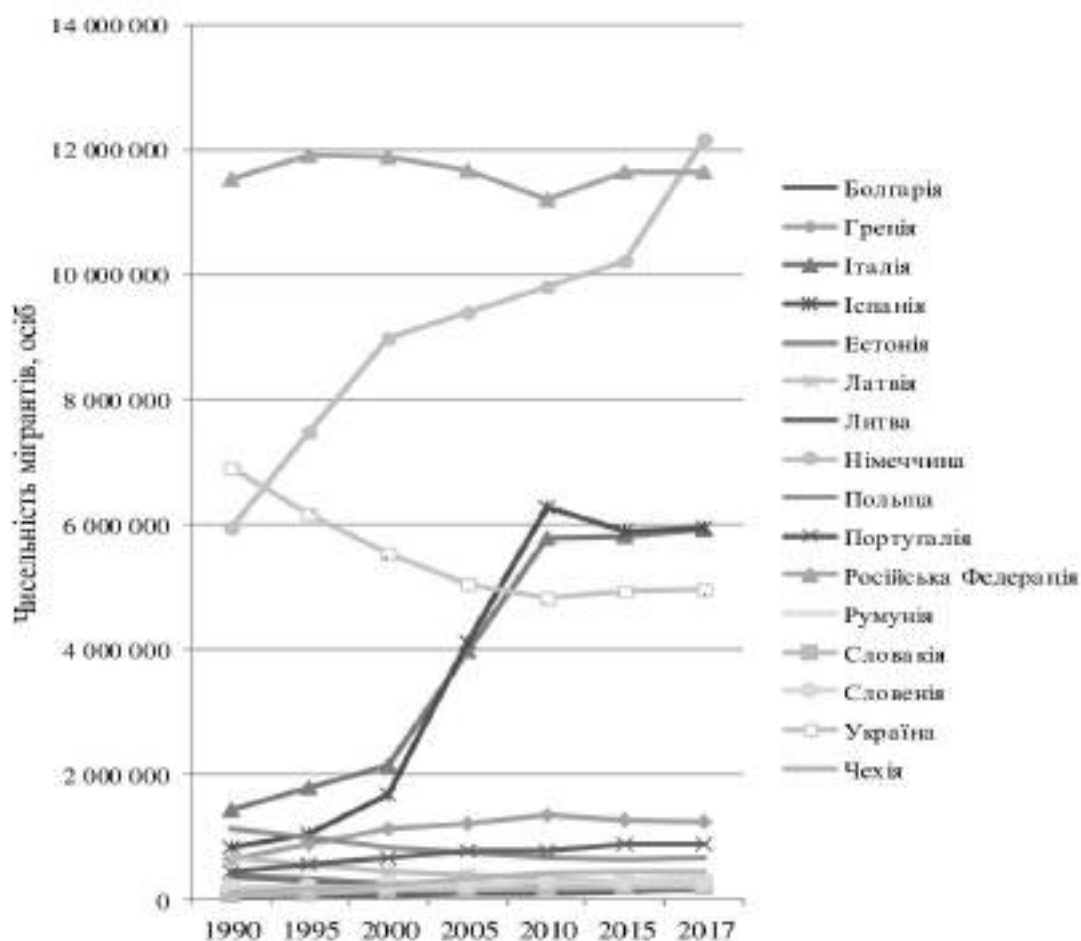


Рисунок 1 – Зміна рівня міграційного потоку України, країн Європи та Російської Федерації за період з 1990 по 2017 рр.

Джерело: побудовано на підставі даних [17]

Оцінка динаміки міграційного потоку інших країн, дані яких включено у дослідження, показала, що одні з найменших значень абсолютного показника міграційного потоку мають Словачка Республіка, Болгарія. Але, відносні показники міграційного потоку (темпи зміни з базою порівняння 1990 р.), як і в інших країн, мають досить високі значення. Так, наприклад, темп зміни міграційного потоку у 2017 р. Словачької республіки дорівнював 447,1%, у Болгарії - 715%. Є країни темпи зміни міграційного потоку яких у 2017 р. у порівнянні з 1990 р. значно менше 100%: Литва - 35,7%, Естонія - 50,5%.

Для більш об'єктивної оцінки міграційної ситуації розглянемо показник співвідношення міграційного потоку і чисельності населення по досліджуваним країнам.

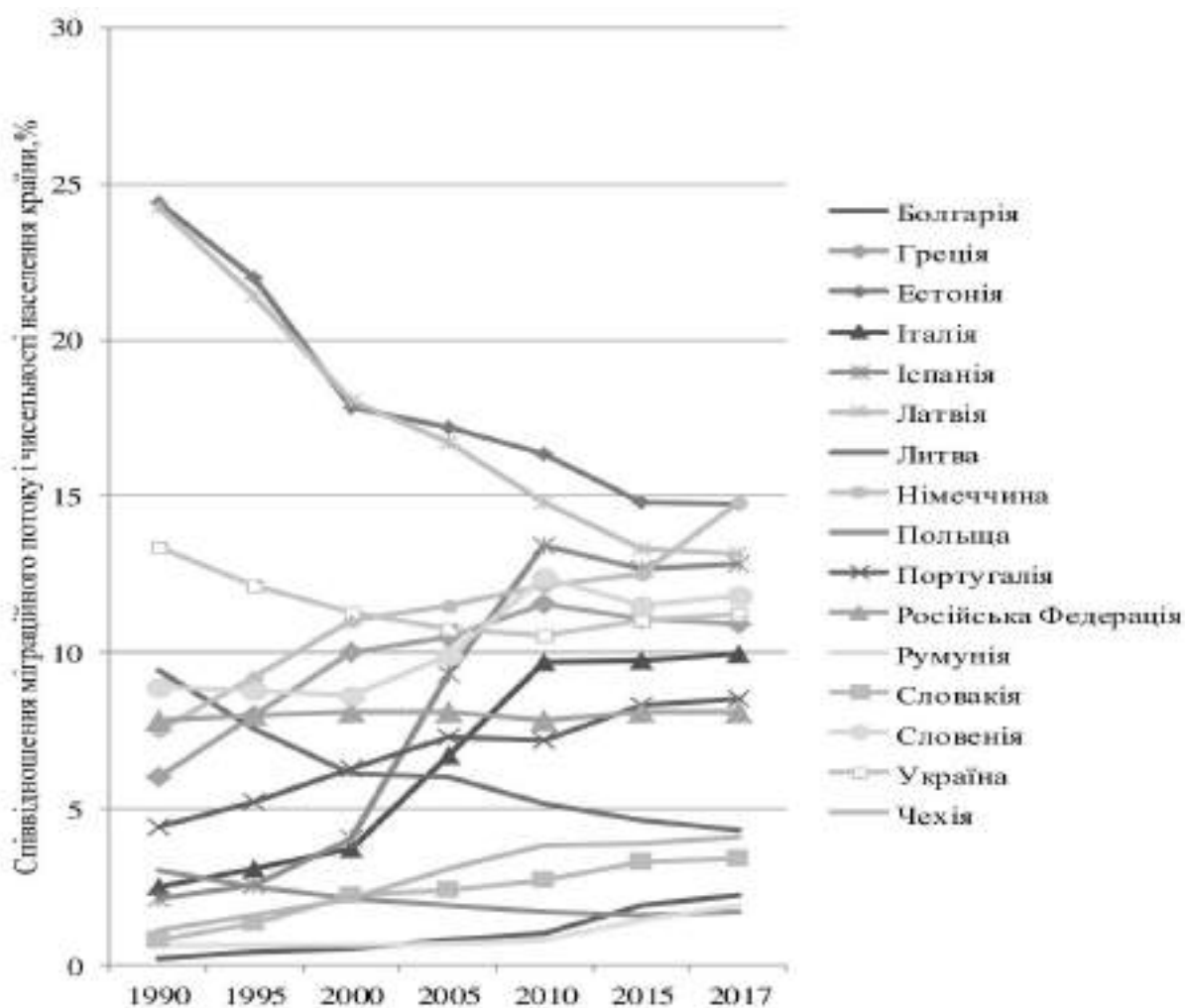


Рисунок 2 – Співвідношення міграційного потоку і чисельності населення України, країн Європи і Російської Федерації за 1990 – 2017 роки

Джерело: побудовано на підставі даних [17]

Серед досліджуваних країн (рис. 2) слід звернути увагу на тенденцію показника співвідношення міграційного потоку і чисельності населення Латвії і Естонії. Якщо у 90-ті роки ці країни демонстрували майже найвищий рівень цього показника – 24,2 і 24,4 відповідно, то розрахунок темпу змін у 2017 рік у порівнянні з 1990 роком показав зменшення міграційного потоку до чисельності населення на 45,5% у Латвії і 39,7% у Естонії.

До країн з подібною тенденцією слід віднести Литву (зменшення співвідношення міграційного потоку і численності населення на 45,3% у 2017 р. у порівнянні з 1990 роком), Польщу (43,3%). В Україні тем зміни був менше (16,4%), але також спостерігається тенденція падіння значення показника співвідношення міграційного потоку до населення країни.

Більшість досліджуваних країн демонструє зростання зазначеного показника. Найбільший темп зростання спостерігається у Іспанії і Італії, якщо у 1990 році показник по країнам мав значення 2,1 і 2,5, то у 2017 році він дорівнює 12,8 і 10,0 відповідно. У Німеччини співвідношення міграційного потоку і чисельності населення у 1990 році було 7,5, у 2017 році – 14,8.

Вітчизняні і зарубіжні науковці, розглядаючи проблему міграції, одним із основних економічних факторів називають рівень податкового навантаження. Розглянемо податкове навантаження макрорівня досліджуваних країнах (рис. 3). За загальноприйнятою методикою податкове навантаження на макрорівні визначається співвідношенням суми податків і ВВП.

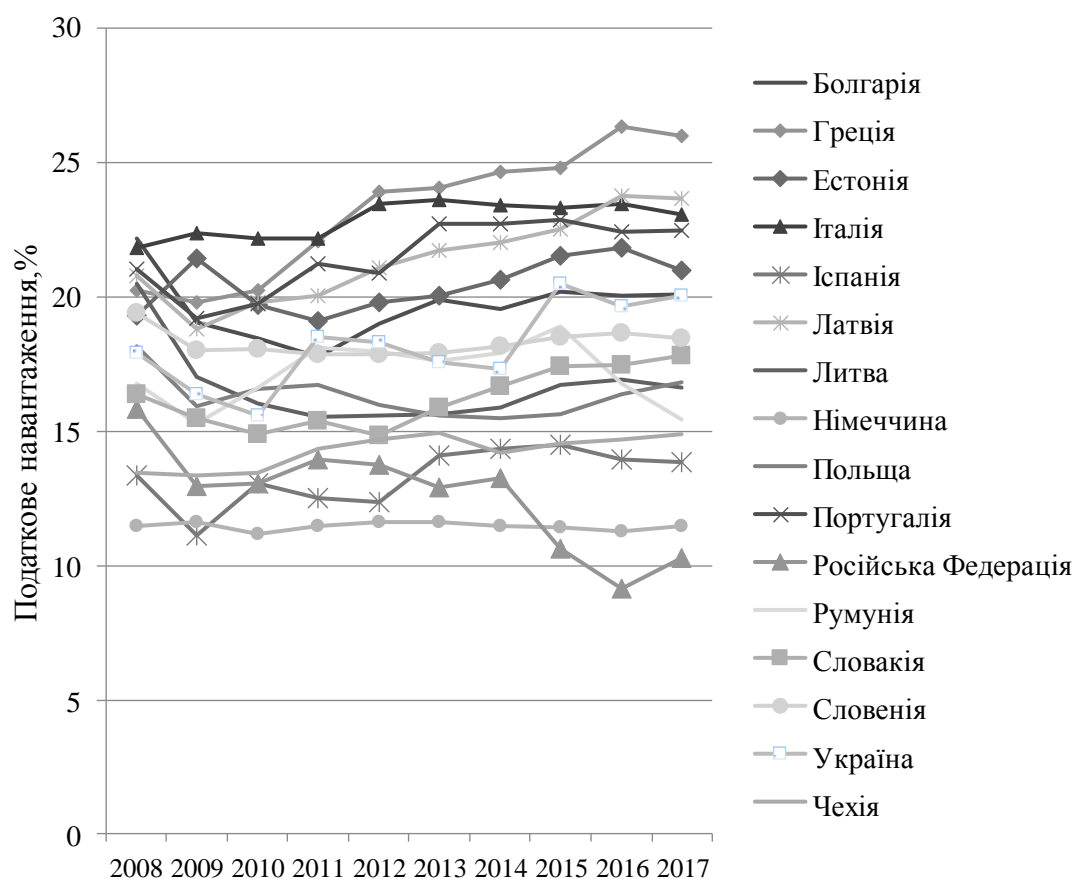


Рисунок 3 – Динаміка податкового навантаження на макрорівні України, країн Європи і Російської Федерації за 2008 – 2017 роки

Джерело: побудовано на підставі даних [18]

Серед представлених країн (рис. 3) найвищі показники податкового навантаження на макрорівні спостерігаються у Греції (діапазон коливань від 20,1% у 2008 році до 25,9% у 2017 році), Італії (діапазон коливань від 21,8% у 2008 році до 23,1% у 2017 році),

Португалії (діапазон коливань від 21,0% у 2008 році до 22,5% у 2017 році) і Латвії (діапазон коливань від 20,8% у 2008 році до 23,6% у 2017 році).

Одні з найнижчих значень податкового навантаження макрорівня спостерігаються у Німеччини: значення коливаються в межах 11,2 – 11,6%. Низькі значення показника у порівнянні з іншими країнами мають Чеська Республіка: діапазон коливань відсотка податків по відношенню до ВВП від 13,4% у 2008 році до 14,9% у 2017 році, Російська Федерація: діапазон коливань від 15,8% у 2008 році до 10,3% у 2017 році.

Щодо України, то спостерігаються періоди, як зниження, так і зростання податкового навантаження. З 2008 по 2010 рік відсоток податків по відношенню до ВВП зменшився з 17,9% до 15,6%, з 2012 по 2014 рік з 18,3% до 17,3%. Останні три роки рівень податкового навантаження зростав і складав 20,5% у 2015 році, 19,6% у 2016 році і 20,0% у 2017.

Для повноти дослідження розглянемо взаємозалежність показника чисельності мігрантів і рівня податкового навантаження. Для проведення розрахунків нами обрано дані за 2017 рік по досліджуваним країнам за чисельністю мігрантів і показником податкового навантаження (рис. 4).

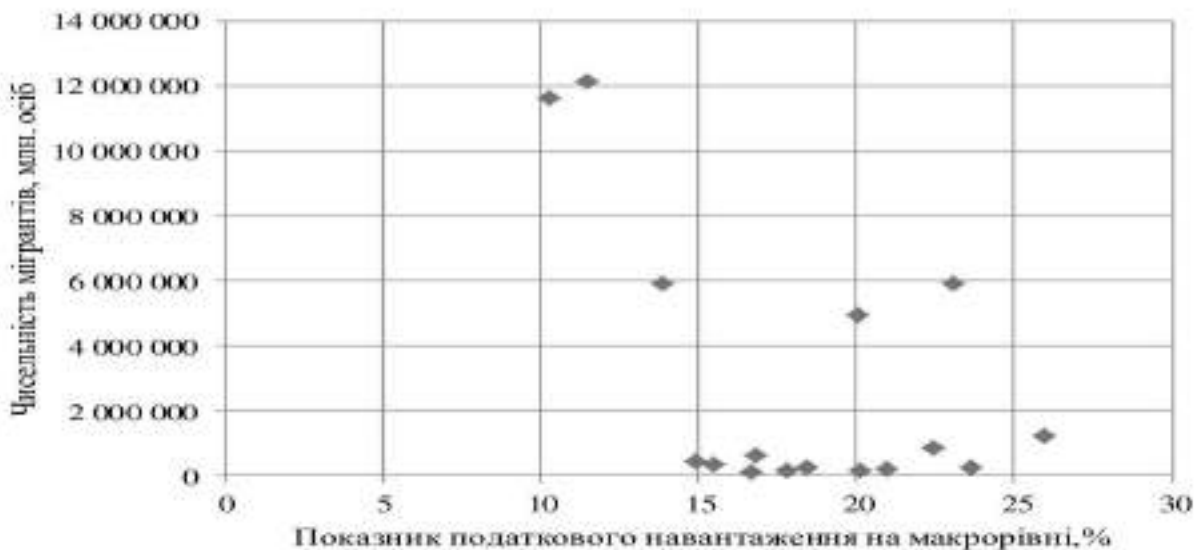


Рисунок 4 – Залежність чисельності мігрантів від показника податкового навантаження на макрорівні за 2017 р.

Джерело: побудовано на підставі [17; 18]

Як видно з (рис. 4) в країнах, що були обрані для аналізу при податковому навантаженні до 10 – 13% спостерігається висока кількість мігрантів (бажаючих жити та працювати в цих країнах), а ті

країни, що мали податковий тягар 25% і більше, кількість мігрантів коливається на значеннях від 10000 до 150000 осіб.

В загальному вигляді функція, що описує залежність чисельності мігрантів від показника податкового навантаження на макrorівні, має вигляд:

$$Y = f(t), \quad (1)$$

Де, Y – теоретичний рівень ряду;

t – змінна часу.

Як видно з табл.1, представлені типи моделей свідчать, що найвищі значення коефіцієнта апроксимації має поліноміальна ($R^2 = 0,6639$) модель. Зазначена модель найбільш достовірно описує залежність показника чисельності мігрантів від співвідношення податків і ВВП країни.

Таблиця 1 – Моделі регресії та коефіцієнт апроксимації для прогнозування чисельності мігрантів від показника податкового навантаження

Тип моделі	Рівняння	Коефіцієнт апроксимації
Експоненціальна	$y = 9E + 06e^{-0,125x}$	$R^2 = 0,1164$
Лінійна	$y = -513354x + 1E + 07$	$R^2 = 0,3085$
Логарифмічна	$y = -1E + 07 \ln(x) + 3E + 07$	$R^2 = 0,4063$
Поліноміальна	$y = 117550x^2 - 5E + 06x + 5E + 07$	$R^2 = 0,6639$
Ступенева	$y = 2E + 09x^{-2,638}$	$R^2 = 0,773$

Джерело: складено авторами

Використовуючи дані поліноміальної моделі з (табл. 1), розглянемо, як зміна податкового навантаження впливатиме на чисельність мігрантів.

Переформатована для проведення розрахунків поліноміальна модель залежності чисельності мігрантів від показника податкового навантаження представлена на рис. 5.

Як зазначено вище (рис. 5), рівень податкового навантаження в Україні коливається від 15,6% до 20,5%.

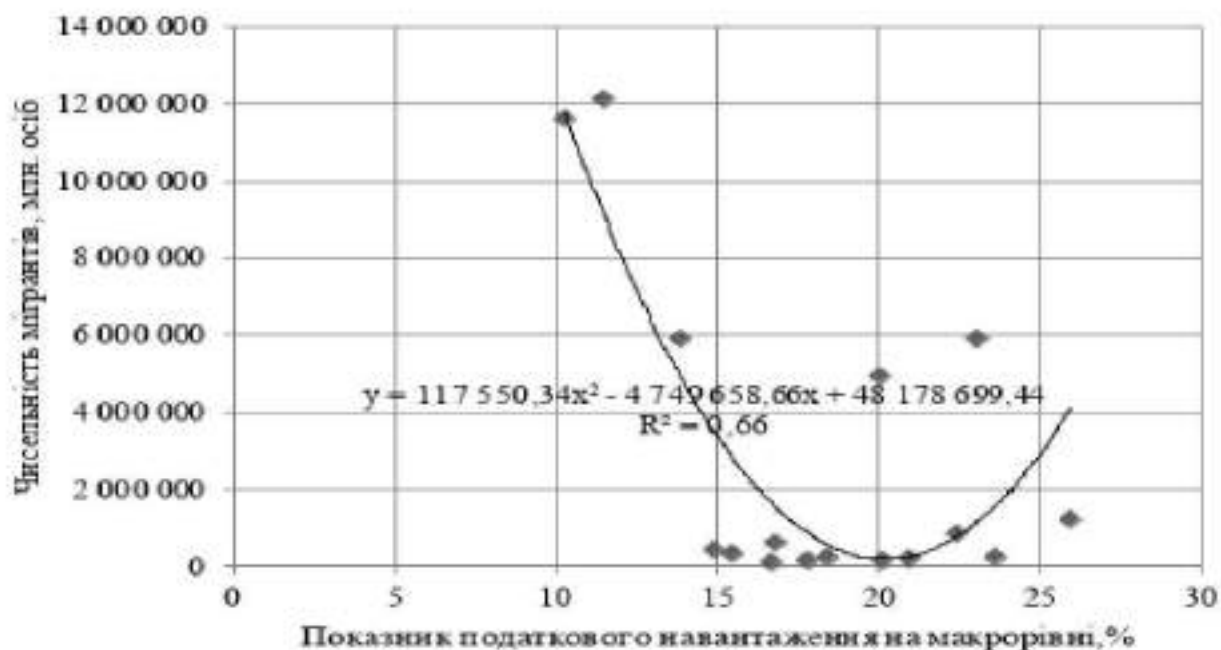


Рисунок 5 – Поліноміальна модель залежності чисельності мігрантів від податкового навантаження
Джерело: побудовано авторами

Таблиця 2 – Прогноз чисельності мігрантів при зміні податкового навантаження в Україні

Прогнозні дані показника податкового навантаження, %	Чисельність мігрантів, осіб
12	8110044
13	6299144
14	4723344
21	275568
22	580573
23	1120680

Джерело: побудовано авторами

Розраховані прогностичні значення (табл. 2) свідчать, що найнижчий рівень чисельності мігрантів очікується при значенні податкового навантаження рівні 21%, найвищий – за умов збільшення показника податкового навантаження до 23%. Все це спровокує відтік більшої кількості працівників з України. Різниця зарплат (після оподаткування) між країною-донором та країнами-реципієнтами залишатиметься надзвичайно великою. Наприклад, за вже наявними даними, навіть мінімальна оплата праці в Польщі з 1 січня 2020 року становить 2600

злотих, або близько €690 чи 17 тис. грн за поточним курсом, у Чехії – 13 350 крон (€525 чи 16,5 тис. грн), у Словаччині – €580. У Литві мінімальна зарплата – €555, або 17,0 тис. грн., а в Естонії – €675 (ці виплати не оподатковуються), а це приблизно 21,5 тис. грн за поточним курсом гривні. В Україні мінімальна оплата праці з 2020 року – 4,729 тис. грн. чи це €179 (до вирахування податків), і навіть середня зарплата в абсолютній більшості регіонів країни поступатиметься показникам мінімальної, в сусідніх державах. Отже, така різниця у вартості праці (та податкового тягаря) й далі «виштовхуватиме» українців із українського ринку праці до країн Євросоюзу.

Мігранти допомагають заповнювати нестачу робочої сили у секторах інформаційних технологій, інженерії, туризму, освіти, охорони здоров'я, сільського господарства. Ці сектори економіки набули чітких ознак залежності від іммігрантів, крім того, таку ситуацію вже не доцільно розглядати, як нестійкий прояв [13; 14; 16]. Серед сприятливих наслідків процесу міграції вчені К. О. Дем'яненко і М. О. Кримова виокремлюють наступні [3, с. 178]:

- пожвавлення притоку іноземної валюти, що позитивно впливає на загальну економічну ситуацію;
- ріст експортних можливостей для українських виробників та розширення можливостей торгового партнерства між країнами;
- акумуляція людського потенціалу такими особами, які перетинають кордон власної країни та, згодом, все ж повертаються у свою державу (такі громадяни здобувають новий досвід, як життєвий так і професійний, розширюють власний світогляд та, часто, схильні підвищувати рівень знання іноземної мови, мови країни, у якій цей час перебували);
- послаблення рівня напруги на національному ринку праці за рахунок відтоку частини безробітного населення за кордон, однак, вказаний фактор може приймати і негативний характер, оскільки, часто трапляється, що залишає кордон власної країни саме найбільш конкурентоспроможна і освічена робоча сила;
- накопичений мігрантами стартовий капітал часто знаходить своє втілення у спробах підприємницької діяльності – провадженні діяльності малих та середніх підприємств, які виникають після повернення мігрантів на Батьківщину, що, у свою чергу, каталізує у середині країни процеси розвитку підприємницької активності та створює сприятливі умови для формування середнього класу населення;
- можливість для мігрантів приймати участь в «етнічній економіці» країни, яка її приймає, з орієнтацією на споживання українських товарів за кордоном;

- стимул до виникнення спільних підприємств, а також, підвищення обсягу обміну товарами між країнами – експортером та імпортером людського капіталу.

Враховуючи перелік позитивних наслідків процесів міграції, можна відмітити таку особливість, що трудова міграція для громадян будь-якої країни відіграє роль дієвого засобу до працевлаштування, отримання гарантованого доходу, їх власної самореалізації, що, у свою чергу, створює сприятливі умови до включенню країни-реципієнта до світового ринку праці, формування середнього класу населення, а також є каталізатором інтеграції до світової спільноти [4, с. 369]. Трудові мігранти сприяють розвитку підприємництва, а отже, створюють робочі місця не лише для власних потреб, а і додаткові робочі місця для своїх співгромадян. Хоча, слід зазначити, що ефекти від грошових надходжень мігрантів не є однозначним, таку тенденцію відмічає і О.Ф. Дубовий. Так, грошові перекази мігрантів, часто спрямовані більшою мірою на задоволення споживчих потреб, а отже, здатні призводити до підвищення рівня імпорту, цін та інфляції у країні-донора [4, с. 370].

Крім цього, грошові перекази стають додатковим мотивом для збільшення трудової еміграції, тому розвиток економіки країни-донора може гальмуватися внаслідок дефіциту робочої сили [7,10]. Серед намірів працювати за кордоном, кваліфіковані молоді фахівці з вищою освітою називають: низькі перспективи майбутнього працевлаштування в Україні (72%), рівень оплати праці не відповідає потребам і очікуванням (44%), високе податкове навантаження (20 – 22%) відсутність можливостей для повноцінної реалізації професійних якостей (41%), нестабільну політичну ситуацію (34%) [2, с. 71;17;18]. Основними факторами, що сформували характер зовнішньої трудової міграції з України, стали такі події, як анексія Російською Федерацією Автономної Республіки Крим, військові дії на територіях Донбасу, що прямо вплинуло на стан інвестиційного клімату у бік його зниження та суттєвого скорочення виробництва. Скорочення промислового виробництва, зниження рівня і якості життя населення України спричинили зростання масштабів міжнародної трудової міграції. Іншим фактором, який вплинув на цей процес, можна назвати наростаюча цікавість деяких країн Європи, наприклад, Польщі та Чехії, яка стала причиною розширення міграційних квот і спрощення процесу працевлаштування. Пропозиції роботи цих країн стали привабливішими для українців, ніж шукати заробіток на Батьківщині, що призвело до неможливості адаптуватися до зростаючих вимог якості підготовки фахівців, зниження зацікавленості роботодавців у спеціалістах певних професій, надмірна кількість підготовлених вузами

фахівців окремих спеціальностей обумовили пошуки некваліфікованої роботи поза межами України.

Аналізуючи сучасний стан зазначених процесів в Україні, можна помітити, що йому притаманний активний міграційний рух населення, збільшується кількість випадків прибуття і вибуття та міграційний приріст. Це означає, що продовжується ще одна (п'ята) хвиля еміграції [15], яка характеризується зростанням масштабів зовнішньої трудової міграції та формування потоків вимушеної міграції.

Також перетин кордону українцями у пошуках роботи став зручнішим за рахунок введення безвізового режиму з країнами, що входять до складу ЄС. Це створило передумови для зміни напрямку зовнішньої трудової міграції зі скороченням потоку трудових мігрантів до Російської Федерації і зростанням кількості тих, хто виїжджав у пошуках роботи до країн ЄС.

Основними проблемами регулювання міграції, які уповільнюють процес співробітництва між Україною та країнами ЄС та мають негативні соціально-економічні наслідки є такі, як:

- відсутність дієвого та узгодженого механізму, яких націлений на запобігання правопорушень, які трапляються у сфері перебігу процесів міграції;
- недосконалий механізм запобігання виникненню нелегальної міграції та роботи з нелегальними мігрантами;
- недостатньо розвинена законодавча база, у тому числі відсутність міжнародних угод про працевлаштування у європейських країнах (ЄС);
- відтік коштів із країни шляхом переводу фінансових трансфертів трудовими мігрантами на Батьківщину;
- втрата висококваліфікованих трудових ресурсів, так званий “відтік мізків”.

Висновки. Проведене дослідження надало можливість встановити чітку взаємозалежність та визначити рівень впливу оподаткування на регулювання міжнародної трудової міграції. Для реалізації мети дослідження і вирішення проблемних питань авторами запропоновано обрати країни, попередньо розділивши їх на дві групи згідно рівня їх привабливості для міграції робочої сили, і рівнозначності показника ВВП. Згідно запропонованої логіки побудовано діаграми динаміки співвідношення міграційного потоку і чисельності населення та динаміки податкового навантаження на макрорівні за встановлений період у групах країн. За результатами встановлено, що повноту дослідження відображають дані про рівень податкового навантаження макрорівня досліджуваних країн та його взаємозалежність з показником чисельності мігрантів.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у встановленні чіткої взаємозалежності проілюстрованої у вигляді математичної моделі, яка має форму регресії та коефіцієнту апроксимації для прогнозування чисельності мігрантів від показника податкового навантаження. Модель достовірно описує залежність показника чисельності мігрантів від співвідношення податків і ВВП країни. Розраховані прогнозні значення свідчать, що найнижчий рівень чисельності мігрантів очікується при значенні податкового навантаження рівні 21%, найвищий – за умов збільшення показника податкового навантаження до 23%.

Практичне значення одержаних результатів полягає у застосуванні запропонованої моделі, що обумовлене необхідністю пошуку оптимальних шляхів зменшення негативного впливу процесів міжнародної трудової міграції на рівень економічного та соціального розвитку країни.

Перспективним напрямом подальших досліджень є імплементація запропонованої авторами моделі у політику соціального та економічного розвитку країни, що прямо впливатиме на рівень та якість міграційного потоку.

Література:

1. Аналітична записка. Скільки українців поїхало за кордон і що державі з цим робити URL: <https://ces.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/Migration-note.pdf> (дата звернення 02.06.2019)
2. Ангелко І. Соціально-економічні наслідки міжнародної міграції робочої сили на добробут населення України. Вісник Тернопільського національного економічного університету. 2014. № 4. С. 65–72.
3. Демьяненко К.О., Кримова М.О. Наслідки та причини активізації трудової міграції в Україні. Вісник студентського наукового товариства Донецького національного університету імені Василя Стуса. 2018. №10. С. 175-179.
4. Дубовий О.Ф. Феномен сучасної української трудової міграції та його соціально-економічні наслідки. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. 2011. №8. С. 368–372.
5. Звіт щодо методології, організації проведення та результатів вибіркового модульного дослідження з питань трудової міграції в Україні. Міжнародна організація праці, Державна служба статистики України URL: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/europe/rogeneva/srobudapest/documents/publication/wcms_244746.pdf. (дата звернення 30.05.2019)
6. Зовнішні трудові міграції населення України : монографія / за наук. ред. Е. Лібанової, О. Позняка. Київ: РВПС України, 2002. 104 с.
7. Ионцев В. Каменский А. Международная миграция населения в России. Международная миграция: молодежный выпуск / за ред. В.А. Ионцев. Москва, 2005. № 13. С. 10–11.
8. Корчемаха Е. На работу за рубеж. Как гастарбайтеры меняют экономику Украины и мира URL: <https://www.unian.net/economics/finance/10061717-narabotu-za-rubezh-kak-gastarbajter-y-menayut-ekonomiku-ukrainy-i-mira.html> (дата звернення 31.05.2019)

9. Курунова Ю.О. Міжнародна міграція робочої сили як чинник економічного розвитку країн (на прикладі міграційних потоків між ЄС і Україною): дис. канд. екон. наук: 08.00.02. Одеса, 2015. 172 с.
10. Перерахунок даних щодо приватних грошових переказів в Україну за 2015 – 2017 роки. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/doccatalog/document?id=66364144> (дата звернення 02.06.2019)
11. Пробоїв О. А. Напрями подолання міграційної кризи в країнах ЄС і врегулювання потоків нелегальної міграції [Електронний ресурс]: Економіка і суспільство. 2017. Вип. 8 URL: http://economyandsociety.in.ua/journal/8_ukr/15.pdf (дата звернення 30.05.2019)
12. Castles S., Miller M. J. The age of migration: International population movements in the Modern World. L; Basingstone: Macmillan, 1993. London. 306 p.
13. Guardia N. D. Labour Migration Patterns in Europe: Recent Trends, Future Challenges. European Commission. Directorate General for Economic and Financial Affairs. 2006. № 256. 52 p.
14. Massey D. S. Patterns and Processes of International Migration in the 21st Century . USA : University of Pennsylvania. 2003. 42 p.
15. Nyberg Sorensen N. The development dimension of Migrants Transfers. Danish Institute for International Studies. Copenhagen, 2005. P. 6.
16. Solimano A. Globalization, history and international migration: a view from Latin America. Commission on the Social Dimension of Globalization, Policy Integration Department, 2004. Paper № 37. 33 p.
17. International migrant stock: The 2017 revision. Total international migrant stock / International Organization for migration. URL: <http://www.un.org/en/development/desa/population/migration/data/index.asp>. (accessed 25 March 2019).
18. Tax revenue / The World Bank (2014). URL: <https://data.worldbank.org/indicator/GC.TAX.TOTL.GD.ZS> (accessed 25.02.2020).

References:

1. Centre for economic strategy (2018), Skil'ky ukrainsiv poikhalo za kordon i scho derzhavi z tsym robyty. Analitychna zapyska [How many Ukrainians went abroad and what should the state do about it. Analytical note], available at: <https://ces.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/Migration-note.pdf> (Accessed 02 June 2019).
2. Angelko, I. (2014), «Socio-economic consequences of international labor migration for the welfare of the population of Ukraine», *Herald of Ternopil National Economic University*, vol. 4, pp. 65–72.
3. Demyanenko, K. O., Krimova, M. O. (2018), «Consequences and reasons for the intensification of labor migration in Ukraine», *Bulletin of the Student Scientific Society of Vasyl Stus Donetsk National University*, vol. 10, pp. 175–179.
4. Dubovy, O. F. (2011), The phenomenon of modern Ukrainian labor migration and its socio-economic consequences, *Scientific Bulletin of UNFU*, vol. 8, pp. 368–372.
5. International Labor Organization, State Statistics Service of Ukraine (2013), Zvit schodo metodolohii, orhanizatsii provedennia ta rezul'tativ vybirkovoho modul'noho doslidzhennia z pytan' trudovoi mihratsii v Ukraini [Report on the Methodology, Organization and Results of a Modular Sample Survey on Labour Migration in Ukraine], available at: <http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro>

- geneva/---sro-budapest/documents/publication/wcms_244746.pdf (Accessed 30 May 2019).
6. Libanova, E., Poznyak, O. (2002), *Zovnishni trudovi mihratsii naseleattia Ukrainy : monohrafiia* [External labor migration of the population of Ukraine: monograph], Kiev, Ukraine.
 7. Iontsev, V. Kamenskiy, A. (2005), International population migration in Russia. *International migration: youth edition*, vol. 13, pp. 10–11.
 8. Korchemaha, E. (2018), To work abroad. How guest workers are changing the economy of Ukraine and the world, available at: <https://www.unian.net/economics/finance/10061717-na-rabotu-za-rubezh-kak-gastarbaytery-menyayut-ekonomiku-ukrainy-i-mira.html> (Accessed 31 May 2019).
 9. Kurunova, Yu.O. (2015), International labor migration as a factor of economic development of countries (on the example of migration flows between the EU and Ukraine), Abstract of Ph.D. dissertation, Global economy and International Economic Relations, Odessa I. I. Mechnikov National University, Odessa, Ukraine.
 10. National Bank of Ukraine (2018), *Pererakhunok danykh schodo pryvatnykh hroshovykh perekaziv v Ukrainu za 2015 – 2017 roky* [Recalculation of data on private remittances to Ukraine for 2015 - 2017], available at: file:///C:/Users/lenovo/Downloads/remittances%20_pererahun_2015-2017.pdf (Accessed 06 June 2019).
 11. Proboev, O. A. (2017), Directions for overcoming the migration crisis in the EU and regulating the flow of illegal migration, *Economy and society*, vol. 8, available at: http://economyandsociety.in.ua/journal/8_ukr/15.pdf (Accessed 30 May 2019).
 12. Castles, S., Miller, M. J. (1993), *The age of migration: International population movements in the Modern World*, Macmillan, London, UK.
 13. Guardia, N. D. (2006), *Labour Migration Patterns in Europe: Recent Trends, Future Challenges*. European Commission. Directorate General for Economic and Financial Affairs, vol. 256.
 14. Massey, D. S. (2003), *Patterns and Processes of International Migration in the 21st Century*, University of Pennsylvania, USA.
 15. Nyberg Sorensen, N. (2005), The development dimension of Migrants Transfers, *Danish Institute for International Studies*, Copenhagen, pp. 6.
 16. Solimano, A. (2004), Globalization, history and international migration: a view from Latin America. *Commission on the Social Dimension of Globalization, Policy Integration Department*, vol. 37, pp. 33.
 17. International Organization for migration (2017), International migrant stock: The 2017 revision. Total international migrant stock, available at: <http://www.un.org/en/development/desa/population/migration/data/index.asp>. (Accessed 25 March 2019).
 18. The World Bank (2014), Tax revenue, available at: <https://data.worldbank.org/indicator/GC.TAX.TOTL.GD.ZS> (Accessed 25.02.2020).

УДК 339.56

JEL classification: E44, F40, G15

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216328>**Грінько І. М.**

канд. економ. наук., доцент

ORCID ID: 0000-0002-8948-5686

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ ДОКУМЕНТАРНОЇ ФОРМИ МІЖНАРОДНИХ РОЗРАХУНКІВ У ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

DETERMINATION OF OPTIMAL DOCUMENTARY FORM OF INTERNATIONAL SETTLEMENTS IN FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY OF ENTERPRISES

Статтю присвячено визначенню та вибору оптимальної документарної форми міжнародних розрахунків у здійсненні зовнішньоекономічної діяльності між контрагентами різних країн світу. Систематизовано документарні та недокументарні форми міжнародних розрахунків і представлено їх наочно. Розглянуто сутність та види документарного акредитива та інкасо. Обґрунтовано, що на вибір документарної форми міжнародних розрахунків впливає розвиток зовнішньоекономічної діяльності країни контрагента. На підставі цього обґрунтування проаналізовано стан зовнішньоекономічної діяльності України з 2008-2019 рр. завдяки таким показникам як: експорт, імпорт, зовнішньоторговельний оборот. Проаналізовано динаміку валютної структури розрахунків платіжного балансу України з 2010-2020 (I квартал) рр., оскільки особливість проведення міжнародних розрахунків у зовнішньоекономічній діяльності підприємств відбувається з використанням різних валют світу. Обґрунтовано, що на системність вибору документарної форми міжнародних розрахунків впливають переваги та недоліки у застосуванні конкретної форми розрахунку як експортерами, так й імпортерами та платоспроможність контрагентів зокрема. Узагальнено особливості вибору документарних форм міжнародних розрахунків контрагентами враховуючи їхній фінансовий стан. Обґрунтовано методіку визначення оптимальної документарної форми міжнародних розрахунків, яка ґрунтується на розрахунку двох основних показників: термін надходження товарів від експортера до імпортера; термін виконання імпортером боргових зобов'язань перед експортером. Охарактеризовано зміну фінансового стану підприємств контрагентів у виборі документарної форми міжнародних розрахунків. Перспективним напрямом подальших досліджень є виявлення переваг та недоліків вибору недокументарних форм міжнародних розрахунків і умови їх застосування для експортера та імпортера у проведенні зовнішньоекономічної діяльності підприємств.

Ключові слова: міжнародні розрахунки, контрагенти, зовнішньоекономічна діяльність, міжнародні угоди, документарна форма, акредитив, інкасо.

The article is devoted to the definition and selection of the optimal documentary form of international settlements in the implementation of foreign economic activity between counterparties from different countries of the world. Documentary and non-documentary forms of international settlements are systematized and presented visually. The essence and types of letter of credit and collection are considered. It is substantiated that the choice of the documentary form of international settlements is influenced by the development of foreign economic activity of the counterparty country. Based on this justification, the state of Ukraine's foreign economic activity from 2008-2019 is analysed due to such indicators as: exports, imports, foreign trade turnover. The dynamics of the currency structure of balance of payments calculations of Ukraine from 2010-2020 (I quarter) is analysed, as the peculiarity of international settlements in foreign economic activity of enterprises is with the use of different currencies of the world. It is substantiated that the systematic choice of the documentary form of international settlements is influenced by the advantages and disadvantages of using a specific form of payment by both exporters and importers and the solvency of counterparties in particular. The peculiarities of the choice of documentary forms of international settlements by counterparties taking into account their financial condition are generalized. The method of determining the optimal documentary form of international settlements, which is based on the calculation of two main indicators: the term of receipt of goods from exporter to importer; the term of fulfilment by the importer of debt obligations to the exporter. The change of a financial condition of the enterprises of counterparties in a choice of a documentary form of the international calculations is characterized. A promising area of further research is to identify the advantages and disadvantages of choosing non-documentary forms of international settlements and the conditions of their application for exporters and importers in conducting foreign economic activity of enterprises.

Keywords: international settlements, counterparties, foreign economic activity, international agreements, documentary form, letter of credit, collection form of payment.

Вступ. Здійснення зовнішньоекономічної діяльності є необхідним інструментом виробничо-комерційної діяльності будь-якого підприємства як іноземного, так і вітчизняного. Складна система проведення та вибору форм міжнародних розрахунків може стримувати розвиток зовнішньоекономічної діяльності українських підприємств, і у тому числі країни в цілому. У процесі укладення зовнішньоторговельних угод в міжнародній торгівлі важливим є врахування інтересів обох контрагентів. Тому, одним із ключових аспектів є розробка та узгодження сучасних договірних зобов'язань у проведенні міжнародних розрахунків та визначенні оптимального їх вибору з урахуванням переваг та недоліків як для експортера, так й імпортера. При оптимальному виборі документарної, або не документарної форми міжнародних розрахунків актуальним є врахування гарантії своєчасного та повного надходження коштів на рахунок постачальника (експортера) та забезпечення належного рівня взаємного і банківського контролю за виконанням боргових зобов'язань покупцем (імпортером) за поставлені йому товари чи надані послуги. Відповідно, визначення оптимальної документарної

форми розрахунків у міжнародній торгівлі між контрагентами є важливим науковим завданням, у цьому й полягає доцільність обраної актуальної теми дослідження.

Внесок у розвиток особливостей та специфікації вибору форм міжнародних розрахунків українськими підприємствами під час здійснення їхньої зовнішньоекономічної діяльності присвятили свої праці вітчизняні науковці, такі як: О. М. Гнезділова [1]; В. В. Дячек, О. Д. Колосовська, В. С. Оніщенко [2]; Н. В. Кудлаєва, О. Д. Онуфрак [3]; Л. Л. Носач, К. Ю. Величко [4]; І. В. Тюха, Р. В. Рудницький [5]; Г. С. Фединяк [6] та інші. У наукових працях [1; 2; 4; 5] вчені пропонують свої методики щодо вибору міжнародних форм розрахунків та обґрунтовують необхідність їх системного оптимального вибору для забезпечення в майбутньому обрання компромісного варіанту міжнародної угоди. В роботі [7] науковці детально досліджують мінімізацію ризиків при веденні зовнішньоекономічної діяльності вітчизняними підприємствами, які впливають на вибір міжнародної форми розрахунку. Особливої уваги заслуговує праця зарубіжних вчених П. Кругмана, М. Обстфельда, М. Мельца [8], в якій вдало обґрунтовується вплив не лише економічного розвитку, а й політичної стабільності країни на вибір форми міжнародних розрахунків контрагентом.

Постановка завдання. Метою статті є розвиток теоретико-методичних та науково-практичних аспектів визначення оптимальної документарної форми міжнародних розрахунків у зовнішньоекономічній діяльності підприємств. Постановка мети дослідження задля її досягнення обумовила вирішення наступних завдань: 1) розглянути сутність та види документарних форм розрахунків; 2) обґрунтувати вплив розвитку зовнішньоекономічної діяльності країни на вибір документарної форми міжнародних розрахунків контрагентом та здійснити аналіз основних показників зовнішньоекономічної діяльності України; 3) проаналізувати динаміку валютної структури розрахунків поточного рахунку платіжного балансу, оскільки особливість проведення міжнародних розрахунків полягає у тому, що вони здійснюються в різних валютах; 4) виявити переваги та недоліки застосування документарних форм міжнародних розрахунків для експортера та імпортера; 5) узагальнити особливості вибору документарних форм міжнародних розрахунків контрагентами враховуючи їхній фінансовий стан.

Методологія. Методологічною основою слугували наукові праці відомих вчених, статистичні дані офіційних сайтів, нормативно-правові документи тощо. У дослідженні застосовано методи наукового пізнання, конкретизації, аналізу та синтезу, економіко-математичний, економіко-статистичний, графічний методи.

Результати дослідження. В укладенні міжнародних угод українські підприємці зазвичай обирають наступні форми розрахунків для здійснення зовнішньоекономічної діяльності з іноземними контрагентами, такі як: документарний акредитив, інкасо, відкритий рахунок, аванс. Окрім зазначених, в інших країнах світу популярними в укладенні міжнародних угод є розрахунки векселями та чеками, банківський переказ, банківська гарантія. Варто зазначити, що у зв'язку з не розвинутою технічно-організаційно базою розрахунки чеками та векселями не знайшли широкого застосування у вітчизняному підприємницькому секторі.

Документарними формами розрахунків є акредитив та інкасо, а до недокументарних форм відносяться усі інші зазначені вище форми міжнародних розрахунків, які також представлені на рис. 1.

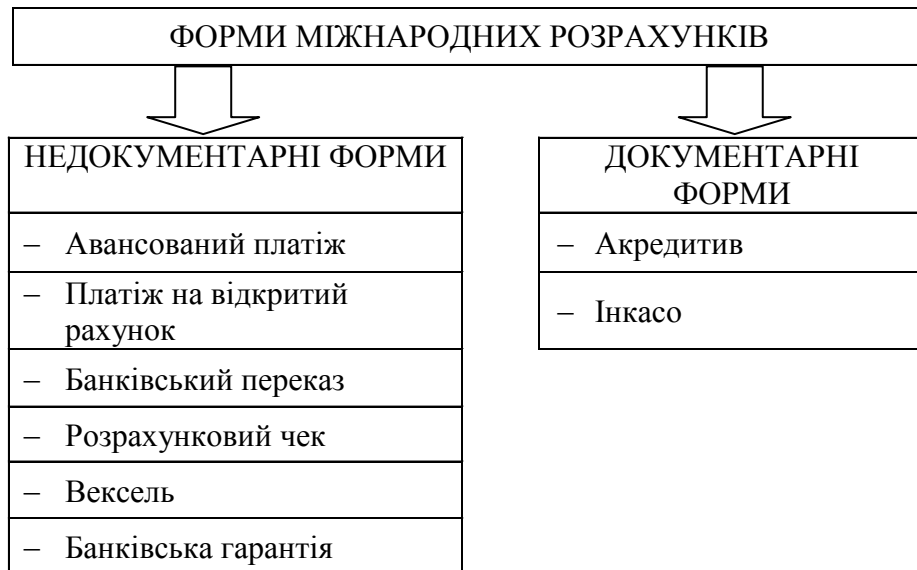


Рисунок 1 – Форми міжнародних розрахунків у зовнішньоекономічній діяльності контрагентів.

Джерело: систематизовано на основі наукових праць [2, с.73; 4, с. 40-41].

Документарний акредитив має вигляд заповненого на формалізованому бланку договір, у якому банк, що відкриває акредитив, бере на себе зобов'язання здійснити за розпорядженням та за рахунок покупця платіж зазначеної у ньому суми третій особі, або акцептувати трату проти подання продавцем комплекту документів, які підтверджують поставку товару [2, с. 74]. Видами документарного акредитиву є наступні: відкличний, безвідкличний, безвідкличний підтверджений, безвідкличний не підтверджений, покритий, непокритий.

Інкасо – це торгова угода, за якою експортер дає доручення своєму банку отримати оплату за поставлені товари чи послуги від імпортера за умови, що банк експортера має відправити відповідні супроводжуючі документи в банк імпортера разом з інструкціями по оплаті [4, с. 41]. Існують такі види інкасо як: чисте (інкасо фінансових документів, які не супроводжується комерційними документами) та документарне (інкасо фінансових документів, які супроводжується комерційними документами інкасо, або інкасо тільки комерційних документів).

Українські підприємці, які здійснюють зовнішньоекономічну діяльність з іноземними контрагентами зазвичай із документарних та недокumentарних форм міжнародних розрахунків надають перевагу документарному акредитиву. Оскільки, при здійсненні розрахунків за експортними операціями особливо із контрагентами, які знаходяться на території країн третього світу у вітчизняних підприємців виникає сумнів щодо платоспроможності таких країн-партнерів.

Проведення міжнародних розрахункових операцій між контрагентами різних країн світу відбувається згідно грошових вимог та зобов'язань, які виникають між ними під час підписання та дотримання міжнародних угод. Тому, міжнародні розрахунки на відміну від внутрішніх регулюються не лише національною нормативно-правовою базою [9; 10; 11], а й міжнародними законами, уніфікованими правилами та звичаями [12;13].

Зовнішньоекономічна діяльність пов'язана з системним вибором міжнародних форм розрахунків та здійснюється між різними суб'єктами, як державами, так і суб'єктами господарювання чи іншими юридичними особами, тобто експортерами та імпортерами, що знаходяться на території різних країн світу. Аналізуючи розвиток зовнішньоекономічної діяльності України, отримано динаміку основних макроекономічних показників за останні дванадцять років, а саме темпів приросту експорту та імпорту (рис. 2).

Виходячи з отриманих результатів уже після проведеного розрахунку темпів приросту, можна відзначити, що у 2009 році в Україні мав негативні показники абсолютний ланцюговий приріст експорту та імпорту. З 2010 року показники абсолютного приросту експорту та імпорту стабілізувалися, але починаючи із 2012 року негативна тенденція спаду оновилася. Так, показники експорту та імпорту України у 2015 році майже досягли кризового рівня 2009 року, хоча й у 2016 році спостерігаємо незначне поліпшення основних показників зовнішньоекономічної діяльності. Зовнішньоторговельний обсяг у 2015 році становив 89,2 млрд дол. США [14] та сягнув найнижчої позначки за останні 12 років аналізованого періоду. З 2016

року (90,4 млрд дол. США) спостерігається не значний ріст цього показника, і порівняно з 2019 роком зріс на 15 млрд дол. США [14].

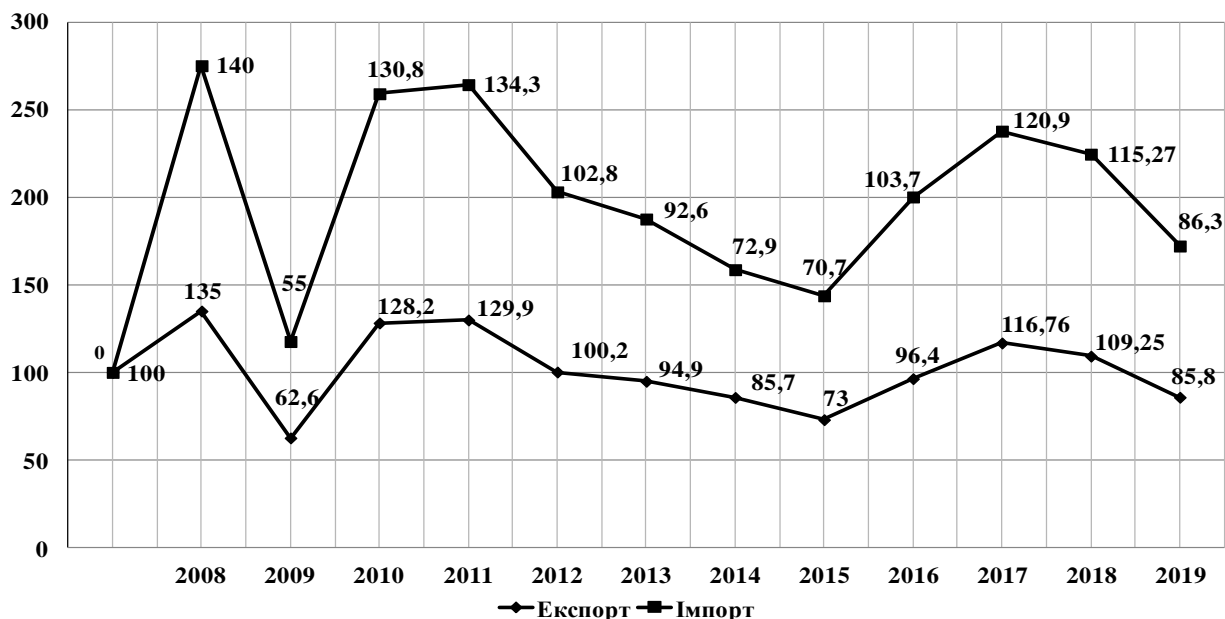


Рисунок 2 – Динаміка показників експорту та імпорту України за 2008-2019 рр. (у % до попереднього періоду).

Джерело: розраховано та побудовано за даними [14]

Особливість міжнародних розрахунків між контрагентами полягає у тому, що оплата за товари та послуги здійснюється у різних валютах світу. Відповідно, на ефективність проведення розрахунків та розвиток зовнішньоекономічної діяльності підприємств впливає динаміка валютних курсів. Ефективні міжнародні товарно-грошові відносини між країнами світу досягаються за умови вільної конвертованості національної валюти на валюту іншої країни, тобто безперешкодного руху коштів та переміщення капіталів. Українська гривня не є вільно конвертованою валютою, і це підтверджує офіційна статистика Національного банку України щодо динаміка валютної структури розрахунків поточного рахунку платіжного балансу (табл. 1).

Аналіз валютної структури розрахунків за операціями поточного рахунку платіжного балансу за останні 10 років свідчить, що долар США займає найбільшу частку за статтями надходжень і виплат. Наприклад, середнє значення надходжень у доларах за 10 років становило 72,3%, то виплат – 62,6 % в середньому [15]. Простежуючи динаміку зміни структури, можна зауважити, що надходження у доларах мають тенденцію до зростання, тоді як частка виплат за останні роки поступово зменшилася на 14,3% [15]. Надходження в російських рублях зростали до 2013 року, а виплати до 2012 року, то після цих років прослідковується тенденція поступового спаду до першого кварталу 2020 року включно [15].

Таблиця 1 – Валютна структура розрахунків за операціями поточного рахунку платіжного балансу (у % до загального обсягу)

№ п/п	Валюта	Статті балансу	Роки										
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020*
1.	Долар США	Надходження	73,3	72,3	73,8	69,6	70,9	72,5	73,1	73,0	72,3	72,1	68,9
		Виплати	69,1	66,7	66,6	65,5	66,2	62,8	55,7	56,1	54,8	53,4	53,3
2.	Російський рубль	Надходження	12,4	12,9	13,5	16,9	13,4	8,2	6,7	4,7	4,6	3,9	3,0
		Виплати	6,1	6,6	8,0	7,0	6,4	4,1	3,8	2,6	2,5	2,0	1,6
3.	Євро	Надходження	13,7	14,1	12,0	12,8	14,8	16,0	18,1	21,1	22,0	23,0	27,2
		Виплати	23,1	25,1	23,9	26,0	25,7	28,7	37,3	39,2	40,7	42,7	42,6
4.	Українська гривня	Надходження	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	2,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
		Виплати	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	2,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
5.	Інші валюти	Надходження	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	1,2	1,9	1,3	0,9	0,8	0,7
		Виплати	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	2,0	3,1	2,0	0,1	1,8	1,4

Джерело: систематизовано та побудовано на підставі даних [15].

*Примітка: * дані представлені за перший квартал 2020 року.*

Зазвичай іноземні банки висловлюють відсутність довіри до українських банків та банківської системи зокрема. Відповідно, західними банками встановлюються такі умови обслуговування документарних акредитивів та інкасо, що є не прийнятними та не вигідними для вітчизняних банків. Певний ступінь недовіри щодо економічної, політичної та правової стабільності України існує в країн Західної Європи, Північної Америки, Японії та інших країн світу з високорозвиненою ринковою економікою. Ці регіони враховують підвищений рівень ризику України у зазначених сферах, і у них також виникає певний ступінь не довіри щодо платоспроможності українських партнерів при укладенні міжнародних угод. Тому, зазвичай іноземні партнери надають перевагу документарним формам розрахунку в міжнародних відносинах з Україною при проведенні експортно-імпортних операцій.

Проблемними питаннями при виборі документарної форми міжнародних розрахунків є: фактор часового розриву, тобто відстань на яку здійснюється постачання товару чи надання послуг; недооцінка іноземного партнера (у тому числі, виникнення сумніву щодо його платоспроможності); відмінність у законодавчих базах країн та їх економічна, політична, правова не стабільність, яка притаманна економічному розвитку певних країн світу.

Вибір документарної форми міжнародних розрахунків контрагентами має носити системний характер. Тому, цілком погоджуємося із думкою вчених [4], що системність вибору форми розрахунку дозволить: 1) ретельно дослідити усі переваги та недоліки застосування конкретної форми розрахунку як експортерами, так і

імпортерами під час здійснення ними зовнішньоекономічної діяльності; 2) оцінити ефективність проведення вибраної оптимальної документарної форми розрахунків, тим самим забезпечивши нормальний рівень платоспроможності та ліквідності підприємства.

Аналізуючи методики визначення оптимального вибору документарної форми у проведенні міжнародних угод різними ученими [1; 2; 4; 5], варто зауважити, що потрібно порівнювати два основних показники – це термін надходження товарів від експортера до імпортера (t_{nt}), і термін виконання імпортером боргових зобов'язань перед експортером (t_{vz}) для розрахунку показника вибору форми (k_v). У табл. 2 представлено характеристику фінансового стану підприємств суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності при укладенні міжнародних угод та оптимальному виборі міжнародної форми розрахунків експортером та імпортером. Співвідношення зазначених показників швидкості обороту зобов'язань контрагентів у першу чергу визначають можливості здійснення платежів, тобто рівень поточної платоспроможності кожного із контрагентів. Управляючи наведеними в табл. 2 співвідношеннями можна вплинути на основні параметри фінансового стану підприємств, як експортера, так й імпортера.

Укладаючи міжнародні угоди та при цьому обираючи документарну форму міжнародних розрахунків, варто пам'ятати, що існує пряма залежність значення показника вибору оптимальної форми розрахунків та способу оплати продукції, товарів, робіт чи послуг під час здійснення міжнародної діяльності. Документарна форма розрахунків передбачає великий обсяг роботи із документами, і в основу розрахунків покладено рух товаророзпорядчих документів та операційне оформлення платежів за укладеними зовнішньоекономічними угодами [2, с. 71]. Також ця форма розрахунку потребує тісної взаємодії та співпраці іноземних і українських банків.

Підсумовуючи вище зазначене, варто зауважити, що вибір оптимальної документарної форми розрахунків є важливою умовою забезпечення ефективного кругообігу коштів у виробничо-комерційній діяльності підприємств, зміцнення їх фінансової, господарської самостійності та забезпечення прибуткової підприємницької діяльності.

Таблиця 2 – Зміна характеристик фінансового стану підприємств у виборі оптимальної документарної форми міжнародних розрахунків

Співвідношення показників у виборі форми розрахунку (k_v)	Характеристика фінансового стану підприємств при виборі документарної форми розрахунку	
	Переваги та недоліки для експортера	Переваги та недоліки для імпортера
$t_{nt} / t_{vz} > 1$	<p>Дуже гарна та сприятлива ситуація, але якщо експортер може забезпечити поточний рівень платоспроможності до виконання боргових зобов'язань імпортерів. Відповідно термін виконання своїх зобов'язань має перевищувати термін надходжень грошових коштів від імпортерів за надані товари та послуги.</p>	<p>Нестійкий фінансовий стан підприємства, оскільки відволікаються кошти із обороту (особливо при виборі покритої документарної акредитивної форми міжнародних розрахунків). При цьому термін очікуваних надходжень від імпорту нижчий від терміну виконання своїх боргових зобов'язань перед експортером.</p>
$t_{nt} / t_{vz} \rightarrow 1$	<p>Взаємовигідний стан при якому досягається ідеальний рівень платоспроможності підприємств як експортера, так й імпортера; висока фінансова стійкість підприємств; товари відвантажені вчасно чи вчасно надані послуги; оплата за них також надходить вчасно.</p>	
$t_{nt} / t_{vz} < 1$	<p>Критичний стан, коли на тривалий термін відволікаються кошти з обороту (особливо при виборі документарної інкасової форми розрахунку). Тому, фінансова стійкість підприємства може бути під загрозою, особливо, коли грошові кошти у експортера відсутні та йому необхідно просити клієнтів про більш ранню оплату заборгованостей. Наприклад, обирати вид інструкції інкасового доручення, який має назву «вручення документів проти платежу», що передбачає <i>негайну оплату поданих документів</i> згідно інкасо. В інструкції вказується наступний пункт «платіж за першим поданням документів».</p>	<p>Нормальний стан, який передбачає вчасне отримання товарів чи надання послуг. Результатом цього є забезпечення нормального рівня платоспроможності навіть, якщо термін виконання зобов'язань перед експортером ще не настав. Наприклад, це може бути один із видів інструкції інкасового доручення, що має назву «вручення документів проти акцепту». Тобто, імпортер (трасат) вступає у володіння товаром ще до моменту здійснення платежу, тим самим він має змогу отриманий товар швидко продати та за виручені кошти виконати боргові зобов'язання перед експортером.</p>

Джерело: систематизовано та доповнено автором на підставі методик наукових праць вчених [2; 4].

Висновок. Проведене дослідження надало можливість вирішити наукову проблематику з розвитку теоретико-методичних та науково-практичних аспектів визначення оптимальної документарної форми міжнародних розрахунків у зовнішньоекономічній діяльності підприємств в умовах економічної нестабільності, зокрема, узагальнити особливості (переваги та недоліки) вибору документарних форм

міжнародних розрахунків для експортера та імпортера і зміну фінансового стану контрагентів в укладенні ними міжнародних угод.

Наукова новизна результатів дослідження полягає в узагальненні особливостей (переваг та недоліків) вибору документарних форм міжнародних розрахунків контрагентами враховуючи термін надходження товарів від експортера до імпортера та термін виконання імпортером боргових зобов'язань перед експортером для визначення оптимальної документарної форми розрахунків у зовнішньоекономічній діяльності підприємств.

Перспективним напрямом подальших досліджень має стати виявлення переваг та недоліків вибору недокументарних форм (авансований платіж, платіжна на відкритий рахунок, розрахунок векселями та чеками, банківський переказ, банківська гарантія та інші) міжнародних розрахунків і умови та особливості їх розрахунку для експортера та імпортера у проведенні зовнішньоекономічної діяльності.

Література:

1. Гнезділова О. М. Оптимізація системи безготівкових розрахунків / *Сучасні питання економіки і права*. 2011. Вип. 2. С. 100-105.
2. Дячек В. В., Колосовська О. Д., Оніщенко В. С. Особливості використання форм міжнародних розрахунків українськими підприємствами під час здійснення зовнішньоекономічної діяльності / *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2018. Вип. 21. С. 70-76.
3. Кудлаєва Н. В., Онуфрак О. Д. Особливості застосування акредитивної форми міжнародних розрахунків в іноземній валюті. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2017. Вип. 27 (2). С. 124-128.
4. Носач Л. Л., Величко К. Ю. Системний вибір оптимальної форми міжнародних розрахунків. *Бізнес Інформ*. 2016. № 10. С. 39-46.
5. Тюха І. В., Рудницький Р. В. Вибір оптимальної форми розрахунків в управлінні зовнішньоекономічною діяльністю підприємств харчової промисловості. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2014. № 10 (161). С. 114-117.
6. Фединяк Г. С. Міжнародно-правове регулювання розрахунків по акредитиву та законодавство України. *Вісник Львівського університету*. Сер.: Міжнародні відносини. 2016. Вип. 39. С. 120-127.
7. Шуба Т. П., Колосовська О. Д., Оніщенко В. С. Мінімізація ризиків при веденні зовнішньоекономічної діяльності українськими підприємствами. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. № 20. С.93-98. URL: <http://global-national.in.ua/archive/20-2017/20.pdf>. Дата звернення: 26.07.2020 р.
8. International Finance: Theory and Policy / Paul R. Krugman, Maurice Obstfeld, Marc Melitz. Global Edition [11th Edition]. Pearson Education Limited, 2018. 808 p.
9. Закон України «Про зовнішньоекономічну діяльність» від 16.04.1991 № 959-ХІІ, 2020. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua>. Дата звернення: 26.07.2020 р.
10. Закон України «Про валюту і валютні операції» Відомості Верховної Ради (ВВР), 2018. № 30. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2473-19>. Дата звернення: 26.07.2020 р.

11. Постанова правління НБУ «Про особливості здійснення деяких валютних операцій» від 23.01.2015 р. № 124. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/v0124500-15>. Дата звернення: 26.07.2020 р.
12. Правила Міжнародної торгівельної палати «Уніфіковані правила та звичаї для документарних акредитивів» від 01.07.2007 р. № 600. URL: <http://consultant.parus.ua/?doc=00GTQ81A59>. Дата звернення: 26.07.2020 р.
13. Правила Міжнародної торгівельної палати «Уніфіковані правила по інкасо» від 01.01.1996 р. URL: <http://consultant.parus.ua/?doc=04L9NE52EA>. Дата звернення: 26.07.2020 р.
14. Зовнішньоекономічна діяльність // Офіційний сайт Державної служби статистики України, 2020. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>. Дата звернення: 29.07.2020 р.
15. Статистика зовнішнього сектору України за методологією 6-го видання «Керівництва з платіжного балансу та міжнародної інвестиційної позиції» // Офіційний сайт Національного банку України, 2020. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external/data-sector-external#1>. Дата звернення: 29.07.2020 р.

References:

1. Gnezdilova, O.M. (2011), “Optimization of the system of non-cash payments”, *Modern Issues of Economics and Law*, vol. 2, pp. 100-105.
2. Dyachek, V.V. Kolosovska, O.D. and Onischenko, V.S. (2018), “Features for using forms of international calculations by Ukrainian Enterprises for implementation of foreign economic activities”, *Global and National Problems of Economics*, vol. 21, pp. 70-76.
3. Kudlaeva, N.V. and Onufrak, O.D. (2017), “Application features of letter of credit payment method in foreign currency”, *International Humanitarian University Herald. Economics and Management*, vol. 27, pp. 124-128.
4. Nosach, L.L. and Velichko, E.Yu. (2016), “Systematicity of selection of the optimal form of payment for international settlements”, *Business Inform*, vol. 10, pp. 39-46.
5. Tyukha, I.V. and Rudnytsky, R.V. (2014), “Selection of the optimal form of payment in the management of foreign economic activity of food industry enterprises”, *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini*, vol. 10, pp. 114-117.
6. Fedinyak, G.S (2016), “International legal regulation of letters of credit and legislation of Ukraine”, *Visnyk Lvivskoho universytetu, Seriya: Mizhnarodni vidnosyny*, vol. 39, pp. 120-127.
7. Shuba, T.P. Kolosovskaya, O.D. and Onishchenko, V.S. (2017), Minimization of risks in conducting foreign economic activity by Ukrainian enterprises. *Global and National Problems of Economics*, vol. 20, pp. 93-98.
8. Krugman, P. Obstfeld, M. and Melitz, M. (2018), *International Finance: Theory and Policy*, 11th ed., Pearson Education Limited, USA.
9. The Verkhovna Rada of Ukraine (1991), The Law of Ukraine “About foreign economic activity”, available at: <http://zakon5.rada.gov.ua> (Accessed 26 July 2020).
10. The Verkhovna Rada of Ukraine (2018), The Law of Ukraine “About currency and currency transactions”, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2473-19> (Accessed 26 July 2020).
11. National Bank of Ukraine (2015), Resolution of the Board “About features of implementation of some currency operations”, available at: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/v0124500-15> (Accessed 26 July 2020).

12. International Chamber of Commerce (2007), Rules “Unified rules and customs for documentary letters of credit”, available at: <http://consultant.parus.ua/?doc=00GTQ81A59> (Accessed 26 July 2020).
13. International Chamber of Commerce (1996), Rules “Unified collection rules”, available at: <http://consultant.parus.ua/?doc=04L9NE52EA> (Accessed 26 July 2020).
14. State Statistics Service of Ukraine (2020), “Foreign economic activity”, available at: <http://www.ukrstat.gov.ua> (Accessed 29 July 2020).
15. National Bank of Ukraine (2020), “Statistics of the external sector of Ukraine”, available at: <http://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external/data-sector-external#1> (Accessed 29 July 2020).

УДК 339.13

JEL classification: F20, F60, F63

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216329>

Кузнєцова К.О.

канд. економ. наук

ORCID ID: 0000-0003-0162-1071

Лютенко Д.Д.

ORCID ID: 0000-0002-3058-1518

Дергачов Є.В.

канд. філос. наук

ORCID ID: 0000-0001-7238-2595

*Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИХ ПРІОРИТЕТІВ РОЗВИТКУ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА ПРИКЛАДІ ТОВ «ТРАУ НУТРИШІН УКРАЇНА»

DETERMINATION OF TERRITORIAL-GEOGRAPHICAL PRIORITIES OF THE FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY OF THE ENTERPRISE ON THE EXAMPLE OF TROUW NUTRITION UKRAINE LLC

Глобалізація світогосподарських процесів призвела до необхідності активізації зовнішньоекономічних відносин між державами на різних рівнях. Суб'єкти господарювання використовують таку можливість для розширення географії власного збуту продукції та придбання іноземних сировинних матеріалів. Дослідження теоретичних аспектів розширення зовнішньоекономічної діяльності підприємства, враховуючи галузеві особливості, показало, що чітко визначений та детально обґрунтований вибір ринку збуту, дозволить підвищити показники ефективності господарської діяльності, завантажити виробничі потужності в повному обсязі, та покращити положення підприємства на світовому ринку. У даній науковій статті обґрунтовано актуальність розроблення теоретико-практичних рекомендацій щодо удосконалення процесу формування стратегії розвитку зовнішньоекономічної діяльності підприємства. Акцентовано увагу на визначенні територіально-географічних пріоритетів. Проаналізовано основні передумови

формування стратегії зовнішньоекономічної діяльності, враховуючи галузеві особливості та сучасні ринкові умови. Для аналізування внутрішніх та зовнішніх умов середовища, при формуванні стратегії розвитку зовнішньоекономічної діяльності обрано групи факторів, які чинять найбільший вплив на її розвиток. Визначено групи найбільш впливових факторів на вибір потенційного ринку збуту, що в довгостроковій перспективі дозволить покращити положення підприємства на світовому ринку. Визначено, що основними стратегічними проблемами підприємства є високий рівень конкуренції на вітчизняному ринку та низька завантаженість виробничих потужностей. Основними стратегічними альтернативами є покращення іміджу та розширення ЗЕД. Для аналізу даних факторів було використано метод експертного оцінювання. На основі сформованої шкали оцінки економічних показників та підсумків даного оцінювання, визначено, що перспективним ринком для підприємства є ринок Ізраїлю. Основними факторами конкурентоспроможності ТОВ «Трау Нутришин Україна» на досліджуваному ринку стала висока якість вітчизняної та імпоротної сировинної бази, середній рівень цін, через економію на транспортних витратах, використання сучасних європейських технологій виробництва.

Ключові слова: міжнародний ринок, передумови, стратегія розвитку зовнішньоекономічної діяльності, територіально-географічні пріоритети, чинники конкурентоспроможності, торгово-економічні операції.

The globalization of world economic processes has led to the need to intensify foreign economic relations between states at different levels. Businesses take this opportunity to expand the geography of their own sales of goods and to purchase foreign raw materials. The study of theoretical aspects of expansion of enterprise's foreign economic activity, taking into account the industry peculiarities, showed that a well-defined and detailed substantiated choice of the market of sales, will allow to use the production capacities in full, to increase the indicators of economic activity efficiency and to improve the position of the enterprise in the world market.

This research article was substantiated the relevance of the development of theoretical provisions and methodological and practical recommendations to improve the process of forming a strategy for the development of enterprise's foreign economic activity. Emphasis is placed on identifying territorial-geographical priorities by highlighting existing problems. It was analyzed the basic prerequisites of forming the strategy of foreign economic activity, taking into account industry peculiarities and current market conditions. For analyzing the internal and external environmental conditions, the groups of factors that have the greatest influence on the development of foreign economic activity were selected during the formation of the foreign economic development strategy. The groups of the most influential factors on the choice of potential market were determined, which in the long run will allow to use the production capacities in full, to increase the indicators of efficiency of economic activity and to improve the position of the enterprise in the world market. It was determined that the main strategic problems of the enterprise are a high level of competition in the domestic market and low capacity utilization. The main strategic alternatives are improving the image and expanding the FEA. The peer review method was used to analyze these factors. On the basis of the formed scale of economic indicators evaluation and the results of this assessment, it was determined that the promising market for the enterprise is the market of Israel. The main factors of competitiveness of Trau Nutrishin Ukraine LLC in the studied market are the high quality of raw materials base, both domestic and imported,

European production technologies, average price level, because of savings in transport costs.

Keywords: international market, strategy of foreign economic activity, preconditions, territorial and geographical priorities, factors of competitiveness, trade and economic operations.

Вступ. Поглиблення міжнародних зв'язків, що провокує популяризацію глобалізаційних процесів у світовій економіці, призвело до активізації міжнародних відносин національних господарств. Суб'єкти підприємницької діяльності використовують такі умови як можливість для розширення географії збуту власної продукції та використання іноземних сировинних ресурсів. Дослідження теоретичних аспектів розширення зовнішньоекономічної діяльності підприємства, враховуючи галузеві особливості, показало, що чітко визначений та детально обґрунтований вибір ринку збуту, дозволить підвищити показники ефективності господарської діяльності, завантажити виробничі потужності в повному обсязі, та покращити положення підприємства на світовому ринку. Таким чином дослідження теоретико-методичних підходів та розроблення практичних рекомендацій щодо визначення територіально-географічних пріоритетів розвитку міжнародної діяльності підприємств в сучасних умовах зближення національних економік є вчасним та актуальним.

Дослідженням та розвитком категоріального апарату та методичних підходів щодо зовнішньоекономічної діяльності підприємства, виокремлення особливостей при її плануванні у довгостроковій перспективі займалися такі вітчизняні та зарубіжні вчені: Л. Батченко, В. Власюк, С. Гасім, А. Градов, Б. Гутий, О. Джусов, М. Дідківський, В. Доровський, А. Дунська, О. Захарченко, І. Михайловський, О. Кіреєв, Т. Рибаківа, О. Саміла тощо.

Теоретичним підґрунтям дослідження стали сучасні теорії міжнародної торгівлі, стратегії розвитку зовнішньоекономічної діяльності підприємства, методичні підходи до оцінювання ефективності зовнішньоекономічної діяльності, викладені у монографіях та періодичних виданнях вітчизняних та зарубіжних вчених.

Постановка завдання. Основною метою статті є аналіз передумов формування стратегії зовнішньоекономічної діяльності та оцінка привабливості потенційних ринків збуту ТОВ «Трау Нутришин Україна».

Методологія. У дослідженні для досягнення поставленої мети було застосовано системний підхід – для дослідження проблем вибору ринку реалізації стратегії зовнішньоекономічної діяльності,

використано графічний метод – для наочного представлення результатів дослідження, метод порівняння – для виявлення територіально-географічних пріоритетів розвитку.

Результати дослідження. Вихід підприємства на нові міжнародні ринки передбачає необхідність проведення маркетингових досліджень. По-перше, суб'єкт господарювання повинен чітко усвідомлювати необхідність освоєння ринкового простору за межами внутрішнього ринку, визначивши основні передумови розвитку зовнішньоекономічної діяльності. По-друге, правильно оцінювати власні можливості, проаналізувавши внутрішні та зовнішні чинники впливу. По-третє, підприємство, обране для дослідження, має визначити, який тип закордонного ринку найбільше відповідає вимогам та забезпечує умови для реалізації власних можливостей. Кожна з умов передбачає аналіз сукупності факторів, які впливають на вибір міжнародного ринку [1].

Визначення територіально-географічних пріоритетів є важливим етапом при розробці та впровадженні стратегії розвитку зовнішньоекономічної діяльності підприємства, яка у свою чергу розробляє стиль та правила поведінки на зовнішньому ринку та визначає принципи, на основі яких здійснюються торговельно-економічних операцій [2].

Розглядаючи основні передумови формування стратегії зовнішньоекономічної діяльності на прикладі ТОВ «Трау Нутришин Україна», варто відзначити, що даний суб'єкт господарювання на сьогодні є потужним виробником комбікормової продукції, що входить до складу Корпорації «Nutresco», створений шляхом злиття компанії «Ерідон» (відокремленої дистрибуції бізнесу кормів) та компанії Trouw Nutrition International в Україні (виробничих активів) [3].

Наразі підприємство активно розвивається, про що свідчать економічні показники фінансової діяльності підприємства (табл.1). Зростання чистого доходу від реалізації продукції у 2018 р. зросло на 23,4% (порівняно з минулим періодом) та становило 215,5 млн грн (у 2017 р. даний показник склав 174,6 млн грн.. Темп зростання показника чистого доходу від реалізації продукції у 2019 р. становив 9,9% (236,8 млн грн). Причиною зниження темпу зростання стало зменшення обсягів реалізованої продукції.

За 2017-2019 рр. на ТОВ «Трау Нутришин Україна» спостерігається позитивна динаміка результатів діяльності. Зокрема, у 2018 р. чистий прибуток підприємства мав позитивний результат та характеризувався зростанням на 17,8% (з 26,9 млн грн у 2017 р. до 31,7 млн. грн. у 2018 р.). У 2019 р. чистий прибуток становив 42,9 млн. грн, а темп зростання склав 35,3% (табл. 1).

Таблиця 1– Основні економічні показники діяльності ТОВ «Трау Нутришин Україна» за 2017-2019 рр., млн. грн.

Показник	Роки			2017/2018		2018/2019	
	2017	2018	2019	приріст од.	%	приріст од.	%
Дохід від реалізації продукції	174,6	215,5	236,8	40,9	23,4	21,3	9,9
Собівартість реалізованої продукції	144,5	175,5	188,3	31	21,5	12,8	7,3
Фінансовий результат без оподаткування	32,3	38	51,5	5,7	17,6	13,5	35,
Чистий прибуток/збиток	26,9	31,7	42,9	4,8	17,8	11,2	35,

Джерело: складено авторами на основі внутрішньої документації підприємства; [4].

Для проведення подальшого дослідження з вибору оптимальних ринків збуту продукції підприємства, доцільно провести SWOT-аналіз, в ході якого визначаються сильні та слабкі сторони підприємства, а також відповідні їм можливості і загрози, які є основою для прийняття подальших управлінських рішень. Результати аналізу представлено у табл. 2.

Отже, основними стратегічними проблемами є високий рівень конкуренції на вітчизняному ринку та простій виробничих потужностей. Основними стратегічними альтернативами є покращення іміджу та розширення ЗЕД [4].

В контексті цього, доцільно проаналізувати ситуацію на вітчизняному ринку комбікормової продукції. На сьогоднішній день ринок України налічує 120 виробників. Характер конкуренції на ринку є мультинаціональним, оскільки підприємства функціонують на декількох міжнародних ринках [5]. Розподіл частки ринку серед провідних виробників комбікормової продукції в Україні представлено на рис. 1, виокремлені значення структуровано за критерієм – обсягу виробництва (тис. тон). Більшість із вказаних підприємств є великими аграрними холдингами з характерним типом ведення бізнесу - молочно-товарні ферми даних підприємств, підрозділи з вирощування свиней і птиці є одночасно і виробниками, і споживачами продукції.

Лідерами агропромислового комплексу даного напрямку є: агрохолдинг «Миронівський хлібопродукт», частка ринку якого становить близько 25%, а обсяг виробництва щороку сягає 1,5 млн тон; акціонерне товариство UkrLandFarming з часткою ринку близько 7% та обсягом виробництва у 400 тис. тон комбікорму щороку; «Українське зерно», що займає близько 6% та виробляє понад 380 тис. тон продукції [4; 5].

Таблиця 2 – Результати SWOT-аналізу для ТОВ «Трау Нутришин Україна»

		<i>Можливості (Opportunities)</i>		<i>Загрози (Threats)</i>	
Зовнішнє середовище		Ефективна політика збуту продукції	5	Напружена конкуренція на вітчизняному ринку	5
		Підтримання та розвиток позитивного іміджу	4	Недосконалість законодавчої бази	4
		Географічна близькість до суб'єктів ринку, де є попит на даний товар	4	Економічний спад розвитку господарства України	3
		Провідна роль АПК у вітчизняному господарстві	3	Велике податкове навантаження	2
Внутрішнє середовище					
Сильні сторони (Strengths)		СіМ		СіЗ	
Наявність значного експортного потенціалу (відповідність міжнародним стандартам якості)	5	1. <i>Стратегічна проблема</i> - перехід споживачів до підприємств-конкурентів 2. <i>Стратегічна альтернатива</i> - розширення міжнародної діяльності підприємства		1. <i>Стратегічна проблема</i> - збільшення собівартості продукції вплине на ціну продукції, що може призвести до зниження попиту. 2. <i>Стратегічна альтернатива</i> - участь у державних програмах підтримки експортерів продукції АПК.	
Вигідне партнерство (підприємства «Агротех», «Ерідон», «Райд Френк»)	4				
Міжнародне співробітництво в рамках корпорації	3				
Фактор логістики (наявність залізничних шляхів, оснащених електронними вагами)	2				
Слабкі сторони (Weaknesses)		СЛіМ		СЛіЗ	
Асортиментний ряд продукції порівняно з конкурентам	5	1. <i>Стратегічна проблема</i> – вибір продукції конкурентів на основі їх упізнаваності на ринку. 2. <i>Стратегічна альтернатива</i> - розширення асортименту продукції та зміцнення бренду підприємства.		1. <i>Стратегічна проблема</i> – неефективне використання виробничих потужностей. 2. <i>Стратегічна альтернатива</i> – запровадження програми лояльності для нових споживачів.	
Недозавантаженість виробничих потужностей	4				
Напружена конкуренція на внутрішньому ринку	3				
Нове підприємство	3				

Джерело: розроблено авторами на основі [2; 3; 4].

За період 2017-2019 рр. структура реалізації товарної продукції ТОВ «Трау Нутришин Україна» розподілилась між зовнішнім ринком з часткою 11% та продажами продукції на внутрішньому ринку з часткою 89%.

Такі показники відображають провідну роль та високий рівень активності підприємства саме на українському ринку комбікормової продукції. Проте, як було зазначено, вітчизняний ринок комбікормів є досить насиченим та представлений багатьма виробниками, таким чином розвиток міжнародної діяльності підприємства забезпечить йому нові ринки збуту, надасть можливість покращити свій імідж та рівень конкурентоспроможності у світовій економіці, забезпечивши

зацікавленість іноземних споживачів та повну завантаженість виробничих потужностей [4].

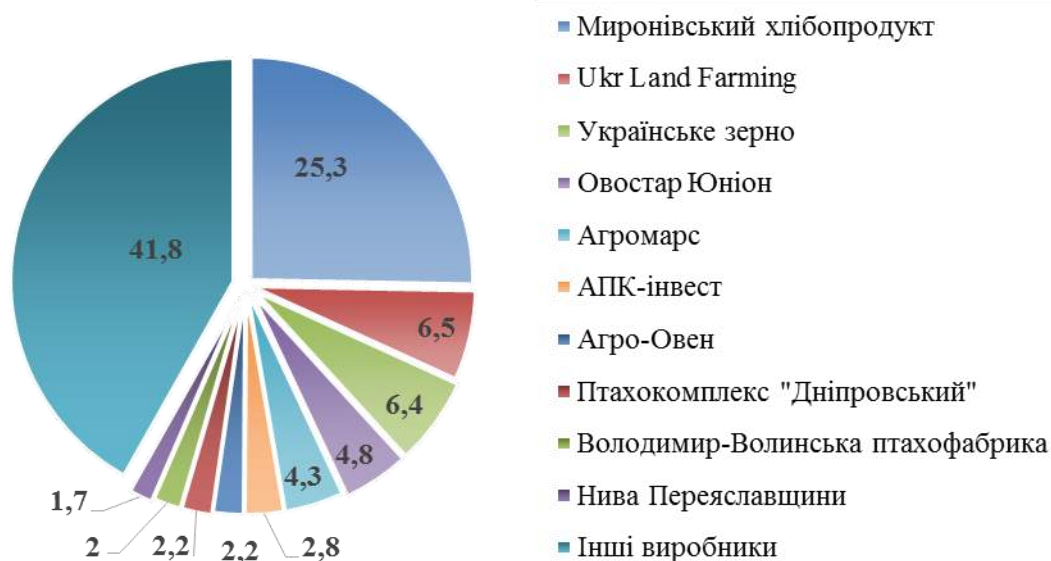


Рисунок 1 – Розподіл частки ринку провідних виробників комбікормової продукції в Україні, %

Джерело: складено авторами на основі [7].

На сьогодні ТОВ «Трау Нутришин Україна» здійснює експорт своєї продукції до країн Центральної Європи (Грузія, Молдова, Румунія), а також до Близького Сходу (Туреччина) та Африки (Ліван).

У 2017 р. підприємство експортувало свою продукцію лише на ринки Грузії, Молдови та реалізовувало на ринку України. У 2018 р. відбулося розширення її діяльності щодо ринків збуту у країнах Близького Сходу – від Туреччини, а в 2019 р. – в Африку (Ліван).

Вибір нового зовнішнього ринку збуту є важливим та складним етапом при розробленні та реалізації стратегії збуту. Попри те, що вітчизняна продукція галузі має достатньо високий рівень конкурентоспроможності, при цьому ринок Європи за ряду причин поки що є для неї закритим. У європейських країнах розвинуте тваринництво й птахівництво та висока насиченість ринку місцевими виробниками, що створює потужну конкуренцію дуже сильна та нівелює потребу в імпорті цієї продукції з інших країн. Через складну політичну ситуацію, яка на сьогодні склалася в Україні, ринок Російської Федерації також є недоступним. Тому вибір країн для експорту вітчизняними підприємствами своєї продукції обмежений [4].

Тому пропонується зосередити увагу на країнах Африки та Близького Сходу, а саме на таких потенціальних ринках збуту

комбікормової продукції як ринок Ізраїлю, Саудівської Аравії та Єгипту. Доцільно сформуванати шкалу оцінки економічних показників (табл. 3) та підвести підсумки даного оцінювання (табл. 4).

Дані таблиці надають можливість прослідкувати загальний розвиток потенціальних ринків збуту на основі обраних показників: ВВП на душу населення, частки сільського господарства у ВВП країни, Віддаленості ринку збуту, оцінки легкості ведення бізнесу та наявності преференцій зовнішньої торгівлі. Це складає основу для прийняття управлінських рішень при розробленні стратегії розвитку зовнішньоекономічної діяльності досліджуваного підприємства.

Таблиця 3 – Методика оцінювання економічних показників країн – потенціальних ринків збуту

Показники	1 бал	2 бали	3 бали	4 бали	5 балів
ВВП на душу населення ,тис. дол.	0-5	5 -10	10 -20	20-50	50 >
Частка сільського господарства у ВВП країни, %	0-5	5-10	10-20	20-40	40-100
Віддаленість ринку збуту, км	> 4000	3000-4000	1500-3000	600-1500	< 600
Характеристика Індексу легкості ведення бізнесу	Не визначено	Нижче середнього	Середня	«Легко»	«Дуже легко»
Наявність преференцій у зовнішній торгівлі – форма міжнародної економічної інтеграції	Преференційні угоди	Зона вільної торгівлі	Митний союз	Загальний ринок	Економічний союз

Джерело: розроблено авторами,[4].

Таблиця 4 – Результати оцінювання привабливості обраних потенціальних ринків збуту

Показники	Єгипет		Саудівська Аравія		Ізраїль	
ВВП на душу населення ,тис. дол.	10 877	3	52 183	5	32 691	4
Частка сільського господарства у ВВП країни, %	18	3	6,8	2	2,5	1
Віддаленість ринку збуту, км	3900	2	4250	1	2800	3
Характеристика Індексу легкості ведення бізнесу	Середня	3	«Легко	4	«Дуже легко»	5
Наявність преференцій у зовнішній торгівлі – форма міжнародної економічної інтеграції	Відсутні	0	Відсутні	0	Зона вільної торгівлі	2
Всього		11		12		15

Джерело: розроблено авторами,[4].

Виходячи з проведено оцінювання, доцільним є вибір ринку Ізраїлю, який за проаналізованими показниками є найбільш привабливим для збуту вітчизняної комбікормової продукції [4].

За Дорожньою картою стратегічного розвитку торгівлі 2017-2021 рр. за Експортною стратегією України, Ізраїль входить до двадцяти найперспективних ринків збуту українського експорту, а також – одним з головних торговельних партнерів України на Близькому Сході [7].

Показник споживання м'яса птиці та яєць на душу населення в Ізраїлі є одним з найвищих в світі. Таким чином птахівництво є однією з провідних галузей сільського господарства даної країни, яке щорічно виробляє близько 2 млрд шт. яєць та 340 тис. т м'яса курятини [3].

Основними перешкодами для розвитку сільського господарства Ізраїлю є недостатність орних земель та обмеженість водних ресурсів. Загальна площа земель, що обробляються, складає близько 440 тис. га, з яких зрошуються лише 255 тис. га. При цьому сільське господарство споживає до 73% води, що пов'язано з тим, що на 60% території країни для ведення сільськогосподарської діяльності необхідним є штучний полив протягом року [4].

Сприятливим фактором для розвитку міжнародної співпраці з Ізраїлем є підписання Угоди про вільну торгівлю з Україною від 21 січня 2019 р. та, як результат, скасування імпортного мита для 9,2% сільськогосподарських товарів, серед яких і комбікормова продукція [7]. За таких умов, ТОВ «Трау Нутришин Україна» зможе встановити конкурентну ціну, реалізуючи при цьому продукцію європейської якості.

Зовнішньоторговельний оборот товарами між Україною та Ізраїлем у 2018 р. склав 772,6 млн дол., а у 2019 р. – 792,6 млн дол., що на 2,6% більше за попередній період. При цьому, обсяги експорту у 2018 р. становили 604,8 млн дол., а у 2019 р. – 580 млн дол., що показує негативну динаміку та зменшення показника на 4,1%. Обсяги імпорту у 2018 р. становили 167,8 млн дол., а у 2019 р. – 212,6 млн дол., що є на 26,7% більше [8].

Основними конкурентами ТОВ «Трау Нутришин Україна» у сфері гранульованих комбікормів на ринку Ізраїлю є АВ Agri, Cargill та New Hope Liuhe.

Проведемо аналіз визначальних факторів конкурентоспроможності продукції підприємства на ринку комбікормів порівняно із зазначеними конкурентами. Результати опитування щодо даного питання представлені у табл. 5 та табл. 6. Вагомість обраних параметрів визначалась співробітниками ТОВ «Трау Нутришин Україна».

Таблиця 5 – Результати опитування щодо визначальних факторів конкурентоспроможності продукції підприємства на ринку комбікормів

Фактори конкурентоспроможності	Оцінки експертів							Середня оцінка
	1	2	3	4	5	6	7	
Рівень якості	0,35	0,28	0,33	0,33	0,37	0,25	0,38	0,33
Рівень ціни	0,32	0,35	0,30	0,28	0,21	0,28	0,2	0,28
Унікальність продукції	0,21	0,16	0,17	0,19	0,2	0,22	0,27	0,21
Різноманітність асортименту	0,12	0,21	0,20	0,20	0,22	0,25	0,15	0,19

Джерело: розроблено авторами, [4].

Таблиця 6 – Визначення факторів конкурентоспроможності підприємства

Фактори конкурентоспроможності	Значущість параметра	ТОВ «Трау Нутришин Україна»		Конкуренти					
				AB Agri		Cargill		New Hope Liuhe	
		A_i	P_i	$A_i P_i$	P_i	$A_i P_i$	P_i	$A_i P_i$	P_i
Рівень якості	0,33	0,85	0,28	0,9	0,3	0,75	0,25	0,7	0,23
Рівень ціни	0,28	0,9	0,25	0,9	0,25	0,7	0,2	0,75	0,21
Унікальність продукції	0,21	0,7	0,15	0,85	0,18	0,7	0,15	0,65	0,14
Різноманітність асортименту	0,19	0,6	0,11	0,7	0,13	0,65	0,12	0,7	0,13
$A_i P_i$	1,0		0,791		0,86		0,72		0,71

Джерело: розроблено авторами, [4].

Виходячи з наведених розрахунків, можна стверджувати, що ТОВ «Трау Нутришин Україна» володіє конкурентними перевагами своєї продукцією, порівняно з виробленою продукцією конкурентів (Cargill та New Hope Liuhe). Основними факторами конкурентоспроможності ТОВ «Трау Нутришин Україна» на досліджуваному ринку є висока якість вітчизняної та імпортової сировини, задовільний рівень цін, що досягається шляхом економії на транспортних витратах, та використання європейських технологій виробництва.

Висновки. У даному дослідженні, на прикладі суб'єкта господарювання комбікормової галузі ТОВ «Трау Нутришин Україна», було проаналізовано зовнішнє середовище функціонування підприємства та визначено основні передумови його виходу на нові міжнародні ринки, результатом чого стала пропозиція виходу на ринок Ізраїлю. Основним фактором, що зумовив необхідність виходу підприємства на інший міжнародний ринок, стала насиченість вітчизняного ринку продукцією аграрних холдингів, вагоме місце на якому займає і ТОВ «Трау Нутришин Україна». Проведений SWOT-аналіз визначив стратегічні проблеми та альтернативи досліджуваного підприємства, головними з яких є: високий рівень конкуренції на

вітчизняному ринку та простій виробничих потужностей, а основними стратегічними альтернативами є покращення іміджу та розширення ЗЕД. Проаналізувавши господарську діяльність ТОВ «Трау Нутришин Україна», встановлено, що обсяг реалізації продукції холдингу на 89% здійснюється на внутрішньому ринку.

Дослідження структури та потенціалу експорту ґрунтувалось на обраних економічних показниках та дозволило визначити потенціальні ринки збуту, серед яких пріоритетними стали країни Африки та Близького Сходу. В результаті чого, ринок Ізраїлю став найбільш перспективним у сучасних умовах господарювання. Експертне оцінювання факторів конкурентоспроможності підприємства на ринку Ізраїлю за чинниками якості, асортименту, унікальності та рівня ціни показало, що ТОВ «Трау Нутришин Україна» має переваги над конкурентами у Cargill та New Hope Liuhe на обраному міжнародному ринку.

Перспективами подальших досліджень стане аналіз ефективності використання виробничих потужностей в нових умовах функціонування підприємства, підвищення показників ефективності господарської діяльності та покращення положення підприємства на світовому ринку.

Література:

1. Прокушев Е.Ф. Зовнішньоекономічна діяльність : підручник. Тернопіль: Астон, 2013. 320 с.
2. Довгань Л. Є., Каракай Ю.В., Артеменко Л.П. Стратегічне управління: навч. посіб. 2ге вид. Київ : Центр учбової літератури, 2011. 440 с.
3. ТОВ «Трау Нутришин Україна». URL: <https://www.trouwnutrition.ua/> (дата звернення: 14.01.2020).
4. Лютенко Д.Д. Вибір стратегії розвитку зовнішньоекономічної діяльності підприємства: дипломна робота на здобуття ступеня бакалавра. КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/29167/2/Liutenko_bakalavr.pdf (дата звернення: 14.01.2020).
5. Аналіз аграрних ринків. URL: <http://www.ukragroconsult.com/> (дата звернення: 14.01.2020).
6. Топ 8 виробників комбікормів в Україні. URL: <http://latifundist.com/novosti/22186-top-8-proizvoditelej-kombikormov-v-ukraine> (дата звернення: 14.01.2020).
7. Посольство України в державі Ізраїль. URL: <https://israel.mfa.gov.ua> (дата звернення: 14.01.2020).
8. Міністерство економічного розвитку і торгівлі. URL: <http://www.me.gov.ua/> (дата звернення: 14.01.2020).

References:

1. Prokushev E.F. (2013), *Zovnishn'oeconomichna diyal'nist'* [Foreign economic activity]. Aston. Ternopil'. Ukraine.
2. Dovhan' L. YE., Karakay YU.V., Artemenko L.P. (2011), *Stratehichne upravlinnya* [Strategic management]. Tsentr uchbovoyi literatury. Kyiv. Ukraine.

3. The official site of TROUW NUTRITION UKRAINE LLC (2020). Available at: <https://www.trouwnutrition.ua/> (Accessed 14 January 2020).
4. The Electronic Archive of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute (2019). "Vybir stratehiyi rozvytku zovnishn'oeconomichnoyi diyal'nosti pidpryyemstva". Available at: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/29167/2/Liutenko_bakalavr.pdf (Accessed 14 January 2020).
5. Ukragrokonsalt (2019). "Analiz ahrarykh rynkiv". Available at: <http://www.ukragroconsult.com/> (Accessed 14 January 2020).
6. Latifundist (2014). "Top 8 vyrobnykiv kombikormiv v Ukrayini". Available at: <http://latifundist.com/novosti/22186-top-8-proizvoditelej-kombikormov-v-ukraine> (Accessed 14 January 2020).
7. The Embassy of Ukraine in the State of Israel. Available at: <https://israel.mfa.gov.ua> (Accessed 14 January 2020).
8. The Ministry of Economic Development and Trade. Available at: <http://www.me.gov.ua/> (Accessed 14 January 2020).

УДК: 314.327 (338)

JEL classification: F 22, F42

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216330>

Марцинюк М.П.

канд. іст. наук, головний консультант

ORCID ID: 0000-0002-4406-9056

Національний інститут стратегічних досліджень

УПРАВЛІННЯ МІГРАЦІЙНИМИ ПРОЦЕСАМИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19: ІНСТРУМЕНТИ, ЗАПРОВАДЖЕНІ МЗС УКРАЇНИ

MANAGING MIGRATION PROCESSES IN THE FRAMEWORK OF THE COVID-19: TOOLS IMPLEMENTED BY THE MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS OF UKRAINE

У статті розглянуто мережеві програми соціальної допомоги, які були запроваджені Міністерством закордонних справ України для допомоги українським громадянам, які «застрягли» за кордоном під час розповсюдження пандемії COVID-19. Метою даної статті є здійснення системного аналізу роботи МЗС України з українськими громадянами та українськими мігрантами за кордоном, зокрема висвітлення роботи програм, запроваджених зовнішньополітичним відомством під час поширення COVID-19 та їх впливу на управління міграційними процесами в умовах пандемії. Методологічною основою дослідження є системний підхід, принципи логічності та багатofакторності, а також сукупність загальнонаукових та спеціальних методів дослідження. Для виконання поставлених завдань було використано такі методи як: порівняльний, системний, проблемно-хронологічний, описово-оповідальний, структурно-функціональний аналіз, критика джерел. Поєднання цих наукових методів дало можливість: усебічно і комплексно дослідити роботу програм, запроваджених зовнішньополітичним відомством під час поширення COVID-19; відобразити їх взаємодію у роботі з українськими громадянами та мігрантами за кордоном як

частини комплексного процесу управління міграційними процесами; показати значення окремої інституції у системі державних структур роботи з мігрантами. В результаті дослідження виявлено, що в умовах пандемії коронавірусу COVID-19 система роботи Міністерства закордонних справ України по роботі з українськими громадянами за кордоном виявила свою високу ефективність, динамічність розвитку та адаптивність до ситуації, що швидко змінюється. Автор дійшов висновку, що система є ефективною, динамічною і інноваційною та в перспективі може бути використана для постійної роботи з українськими мігрантами. Автор наголошує на важливості забезпечення фінансування навчання консульських співробітників та співробітників причетних центральних органів виконавчої влади сучасним методам соціальної роботи із мігрантами, із залученням українських та зарубіжних соціологів, психологів, міграціологів.

Ключові слова: міграційні процеси, міграційна політика, зовнішня політика, МЗС України, пандемія COVID-19.

The subject of the study is the network of social assistance programs implemented by the Ministry of Foreign Affairs of Ukraine to help Ukrainian citizens who are "stuck" abroad due to restrictions that have been imposed to localize the spread of COVID-19. The purpose of this article is to analyze the work of the Ministry of Foreign Affairs of Ukraine with Ukrainian citizens and Ukrainian migrants abroad, including a range of programs implemented by the Foreign Ministry and their impact on migration management during the spread of COVID-19. The methodological basis of the study is a systematic approach, the principles of logic and multifactoriality, as well as a set of general and special research methods. To perform the tasks, were used the following methods: comparative, systemic, problem-chronological, descriptive-narrative, structural-functional analysis, critique of sources. These scientific methods allowed studying the work of ministerial programs as a part of a comprehensive process of managing migration processes, reflect their efficiency in working with Ukrainian citizens and migrants abroad; show the importance of a particular governmental institution in the system of state structures for working with migrants. The study examines constructed network of a social assistance programs, which help Ukrainian citizens who are "stuck" abroad during the spread of the COVID-19 and the main forms of interaction of the Ministry with Ukrainian citizens abroad. The author of the article make emphasis on the effectiveness of the implementation of network programs; give recommendations on their possible adaptation. The study revealed that in the context of the COVID-19 coronavirus pandemic, the system of work of the Ministry of Foreign Affairs of Ukraine with Ukrainian citizens abroad has shown its high efficiency, dynamic development and adaptability to the rapidly changing situation. The author concluded that the system is dynamic and innovative and could be effectively used working with Ukrainian migrants abroad. The author emphasizes the importance of funding for training of consular officers and employees of the central executive bodies involved in modern methods of social work with migrants, with the involvement of Ukrainian and foreign sociologists, psychologists, and migration scientists.

Keywords: migration processes, migration policy, foreign policy, Ministry of Foreign Affairs of Ukraine, COVID-19.

Вступ. Широкий контекст пандемії COVID-19 створив рушії для розвитку інструментів поширення «позитивної вірусності» у іміджі Української держави, зокрема у її роботі з українськими громадянами та трудовими мігрантами за кордоном.

Одними з них стали передові технології соціальних мереж, що були використані МЗС України для здійснення ефективної комунікації з українськими громадянами за кордоном. Широке охоплення громадськості забезпечувалося інструментами соціальної мережі Facebook (програма «Захист») [1], платформами обміну повідомленнями Twitter і Telegram (телеграм-канал «Коронавірус-інфо») [2], іншими мережевими ресурсами (проект «ДРУГ») [3].

Багатофункціональність соціальних мереж і платформ щодо структурування комунікативного простору дозволило МЗС України забезпечити оперативне інформування української громадськості за кордоном щодо поточної ситуації у зв'язку з COVID-19 та можливості отримати невідкладну допомогу.

Запроваджені Міністерством мережеві програми соціальної допомоги українським громадянам за кордоном та їхнім сім'ями показали свою ефективність, адаптивність і динамічність.

Зважаючи на те, що пандемія коронавірусу далека від завершення та зважаючи на необхідність забезпечення формування постійного доступного та оперативного зворотного зв'язку між Українською державою та її громадянами за кордоном, створені МЗС мережеві програми мають розвиватися і отримувати підтримку.

У вітчизняній історіографії дослідженням міграційної політики присвячені роботи О. Малиновської, А. Надточія, А. Зубика, І. Темірової. До групи науковців, які досліджують міграційні процеси та українських мігрантів у контексті вивчення закордонного українства та української діаспори належать А. Зубик, Ю. Макар, В. Макар, А. Попок, В. Трощинський. Проблематику соціально-політичної інтеграції мігрантів, міграційних процесів у Європі та європейських демократичних цінностей досліджували О. Власюк, І. Гнибіденко, В. Копійка, О. Кислицина, А. Кудряченко, Ю. Макар, Е. Лібанова, О. Пархомчук, С. Пирожков, М. Романюк, В. Ціватий. Українські науковці зосереджувалися переважно на загальних тенденціях у міграційних процесах на території Європейського Союзу чи пов'язаних з ними питаннях соціального розвитку, у той час як міграційна політика під час розповсюдження пандемії COVID-19 є актуальною і новою темою для наукових досліджень.

Постановка завдання. Метою статті є аналіз роботи мережевих програм соціальної допомоги, які були запроваджені МЗС України для допомоги українським громадянам, які «застрягли» за кордоном під час розповсюдження пандемії COVID-19. Виокремити основні форми

взаємодії міністерства з українськими громадянами за кордоном у соціальних мережах. Наголошується на ефективності запровадження таких мережових програм, пропонуються рекомендації щодо їх можливої адаптації для роботи з українськими мігрантами.

Серед завдань дослідження відобразити взаємодію запроваджених зовнішньополітичним відомством програм у роботі з українськими громадянами та мігрантами за кордоном як частини комплексного процесу управління міграційними процесам, а також показати значення окремої інституції у системі державних структур роботи з мігрантами.

Автором вперше здійснюється спроба комплексно дослідити роботу програм, запроваджених Міністерством закордонних справ України під час поширення COVID-19, для роботи з українськими громадянами та українськими мігрантами, які «застрягли» за кордоном.

Методологія. В дослідженні використані такі методи: порівняльний, системний, проблемно-хронологічний, описово-оповідальний, структурно-функціональний аналіз, критика джерел.

Результати дослідження. В умовах пандемії коронавірусу COVID-19 система роботи Міністерства закордонних справ України по роботі з українськими громадянами за кордоном показала свою високу ефективність, динамічність розвитку та адаптивність до ситуації, що швидко змінюється. Система є ефективною, динамічною і інноваційною та в перспективі може бути використана для постійної роботи з українськими мігрантами.

Запровадження програми «Захист» для громадян України, що «застрягли» за кордоном. В рамках програми використовуються методи групової роботи, що дозволяють не лише охопити велику кількість людей, а й надати допомогу окремим індивідам і групам, які опинилися в результаті переїзду (трудової чи «туристичної» міграції) в складній життєвій ситуації, організувати «віртуальне» і реальне середовище для надання необхідної допомоги. Відповідно до оперативних даних МЗС України станом на 14 квітня 2020 р. у програмі «Захист» [4] зареєструвалося 15 тисяч 849 громадян України.

У рамках програми «Захист» посольства та генеральні консульства України надають таку підтримку: вирішують питання прострочених документів/дозволів/віз на перебування в іноземній країні; співпрацюють з правоохоронними органами країни перебування для захисту законних інтересів громадян у разі їх порушення; інформують про можливість повернення до України, переміщення до сусідніх з Україною країн або ближче до України для подальшого повернення додому; інформують про зміни епідеміологічної ситуації в країні перебування, впровадження режимів надзвичайного стану тощо; консультують щодо вирішення побутових питань та охорони здоров'я

(адреси та режим роботи продуктових магазинів, аптек, лікарень тощо); опрацьовують з місцевою владою та бізнесом, готовими допомагати, питання тимчасового розміщення у спеціально виділених місцях (кампусах, соціальних закладах, школах тощо) тих українських громадян, які не мають засобів для існування та місця проживання; налагоджують зв'язок українців, які вимушено залишаються на території іноземних держав і потребують допомоги, з громадськими організаціями та громадами українців, які готові допомагати.

Створення «віртуальних» спільнот та каналів у соціальних мережах і месенджерах. Для полегшення комунікації, посольства та консульства України створили спеціальні спільноти та канали «Захист у (назва міста/країни)» у соціальних мережах і месенджерах, які працюють у країнах перебування українських громадян. У цих спільнотах налагоджують зв'язок українців, які вимушено залишаються на території іноземних держав і потребують допомоги, з громадськими організаціями та громадами українців, які готові допомагати.

Для прикладу, проаналізуємо механізми роботи програми «Захист» у Турецькій Республіці, де було створено три групи «Захист українців в Турецькій Республіці». Групи були створені трьома дипустановами України в Туреччині: Посольство України в Турецькій Республіці /Ukrayna Ankara Büyükelçiliği, Генеральне консульство України в Стамбулі /Ukrayna İstanbul Başkonsoloslugu, Консульство України в Анталії/Ukrayna Konsolosluğu Antalya, кожна з яких має свій консульський округ. Дипустанови закликали звертатися громадян України у групи за належністю турецької провінції до консульського округу. Також, для зручності українських громадян, на веб-ресурсах було розміщено списки провінцій, які належать до консульських округів. Станом на 14 квітня у групі "Захист українців у Турецькій Республіці" налічувалося 523 учасники, у групі "Захист українців у Туреччині (ГКУ в Стамбулі)" [5] - 463 учасники та у групі "Захист українців/ Консульство України в Анталії" [6] - 459 учасників. Загальна кількість учасників груп програми «Захист» у Туреччині нараховувала станом на вказану вище дату – 1445 осіб, серед них переважна більшість громадян України (передбачається, що до груп можуть належати і громадяни інших держав, які потребують допомоги). Показником орієнтованості на надання соціальної допомоги є контрольні запитання для вступу до однієї із груп: «Ви потребуєте допомоги?» чи «Ви можете допомогти?».

Аналізуючи активність у вищезазначених групах, можна зробити висновок що в середньому у кожній із груп щоденно з'являється по 2-3 інформаційні пости від дипломатичної установи. Поза цим, 2-10 постів учасників групи з різними питаннями і потребами. В групах розміщується оперативна інформація щодо карантинних заходів у

країні перебування, можливостей та засобів доправлення в Україну, процесу отримання необхідних дозволів, можливості безкоштовного отримання засобів захисту та інше. Консульські співробітники відповідають майже на кожне запитання, в багатьох випадках намагаючись зменшувати емоційну напругу, яка виникає під час обговорення публікацій деяких учасників. У цьому зв'язку гарною практикою можна вважати розміщення у групі «Захист українців/Консульство України в Анталії» інформації про надання допомоги психологом on-line.

Виходячи з аналізу роботи вищезазначених груп можемо констатувати, що громадяни України, що «застрягли» за кордоном, та їх сім'ї отримують конкретну кваліфіковану допомогу і підтримку, яка стала можливою лише за функціонування комплексу мереж територіальних дипломатичних установ, та мереж «віртуальних» дипломатичних установ в форматі груп «Захист», що враховують місцеву ситуацію і її особливості.

Проект Добровільної реєстрації українських громадян при подорожах за кордон - «ДРУГ». Оперативним інструментом у роботі з українськими громадянами за кордоном став запроваджений МЗС України у 2018 році проект «ДРУГ». «ДРУГ» - Добровільна реєстрація українських громадян при подорожах за кордон введена, як засіб попередження, за потреби – розшуку та надання сприяння громадянам України в разі надзвичайних подій за кордоном – природних катаклізмів, соціальних заворушень, військових конфліктів і показала свою ефективність у таких умовах. Побоювання українських громадян щодо її «поліцейського» характеру не виправдались, а сама система стала допоміжним інструментом у роботі з українськими громадянами за кордоном під час карантинних заходів у зв'язку з пандемією COVID-19. Проект «ДРУГ» працює у 8 регіонах майже у 200 країнах світу. Система реєстрації є простою і доступною. Близько 10 тисяч українців, які зареєстрували свою подорож за кордон в системі «ДРУГ», а тепер «застрягли» за кордоном через пандемію, отримали повідомлення через мобільний додаток або на електронну пошту. Також до процесу оповіщення українських громадян за кордоном були залучені мобільні оператори.

Створення оперативного штабу та запуск телеграм-каналу «Коронавірус -інфо». Міністерство закордонних справ України створило оперативний штаб для координації роботи МЗС, причетних органів влади та міжнародних організацій з метою захисту громадян за кордоном і надання актуальної інформації щодо поширення Covid-19 у світі. Штаб створений з ініціативи та під головуванням міністра закордонних справ України. Головна мета оперативного штабу - координація роботи МЗС з причетними органами влади в Україні та

представництвами міжнародних організацій щодо надання допомоги громадянам України, які перебувають за кордоном на територіях, уражених коронавірусом. Ця мета, у свою чергу, передбачає також вчасне та достовірне інформування щодо розвитку ситуації у регіонах та країнах світу, поради щодо подорожей тощо.

Для інформування громадськості щодо заходів у зв'язку з пандемією COVID-19 МЗС України також запустило телеграм-канал «Коронавірус -інфо». Станом на 14.04.2020 на каналі 3655 підписників.

В умовах прогнозованої економічної рецесії, кількість українських громадян, які захочуть повернутися в Україну, у зв'язку із втратою робочих місць, буде збільшуватись, відбудуться друга і третя хвиля повернення. У цьому зв'язку, вважали б за доцільне надати доступ до соціальних груп системи «Захист» та проекту «ДРУГ» українським науковцям з метою здійснення аналізу кількісних даних, побудови перспективних моделей роботи з українськими громадянами за кордоном та в перспективі з українськими мігрантами за кордоном з метою їх реінтеграції.

Можливості адаптації запроваджених МЗС України програм для роботи з українськими мігрантами. В перспективі, після завершення карантинних заходів, пов'язаних із розповсюдженням COVID-19, програма «Захист» може стати основою для роботи з українськими мігрантами із налагодженою системою соціальної взаємодії в рамках створених соціальних груп. Збереження і розвиток груп соціальних мереж програми «Захист» і їх перепрофілювання на роботу з мігрантами, може позитивно вплинути на розвиток міграційної політики України.

В подальшому, технологія соціальної роботи з громадянами України може бути перенесена на постійній основі на роботу з мігрантами, включаючи не лише допомогу окремим індивідам і групам, які опинилися в результаті міграції у складній життєвій ситуації, а й реорганізацію соціального середовища мігрантів, врахування міграційної ситуації, контролю міграційних потоків, чисельності мігрантів та заохочення їх до реінтеграції в Україну.

Для передачі досвіду організації та роботи груп соціальних мереж програми «Захист», навчання сучасним методам соціальної роботи з громадянами України за кордоном (українськими мігрантами), вважали б за доцільне передбачити відповідне фінансування для проведення тренінгів на базі Дипломатичної академії України співробітників МЗС України, ДПСУ, ДМС України, Міністерства соціальної політики України, Пенсійного фонду України, Державного центру зайнятості та інших органів державної влади, із залученням українських та зарубіжних соціологів, психологів, міграціологів.

У разі перепрофілювання груп соціальних мереж програми «Захист» під роботу з українськими мігрантами, вважали б перспективним розглянути можливість введення посади «міграційного аташе» у закордонних дипломатичних установах України. «Міграційний аташе» міг би виконувати координуючу функцію, забезпечуючи зв'язок консульської установи із органами соціального захисту населення в Україні з метою реінтеграції українських мігрантів (працевлаштування, пенсійного забезпечення та отримання інших соціальних послуг). З цією метою до роботи в групах «Захист», у різних форматах, можуть бути залучені представники ДПСУ, ДМС України, Міністерства соціальної політики України, Пенсійного фонду України, Державного центру зайнятості та інших органів державної влади.

У посткарантинний період вважали б за доцільне розглянути можливість перетворення оперативного штабу в Координаційний центр по роботі з мігрантами на базі МЗС України, або створення такого координаційного центру по роботі з мігрантами на базі ДМС України, налагодження аналогічних каналів «Захист» каналів соціальних мереж по роботі з мігрантами із спільним доступом до них заінтересованих органів державної влади.

Після завершення карантину телеграм-канал «Коронавірус - інфо» може залишатися каналом роботи з мігрантами і бути перейменованим у канал «Мігрант -інфо». З метою стимулювання реінтеграції українських мігрантів, окрім розміщення інформації щодо можливості отримати допомогу у екстреній ситуації, також вбачається ефективним розміщення на каналі інформації про можливість працевлаштування, отримання та оформлення пенсій мігрантам, можливості придбання землі, із визначенням відповідальних за розміщення інформації департаментів у відповідальних органах державної влади. Окрім оперативного телеграм-каналу, важливо було б запустити уніфіковану платформу, на якій розмістити необхідні для мігрантів ресурси причетних ЦОВВ на зразок Порталу державних послуг «Дія» на ресурсі <https://diia.gov.ua/> [7].

Висновки. В умовах пандемії коронавірусу COVID-19 система роботи Міністерства закордонних справ України по роботі з українськими громадянами за кордоном виявила свою високу ефективність, динамічність розвитку та адаптивність до ситуації, що швидко змінюється. Система є ефективною, динамічною і інноваційною та в перспективі може бути використана для постійної роботи з українськими мігрантами.

Запроваджені МЗС України програми допомоги українським громадянам, що «застрягли» за кордоном та їх сім'ями є актуальними, динамічними, мають розвиватися і отримувати підтримку. Засоби та

методи соціальної роботи українських консулів з громадянами України, показують свою високу ефективність та можуть бути використані в подальшому для роботи з українськими мігрантами.

Для заохочення та допомоги у роботі існуючих програм МЗС України відзначається важливим надання доступу науковцям до системи «ДРУГ» та даних груп соціальних мереж програми «Захист», створених для допомоги українським громадянами за кордоном з метою здійснення аналізу кількісних даних, побудови перспективних моделей роботи з українськими мігрантами за кордоном та їх реінтеграції, а також популяризація системи Добровільної реєстрації українських громадян при подорожах за кордон «ДРУГ» на сайтах ЦОВВ України та сайтах організацій, що працюють з українськими мігрантами.

У разі використання системи програм МЗС України для роботи з мігрантами, вбачається перспективним:

- збереження програми «Захист» з подальшим її перепрофілюванням для роботи з українськими мігрантами, а також забезпеченням відповідного кадрового наповнення та бюджетного фінансування для роботи її соціальних груп;

- збереження телеграм каналу МЗС України «Коронавірус-інфо» та перетворення його в подальшому на канал інформування українських мігрантів «Мігрант-інфо», створення єдиного інформаційного порталу для українських мігрантів;

- перетворення оперативного штабу для координації роботи МЗС України, причетних органів влади та міжнародних організацій з метою захисту громадян за кордоном і надання актуальної інформації щодо поширення Covid-19 у світі в Координаційний центр по роботі з мігрантами.

Важливо також забезпечити фінансування навчання консульських співробітників та співробітників причетних центральних органів виконавчої влади сучасним методам соціальної роботи із мігрантами, із залученням українських та зарубіжних соціологів, психологів, міграціологів.

Література:

1. Група "Захист українців у Турецькій Республіці". URL: <https://www.facebook.com/groups/614470802730164/> (дата звернення: 14.04.2020).
2. Телеграм-канал «Коронавірус - інфо». URL: https://t.me/Ukraine_MFA (дата звернення: 14.04.2020).
3. Добровільна реєстрація українських громадян при подорожах за кордон – «ДРУГ». URL: <https://friend.mfa.gov.ua/#/> (дата звернення: 14.04.2020).
4. Звернення Міністра закордонних справ України Дмитра Кулеби до громадян за кордоном від 27 березня 2020 р. URL: <https://mfa.gov.ua/news/zvernennya->

- ministra-zakordonnih-sprav-ukrayini-dmitra-kulebi-do-ukrayinciv-yaki-zalishayutsya-za-kordonom (дата звернення: 14.04.2020).
5. Група "Захист українців у Туреччині (ГКУ в Стамбулі)". URL: https://www.facebook.com/groups/UAinIST/?source_id=368919246466635 (дата звернення: 14.04.2020).
 6. Група "Захист українців/ Консульство України в Анталіі". URL: https://www.facebook.com/groups/214208363186823/?source_id=566641350435060 (дата звернення: 14.04.2020).
 7. Портал державних послуг "Дія". URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/mincifri-zapustilo-portal-derzhavnih-poslug-diya> (дата звернення: 14.04.2020).

References:

1. Ministry of Foreign Affairs of Ukraine Group, (2020), "Protection of Ukrainians in the Republic of Turkey", Available at: <https://www.facebook.com/groups/614470802730164/>, (Accessed 14.04.2020).
2. Ministry of Foreign Affairs of Ukraine, (2020), "Telegram channel "Coronavirus – info", Available at: https://t.me/Ukraine_MFA, (Accessed 14.04.2020).
3. Ministry of Foreign Affairs of Ukraine, (2020), Voluntary registration of Ukrainian citizens when traveling abroad – "FRIEND", Available at: <https://friend.mfa.gov.ua/#/>, (Accessed 14.04.2020).
4. Ministry of Foreign Affairs of Ukraine, (2020), Address of the Minister for Foreign Affairs of Ukraine Dmytro Kuleba to citizens abroad dated March 27, Available at: <https://mfa.gov.ua/news/zvernennya-ministra-zakordonnih-sprav-ukrayini-dmitra-kulebi-do-ukrayinciv-yaki-zalishayutsya-za-kordonom>, (Accessed 14.04.2020).
5. Ministry of Foreign Affairs of Ukraine, (2020), Group "Protection of Ukrainians in Turkey (GKU in Istanbul)", Available at: https://www.facebook.com/groups/UAinIST/?source_id=368919246466635, (Accessed 14.04.2020).
6. Ministry of Foreign Affairs of Ukraine, (2020), Group "Protection of Ukrainians / Consulate of Ukraine in Antalya", Available at: https://www.facebook.com/groups/214208363186823/?source_id=566641350435060, (Accessed 14.04.2020).
7. Government portal, (2020), Portal of public services "Diya", Available at: <https://www.kmu.gov.ua/news/mincifri-zapustilo-portal-derzhavnih-poslug-diya> (Accessed 14.04.2020).

УДК 336.762

JEL classification: E44, E49, F01, F02

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216331>

Редько О.В.

Головний консультант
відділу соціальної стратегії
центру економічних та соціальних досліджень
ORCID ID: 0000-0002-0434-0534
Національний інститут стратегічних досліджень

Гаркавенко В.О

ORCID ID: 0000-0003-0508-594X
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОГО ФОНДОВОГО РИНКУ

THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE STATE AND PROSPECTS OF THE INTERNATIONAL STOCK MARKET

Актуальною є проблема прогнозування майбутніх перспектив ринку цінних паперів світу та визначення шляхів виходу з кризи та стабілізації ситуації, а також визначення виграшних можливостей для України. У статті розглянуто сутність міжнародного фондового ринку як складової фінансового сектору економіки. Досліджено його сучасний стан і перспективи розвитку. Описано, що на розвиток міжнародного фондового ринку негативний вплив мають такі фактори: державний контроль та лімітування, оподаткування в країнах імпортерів, складність взаємних розрахунків тощо. Досліджено зміни на ринку цінних паперів, викликані пандемією COVID-19. Виявлено основні проблеми та перспективи їх вирішення, а також можливості для України. Сучасні міжнародні ринки цінних паперів розвиваються у напрямку глобалізації, інституціоналізації, технологізації, скорочення кількості фондових бірж до однієї для країни, дематеріалізації та електронного обігу цінних паперів тощо. Капіталізація міжнародного фондового ринку зростає на \$17 трлн. за 2019 рік. В Україні спостерігається тенденція до зниження доходності державних облігацій. Стрімко розвивається інтернет-трейдинг на світових біржах. У 2019 вперше почали надавати онлайн доступ до торгів на Українській біржі. Продемонстровано, що міжнародний ринок цінних паперів полегшує господарським суб'єктам доступ до міжнародного ринку вільних капіталів. Наукова новизна публікації полягає у дослідженні впливу пандемії COVID-19 на ситуацію на міжнародному фондовому ринку. Одним з найбільш яскравих показників обвалу є зниження вартості ф'ючерсів на нафту до від'ємного значення. Тому Україна може використати свої можливості для зберігання нафти світової арени з метою отримання прибутку.

Ключові слова: фондовий ринок, цінні папери, фінанси, біржа, фінансово-кредитні інститути, міжнародна торгівля, державні облігації, пандемія, COVID-19

The problem of forecasting the future prospects of the world securities market and identifying ways out of the crisis and stabilizing the situation, as well as identifying opportunities for Ukraine is relevant. The article considers the essence of the international stock market as a component of the financial sector of the economy. Its current state and prospects of development are investigated. It is described that the development of the international stock market is negatively affected by the following factors: state control and limitation, taxation in importing countries, the complexity of mutual settlements, and so on. The changes in the securities market caused by the COVID-19 pandemic have been studied. The main problems and prospects for their solution, as well as opportunities for Ukraine have been identified. Modern international securities markets are developing in the direction of globalization, institutionalization, technology, reducing the number of stock exchanges to one for the country, dematerialization and electronic circulation of securities and more. The capitalization of the international stock market increased by \$ 17 trillion. for 2019. In Ukraine, there is a tendency to reduce the yield on government bonds. Internet trading on world exchanges is developing rapidly. In 2019, for the first time, online access to trading on the Ukrainian Stock Exchange began. It has been shown that the international securities market is a factor that accelerates the global process of economic growth, facilitates access to the international market of free capital for various economic entities. The scientific novelty of the publication is to study the impact of the COVID-19 pandemic on the situation on the international stock market. One of the most striking indicators of the collapse is the decline in the price of oil futures to a negative value. Therefore, Ukraine can use its opportunities to store oil on the world stage for profit.

Keywords: stock market, securities, finance, stock exchange, financial institutions, international trade, government bonds, pandemic, COVID-19

Вступ. У сучасних реаліях цивілізованої ринкової економіки фондовий ринок відіграє вирішальну роль у консолідації національної економіки загалом та в розвитку промислового сектору зокрема. Це найбільш динамічна та організована складова ринку капіталу. За останні 20 років минулого століття спостерігалось значене розширення фінансових ринків в розвинутих країнах та країнах, що розвиваються. Для останніх фондові ринки відіграють важливу роль у формуванні рівня капіталу за рахунок ефективної мобілізації заощаджень та забезпечення інвестиційної безпеки. Для країн з перехідною економікою була характерною поява, а точніше відтворення, сектору фінансових ринків. Обороти торгівлі акціями на світових біржах протягом останніх 20 років збільшився у вісімдесят разів, показник ліквідності ринку акцій зріс до 125 % [1].

У зв'язку з постійним технологічним прогресом у сучасному світі структура ринку цінних паперів стала набагато складнішою з погляду використовуваних інструментів. Розвиток інтернет-технологій дозволяє сьогодні здійснювати мільярдні операції за декілька секунд, що значно підвищило волатильність світового фондового ринку. Ринок цінних паперів до 1940-х років був обмежений масштабами розвинутих країн Європи, Північної Америки і Австралії. На Сполучені Штати припадає

приблизно 40% від світового ринку акцій, облігацій і деривативів, а на країни "великої вісімки" близько 60%, проте не зважаючи на випереджаючі темпи зростання ринків частка їх у світовому ринку цінних паперів не більша 10 % [1].

Постановка завдання. Фондовий ринок є основним механізмом перерозподілу грошових накопичень. Тому важливим є розкриття сутності поняття «міжнародний фондовий ринок», огляд його функцій, структури та етапів формування для подальшого аналізу.

Пандемія COVID-19 у 2020 році призвела до стрімкого обвалу на світових ринках, в тому числі і фондовому. Актуальною є проблема прогнозування майбутніх перспектив ринку цінних паперів світу та визначення шляхів виходу з кризи та стабілізації ситуації, а також визначення виграшних можливостей для України.

Методологія. У статті були використані наступні методи: класифікаційно-аналітичний, аналізу та синтезу, логічного узагальнення.

Результати дослідження. Міжнародний фондовий ринок – це сфера економічних відносин, які виникають між суб'єктами різних країн з приводу здійснення операцій з цінними паперами, що випускаються на одному або декількох іноземних (стосовно країни-емітента) ринках, і знаходяться поза юрисдикцією певної країни. Відповідно, цінні папери, які обертаються на міжнародному фондовому ринку, є іноземними (якщо випуск іде на одному ринку) або міжнародними (якщо випуск здійснюється одночасно на декількох ринках). Міжнародний фондовий ринок – це по суті надбудова над національними фондовими ринками, які складають його основу.

Міжнародні фондові ринки концентруються у міжнародних фінансових центрах – місцях зосередження спеціалізованих фінансово-кредитних інститутів. Залежно від обсягів операцій, спектра інструментів, валютного законодавства та інших факторів розрізняють фінансові центри місцевого, регіонального та світового рівнів. У міжнародних фінансових центрах здійснюються міжнародні валютні, кредитні, фінансові операції, угоди з цінними паперами, золотом. До них належать Лондон, Нью-Йорк, Токіо, Сингапур, Гонконг, Франкфурт-на-Майні, Цюрих, Бостон, Сеул, Чикаго та ін. Історично вони виникли на базі національних ринків, а потім розвинулися на основі світових валютних, кредитних, фінансових ринків, ринків золота.

До 2019 року найбільшим фінансовим центром у світі вважався Лондон. Але тепер цю позицію зайняв Нью-Йорк. В першу чергу, Brexit спричинив такий перерозподіл сил на світовій арені. Про це свідчать результати опитування топ-менеджерів фінансового сектора, проведеного консалтинговою компанією Duff & Phelps [2].

Нью-Йорк визнали провідним світовим фінансовим хабом 56% респондентів, тоді як Лондон лише 34%. Позиції Лондона в порівнянні з 2018 роком погіршилися на 19 процентних пунктів (п.п.), Нью-Йорка – покращилися на 14 п.п.

Найбільш перспективними топ-менеджери вважають азіатські фінансові центри. Майже кожен п'ятий респондент прогнозує, що вже через 5 років азіатське місто очолить рейтинг найважливіших фінансових центрів. Оптимістично оцінюються можливості Шанхаю, який, як очікується, в майбутньому випередить Сінгапур і Гонконг.

Міжнародний фондовий ринок сформувався в результаті масового вивезення капіталу, перш за все з тих країн, які є власниками найбільших ТНК та банків. Його формування прискорене такими процесами: науково-технічним прогресом; розвитком інтеграційних процесів; успіхами у розвитку банківської та біржової справи; введенням спільних багатонаціональних валют; певною стійкістю валютних курсів; збільшенням кількості проектів, що передбачають використання капіталу різних країн [1].

На розвиток міжнародного фондового ринку негативний вплив мають такі фактори: державний контроль та лімітування, оподаткування в країнах імпортерів, складність взаємних розрахунків тощо. Проте більшість країн визнають та розуміють важливість міжнародної торгівлі цінними паперами як інструменту для міждержавного переливання капіталу. Тому ці проблеми вирішуються за допомогою дво- і багатосторонніх угод та удосконалення механізму розрахунків.

Міжнародний фондовий ринок існує вже більше 150 років і пройшов декілька етапів розвитку:

Перший етап охоплює період до Першої світової війни. В цей час емісії облігацій іноземних емітентів, які потребували фінансових ресурсів, мали епізодичний характер. Так, у XVII ст. у Лондоні вже існував досить активний ринок цінних паперів, який вже був міжнародним і на якому реалізовувалися державні облігації, акції та ануїтети. Будівництво залізничних доріг та Суецького і Панамського каналів у другій половині XIX ст. викликало створення акціонерних товариств, акції яких продавались на Лондонській, Нью-Йоркській, Амстердамській, Паризькій, Франкфуртській, Віденській та інших біржах.

Масове створення акціонерних товариств, що будували та експлуатували залізниці в різних країнах, вважається вирішальним фактором, який стимулював формування масштабних ринків акцій, швидкий розвиток міжнародного ринку цінних паперів та зростання обсягів на ньому. У 1912–1913 рр. обсяги операцій з цінними паперами досягли (в середньому для всіх країн світу) 16,4 % світового ВВП, у

тому числі у Великій Британії – 41, Франції – 26, США – 19, Німеччині – 11 %.

Другий етап охоплює період активного формування світового господарства, коли встановлювалися міцні зв'язки між промислово розвинутими країнами. В цей час фіктивний капітал мав чітко виражену національну належність. Акумуляція акціонерних капіталів корпораціями розвинутих країн привела до того, що вони активно почали інвестувати фінансові ресурси в інші країни. Вже у 60-ті роки виникли ринки єврооблігацій та ринки євроакцій, які функціонували за певними особливими угодами. Ринок цінних паперів у розвинутих країнах набуває значення основного джерела фінансових ресурсів, а значення банків у фінансуванні економіки зменшується.

Третій етап розпочався з 1970–1980-х років, коли сформувався постійно функціонуючий ринок регулярних операцій міжнародних інвесторів, зосереджений у світових та регіональних фінансових центрах. Він характеризується глобальним характером комунікаційних зв'язків, виникненням нових інструментів, розширенням кола інвесторів [3].

На початку 2020 року загальна вартість всіх біржових акцій в світі не досягала і \$70. трлн. За рік вона зросла більш ніж на \$17 трлн. За оцінками аналітика з Deutsche Bank Торстена Слока, зараз сумарна ринкова капіталізація в усьому світі перевищила за \$85 трлн (рис.1.) [4].

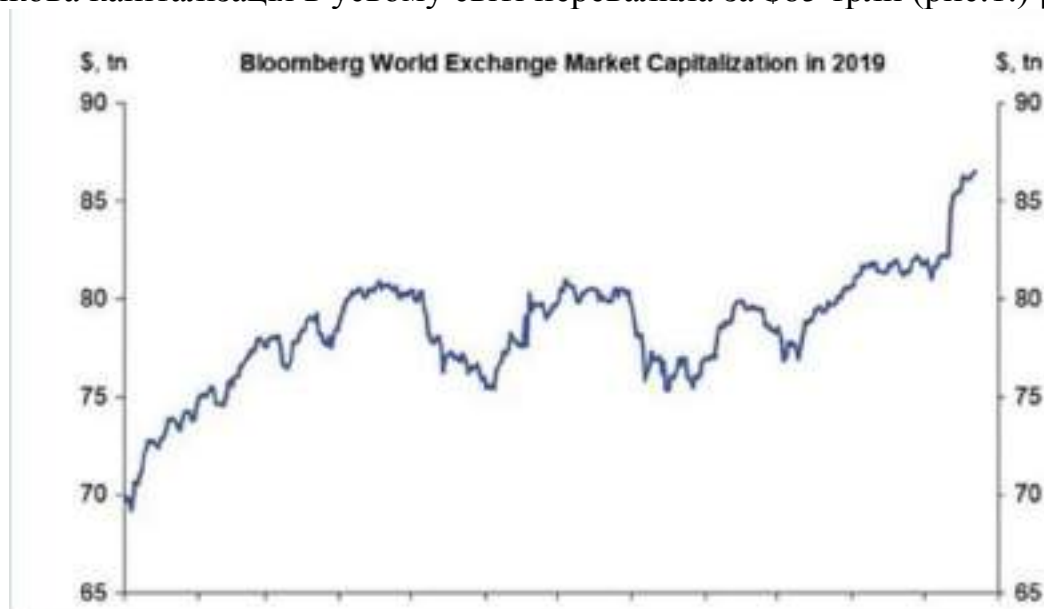


Рисунок 1 – Рівень капіталізації міжнародного фондового ринку в 2019

Джерело: [4]

Найбільше зростання відбулося на американському ринку акцій. Всі три провідні фондові індекси США вирости більш ніж на 20%: Dow

Jones Industrial піднявся на 22%, S&P 500 - на 28%, NASDAQ - майже на 35%.

Такі технологічні гіганти, як Apple і Facebook, подорожчали з початку року на 80% і 57% відповідно (рис. 2). Зростання акцій Apple навіть перевищив очікування. Поточна вартість паперів на 6,5% перевершила прогноз аналітиків, опитаних Refinitiv. А у акцій Facebook є значний потенціал зростання, вважають на Уолл-стріт. Згідно з опитуваннями Refinitiv, 47 з 52 аналітиків очікує подорожчання паперів в найближчому році. Середній потенціал зростання паперів становить 16,3%.

Страхи інвесторів перед розповсюдженням коронавірусу привели до обвалу на ринках цінних паперів по всьому світу.

Ринок цінних паперів Британії впав на 10% - це найстрімкіший обвал з 1987 року. У США різко впали індекси Dow Jones і S&P 500, аналогічно до найгіршого показника з 1987-го [5].

Ситуація негативно відбилася не тільки на світових індексах, а й на стані мільярдерів з першої двадцятки рейтингу Forbes, яке, за підрахунками видання, всього за добу скоротилося на 40 млрд доларів.

Зокрема, найбагатша людина планети - глава Amazon Джефф Безос - втратив 4,8 млрд, гендиректор Facebook Марк Цукерберг - 3,4 млрд, а стан інвестора Уоррена Баффета скоротилися на 2,7 млрд доларів.

Однією з найбільш обговорюваних подій на фондовому ринку цієї весни був обвал цін ф'ючерсів на нафту до від'ємного значення. Це сталося 20 квітня, вперше в історії.

Нафта WTI обвалилась до позначки «0» доларів на Нью-Йоркській біржі, а потім знизилася до "мінус" 37 доларів за барель, що означає те, що падіння склало близько 300% (рис. 2-3).

Головні причини — коронавірус та порушення початкової угоди ОПЕК+. Після того, як Росія та Саудівська Аравія не домовилися продовжити угоду про скорочення видобутку, нафта подешевшала майже вдвічі. Через майже відсутній попит у світі багато невикористаної нафти, яку вже нема де зберігати.

У даному випадку мова йде про американську нафту марки WTI. У іншій частині світу ситуація не така катастрофічна. Ціна Brent впала тільки на 5% до 26 дол за бар (рис. 3).

Через відсутність попиту на нафту все швидше закінчуються потужності для її зберігання, а припинити видобуток без значних втрат неможливо.

За словами виконавчого директора "Нафтогазу" Юрія Вітренка, при нинішніх темпах видобутку та споживання вже у листопаді 2020 року США повністю вичерпає можливість зберігати нафту власними силами.



Рисунок 2 – Динаміка цін на нафту WTI за 2000-2020 рр.
Джерело: [6]

В Україні є величезна нафтотранспортна система, де можна зберігати нафту, один працюючий завод (Кременчуцький НПЗ. — ЕП) із значними потужностями для зберігання, а також багато нафтопереробних заводів, які давно зупинені, але на яких принаймні були такі ємкості. Тому бізнес із зберігання нафти зараз найбільш прибутковий.



Рисунок 3 – Динаміка цін на нафту за лютий-травень 2020 р.
Джерело: [7]

Аналізуючи дані графіки, ми розуміємо, що на майбутнє повинна буде зменшитись ціна на нафтопродукти на вітчизняних АЗС, проте, ми чітко повинні розуміти й те, що навіть, якщо ціна на нафту складатиме 0, то ціна на дизель та бензин не зможуть бути нижчі певного рівня (рис 4.).

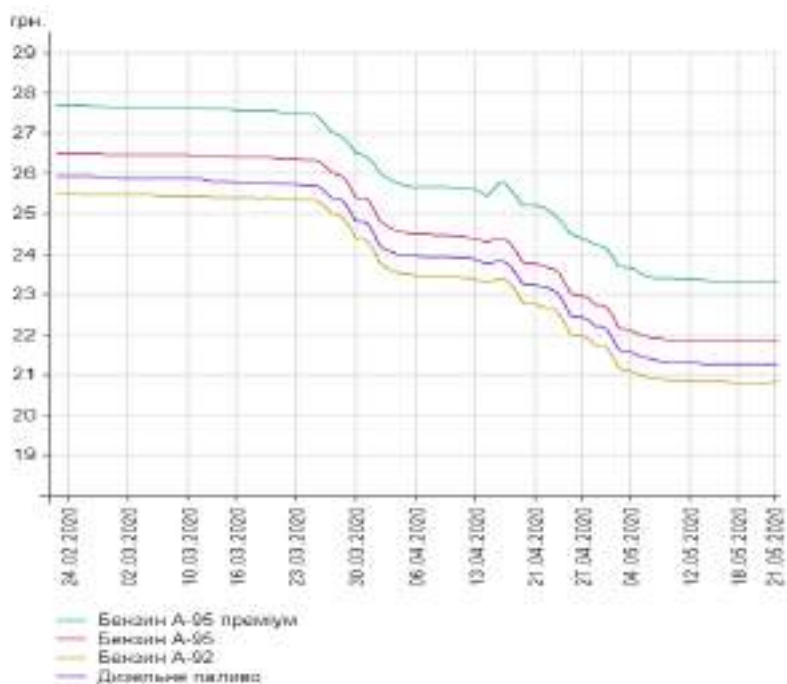


Рисунок 4 – Динаміка цін на бензин за лютий-травень 2020 р.
Джерело: [8]

Так як карантинні заходи поступово скасовуються у всьому світі, ціна нафти почне поступово зростати. Але найчастіше нафту купують з договором про поставку на декілька місяців. Можемо зробити наступний висновок, що ціна на бензин та дизель повинні будуть зменшуватись, але не такими швидкими темпами, як сама нафта.

Для нашої держави є позитивний момент, оскільки ми щороку імпортуємо паливно-мастильні матеріали на суму в 13 млрд доларів, а при умові, якщо ціни на них довго будуть на низькому рівні, це призведе до зміцнення курсу національної валюти та позитивного значення платіжного балансу. Проте, є й друга сторона медалі, оскільки низькі ціни одразу вплинуть на прибутки вітчизняних енергетичних компаній, що призведе до недоотримання податків в бюджет.

Також ми розуміємо, що за падінням ціни на нафтопродукти слідує падіння на ринках металургійної та аграрної продукції, які є основою нашого експорту.

У таблиці ми чітко бачимо те, що фізичні особи збільшили свій портфель з 6 до 10 млрд. грн, проте через, зменшення облікової ставки НБУ з 18% до 13,5%, відбулось зменшення дохідності ОВДП.

Таблиця – Середньозважені ставки дохідностей ОВДП

Період	Розміщення на первинному ринку ОВДП, номінованих у гривні		За терміном розміщення				Розміщення на первинному ринку ОВДП, номінованих у іноземній валюті (дол США)		За терміном розміщення	
			До 1 року	1-3 роки	3-5 років	Понад 5 років			До 1 року	1-3 роки
	Сума, млн. грн	Ср/зв дохідність, %	Ср/зв дохідність, %	Ср/зв дохідність, %	Ср/зв дохідність, %	Ср/зв дохідність, %	Сума, млн. дол США	Ср/зв дохідність, %	Ср/зв дохідність, %	Ср/зв дохідність, %
Січень	24402,08	18,96	18,98	17,58	-	-	582,80	6,46	6,45	7,25
Лютий	10349,48	19,20	19,30	17,94	-	-	302,69	6,60	6,55	7,40
Березень	22731,14	18,76	19,24	18,02	-	-	159,77	7,00	6,59	7,72
Квітень	55887,94	18,60	19,16	18,00	16,00	-	416,57	5,85	6,89	4,32
Травень	12320,95	17,94	18,35	17,79	16,00	-	426,67	5,29	6,95	4,12
Червень	17338,13	17,00	18,23	17,49	-	15,84	325,94	6,22	7,24	4,51
Липень	45618,86	16,67	17,49	17,04	-	15,53	1005,65	6,69	6,50	7,00
Серпень	7475,67	16,04	16,21	16,21	-	15,30	-	-	-	-
Вересень	20691,27	15,12	15,78	15,72	-	14,75	546,89	5,41	-	5,41
Жовтень	7966,17	15,09	15,08	14,90	15,42	-	-	-	-	-
Листопад	10270,61	13,17	13,87	13,16	12,84	-	304,88	4,02	-	4,02
Грудень	14499,51	11,62	11,86	11,57	11,59	-	258,97	3,70	3,40	3,91
Всього за 2019 рік	227 551,81	16,93	18,40	16,73	13,11	15,31	4330,84	5,88	6,50	5,16

Джерело: складено за даними [9].

Вважаємо, що надалі буде відбуватись зниження дохідності ОВДП, а також подальше зниження дохідності банківських депозитів та інших інструментів з фіксованою дохідністю, тому доцільним є фіксація діючих ставок на максимальний термін в ОВДП.

Висновки. Проведене дослідження надало можливість визначити, що, міжнародний фондовий ринок – це невід’ємний інструмент перерозподілу капіталу в світі. Сучасні міжнародні ринки цінних паперів розвиваються у напрямку глобалізації, інституціоналізації, технологізації, скорочення кількості фондових бірж до однієї для країни, дематеріалізації та електронного обігу цінних паперів тощо. Капіталізація міжнародного фондового ринку зросла на \$17 трлн. за 2019 рік.

В Україні спостерігається тенденція до зниження дохідності державних облігацій. Стрімко розвивається інтернет-трейдинг на світових біржах. У 2019 вперше почали надавати онлайн доступ до торгів на Українській біржі.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у дослідженні впливу пандемії COVID-19 на ситуацію на міжнародному фондовому ринку.

Одним з найбільш яскравих показників обвалу є зниження вартості ф'ючерсів на нафту до від'ємного значення. Тому Україна може використати свої можливості для зберігання нафти світової арени з метою отримання прибутку.

Література:

1. Д'яконова І. І. Удосконалення банківських операцій і попередження ризиків як умова зміцнення банківської системи України : монографія / І. Д'яконова. – Суми : Університетська книга, 2007. 88 с.
2. Duff & Phelps' (2019). Global Regulatory Outlook Report // [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://www.duffandphelps.com/-/media/assets/pdfs/publications/compliance-and-regulatory-consulting/global-regulatory-outlook-2019.pdf> (дата доступу 14.04.2020).
3. Базилевич В.Д. Концентрація у банківському секторі України: сучасний стан та шляхи регулювання // Банківська справа. 2012. № 2. С. 3-18
4. Jesse Pound. (2019). Global stock markets gained \$17 trillion in value in 2019 // [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://www.cnbc.com/2019/12/24/global-stock-markets-gained-17-trillion-in-value-in-2019.html> (дата доступу 14.04.2020).
5. Elaine Kurtenbach (2020). Asian shares plunge after Wall Street's worst day since '87. // [Електронний ресурс]. Режим доступу : https://apnews.com/f4dec5de0bcb4d32a1e28ada66e2fc6f?utm_campaign=SocialFlow&utm_medium=AP&utm_source=Twitter (дата доступу 14.04.2020).
6. BBC (2020). US oil prices turn negative as demand dries up. // [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://www.bbc.com/news/business-52350082> (дата доступу 14.04.2020).
7. Мінфін. Ціна нафти за 2020 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://index.minfin.com.ua/ua/markets/oil/> (дата доступу 14.04.2020).
8. Мінфін. Ціна бензину за 2020 // [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://index.minfin.com.ua/ua/markets/fuel/> (дата доступу 14.04.2020).
9. Національний банк України. Дохідність ОВДП на первинному ринку (2020) // [Електронний ресурс]. Режим доступу : https://bank.gov.ua/files/OVDP_mis.xlsx (дата доступу 14.04.2020).
10. Розвиток банківської системи України як основа реалізації стратегії економічного зростання [Текст]: монографія / за ред. Д.е.н., проф. О. В. Дзюблюка. Тернопіль: ТНЕУ, 2010. 384 с.

References:

1. D'iakonova, I. I., (2007), *Udoskonalennia bankivs'kykh operatsij i poperedzhennia ryzykiv iak umova zmitsnennia bankivs'koi systemy Ukrainy* [Improvement of banking operations and risk prevention as a condition for strengthening the banking system of Ukraine], Universytets'ka knyha, Sumy, Ukraine.
2. Duff & Phelps', (2019), “Global Regulatory Outlook Report”, Available at: <https://www.duffandphelps.com/-/media/assets/pdfs/publications/compliance-and-regulatory-consulting/global-regulatory-outlook-2019.pdf> (Accessed 14.04.2020).

3. Bazylevych, V.D., (2012), “Concentration in the banking sector of Ukraine: current state and ways of regulation”, *Bankivs'ka sprava*, vol 2, pp. 3-18.
4. Jesse Pound, (2019), “Global stock markets gained \$17 trillion in value in 2019”, Available at: <https://www.cnn.com/2019/12/24/global-stock-markets-gained-17-trillion-in-value-in-2019.html> (Accessed 14.04.2020).
5. Elaine Kurtenbach, (2020), “Asian shares plunge after Wall Street's worst day since '87”, Available at: https://apnews.com/f4dec5de0bcb4d32a1e28ada66e2fc6f?utm_campaign=SocialFlow&utm_medium=AP&utm_source=Twitter (Accessed 14.04.2020).
6. BBC, (2020), “US oil prices turn negative as demand dries up” Available at: <https://www.bbc.com/news/business-52350082> (Accessed 14.04.2020).
7. Minfin, (2020), “Tsina nafty za 2020” Available at: <https://index.minfin.com.ua/ua/markets/oil/> (Accessed 14.04.2020).
8. Minfin, (2020), “Tsina benzynu za 2020” Available at: <https://index.minfin.com.ua/ua/markets/fuel/> (Accessed 14.04.2020).
9. Natsional'nyj bank Ukrainy, (2020), “Dokhidnist' OVDP na pervynnomu rynku”, Available at: https://bank.gov.ua/files/OVDP_mis.xlsx (Accessed 14.04.2020).
10. Dziubliuk, O. V. (2020), *Rozvytok bankivs'koi systemy Ukrainy iak osnova realizatsii stratehii ekonomichnoho zrostannia* [Development of the banking system of Ukraine as a basis for the implementation of economic growth strategy], TNEU, Ternopil', Ukraine.

УДК 339.9

JEL classification: F13, F53, O19

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216332>

Редько К.Ю.

канд. економ. наук
ORCID ID: 0000-0003-2609-3471

Голембіовська Ю. Ю.

ORCID ID: 0000-0002-9911-968X

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ТРАНСФОРМАЦІЯ СТРУКТУРИ УКРАЇНСЬКОЇ ЕКОНОМІКИ ЗАВДЯКИ ЧЛЕНСТВУ У СВІТОВІЙ ОРГАНІЗАЦІЇ ТОРГІВЛІ

TRANSFORMATION OF THE STRUCTURE OF THE UKRAINIAN ECONOMY THANKS TO MEMBERSHIP IN THE WORLD TRADE ORGANIZATION

Статтю присвячено вступу України до СOT, особливо – наслідкам цього процесу для національної економіки. Автори дають оцінку потенційним перевагам та втратам від вступу України до цієї міжнародної організації. У статті охарактеризовано розвиток галузей та підгалузей в умовах членства України в СOT. Проведене дослідження, щодо структури та динаміки складових ВВП та зовнішньоторговельних показників за період 2007-2019 років, дозволило оцінити

значення галузі в економіці країни, стійкість та розвиток під необмеженим впливом кон'юнктури світового ринку. Досліджено динаміку внутрішньо-економічної діяльності, в якій спостерігається зміцнення позицій агропромислового комплексу та послуг, погіршення показників виробничих діяльностей та пов'язаних з ними інших ВЕД. Аналіз переробної промисловості позитивно характеризує структурні зрушення щодо деревообробної промисловості, легкої, виробництва полімерів та мінеральної продукції, харчової, негативно – щодо машинобудування, металургії, нафтопродуктів. Досліджено експортноорієнтовані галузі як ті, що знаходяться під впливом протекціонізму. Проаналізовано необхідні для дослідження зовнішньоторговельні показники: динаміки експорту галузі, частку експорту галузі від сукупного, відносний обсяг сальдо галузі та поглиблено окреслено тенденцію щодо товарних груп відповідних галузей. Позитивною динамікою за усіма показниками характеризується АПК. Усі зовнішньоторговельні показники деревообробної промисловості зростають, крім картонно-паперової продукції, чистий експорт якого є від'ємним. Негативна тенденція в зовнішньоекономічній діяльності виявлена у машинобудування, легкої та хімічної промисловості, металургії, полімерної продукції. Визначено неоднозначними показники щодо коксу, нафто- та мінеральних продуктів, фармацевтики – сальдо є від'ємним, проте має позитивну динаміку. Показано, що найбільш позитивні показники за умови членства України в СОТ спостерігаються у агропромислового комплексу та деревообробної промисловості. В структурі національної економіки також відзначено розвиток фармацевтики, виробництва мінеральної продукції, що прослідковується і в зовнішньоторговельній діяльності, виробництва полімерів, легкої промисловості та послуг. Незважаючи, на значення металургії як експортноорієнтованої галузі прослідковується негативна тенденція, те ж стосується машинобудування, окрема продукція якого є лібералізованою.

Ключові слова: Світова організація торгівлі (СОТ); галузі економіки; зовнішньоторговельні показники; ВВП.

The article is devoted to Ukraine's accession to the WTO, especially to the consequences of this process for the national economy. The authors assess the potential benefits and losses of Ukraine's accession to this international organization. The article describes the development of industries and sub-industries in the context of Ukraine's membership in the WTO. The study on the structure and dynamics of GDP and foreign trade indicators for the period 2007-2019, assessed the importance of the industry in the economy, sustainability and development under the unlimited influence of world market conditions. The dynamics of domestic economic activity has been studied, in which there is a strengthening of the position of the agro-industrial complex and services, deterioration of production activities and related other foreign economic activity. The analysis of the processing industry positively characterizes the structural changes in the woodworking industry, light industry, production of polymers and mineral products, food, negatively - in relation to mechanical engineering, metallurgy, petroleum products. Export-oriented industries as those under the influence of protectionism have been studied. The foreign trade indicators necessary for the study are analyzed: the dynamics of the industry's exports, the share of the industry's exports from the total, the relative volume of the industry's balance, and the trend in relation to the product groups of the respective industries is outlined. The agro-industrial complex is characterized by positive dynamics in all indicators. All foreign trade indicators of the woodworking industry are growing, except for cardboard and paper products, whose net exports are negative. A

negative trend in foreign economic activity was found in mechanical engineering, light and chemical industries, metallurgy, and polymer products. Ambiguous indicators for coke, oil and mineral products, pharmaceuticals are defined - the balance is negative, but has a positive trend. It is shown that the most positive indicators of Ukraine's membership in the WTO are observed in the agro-industrial complex and woodworking industry. The structure of the national economy also marked the development of pharmaceuticals, production of mineral products, which can be traced in foreign trade, polymer production, light industry and services. Despite the importance of metallurgy as an export-oriented industry, there is a negative trend, the same applies to mechanical engineering, some products of which are liberalized.

Keywords: World Trade Organization (WTO); sectors of the economy; foreign trade indicators; GDP.

Вступ. Світова організація торгівлі або СОТ на сьогодні є основою для регулювання міжнародної економіки, яка регулює понад 98% світової торгівлі. Вона визначає правила та процедури для відкритості світового ринку такі як тарифне регулювання, технічні регламенти та нормативи, санітарні заходи, захист інтелектуальної власності. Структура СОТ здійснює правовий захист шляхом вирішення суперечок країн-учасників СОТ, надання останнім юридичних консультації в переговорних процесах. Очевидним етапом інтеграційних процесів України до світової спільноти був вступ в 2008 р до СОТ. В той час із спрощенням зовнішньоторговельних процедур було пов'язано багато оптимістичних прогнозів вітчизняних економістів, щодо надання доступу до іноземних ринків товарів та послуг, зменшення вартості імпорту сировини та напівфабрикатів для подальшого власного виробництва, покращення регулювання та спрощення процедур сертифікації та стандартизації і врегулювання поточних торговельних проблем і спірних питань як у дво-, так і багатосторонньому форматі для всіх ланок бізнесу [1].

За останні десять років співпраці з СОТ можна побачити сильні та слабкі сторони України. До останніх можна віднести недостатній досвід в формуванні вигідної для держави співпраці, потреба в перегляді неефективних заходів протекціонізму, недостатня кількість кваліфікованих менеджерів та маркетологів, неспроможність української економіки швидко пристосовуватись до змін, недовіра до влади та інших учасників ринку, корумпованість і бажання збагатитися за рахунок державних багатств у політичній еліти та багато іншого.

Постановка цілей. Вплив СОТ на економіку України описано в працях вітчизняних фахівців Клименко І.В. [2], Ус І.В. [3], Андрійчук В.Г. [4], Фомін І.С. [5], Пахомової Н. І. [6]. Дослідження реалізації економічних інтересів України висвітлено в аналітичних роботах О. Барановського [7], І. Бураковського [8], Іванова Є. І. [9], Гужви І. Ю. [10] та інших. Єдине висвітлення теми впливу СОТ на галузі України зроблено інститутом економічних досліджень та політичних

консультацій в 2015 році, саме це визначає наше подальше дослідження структурного аналізу галузей та їх розвиток [11]. Отже, *метою роботи* є аналіз зміни стану галузей промисловості за допомогою динаміки структури ВВП та складових зовнішньоекономічної діяльності за 2007-2019 роки.

Методологія. Для досягнення мети дослідження використано теоретичні та обчислювальні методи. До теоретичних відносяться структурно-функціональний, метод порівняння, логічний аналіз, метод узагальнення. Розрахунки здійснювали за допомогою програми Microsoft Excel з використанням інформаційної бази даних державної служби статистики України.

Результати досліджень. Міжнародна торгівля є одним із чинників безпосереднього впливу на динаміку розвитку національної економіки.

За останнє десятиліття відбувалося багато значних подій, що погіршували чи покращували економіку України: два макрофінансових шоки в 2008-2009, 2014-2015 роках та найбільший приріст економіки в 2011р. Такі аномальні впливи та значна інфляція зумовили значне коливання ВВП та зміну його структури (рис. 1).

Зменшення ВВП переважно зумовлено кризами, збільшення його у 2008 році знаходиться в межах природного зростання та не показує очікуваного рівня стимулювання економіки за рахунок відкриття кордонів. Дане зростання характеризується збільшенням частки агропромислового комплексу, добувної промисловості, транспортних послуг та інших внутрішніх економічних діяльностей, тим часом, торгівля не втратила свого значення. Такий набір ВЕД та подальша динаміка показує їх важливість в структурі ВВП.

За 2007-2018 роки частка агропромислового комплексу в цілому зростала, частка збільшилась майже вдвічі, зниження в 2010 та 2012 роках характеризуються відсутністю приросту ВВП за цінами 2016 року. Переробна промисловість займала основне місце в структурі ВВП до 2011 р, проте через постійне зменшення її частки в економіці України цю роль перейняла торгівля, частка якої знижується повільніше. Скорочує свій вклад в економіку також добувна промисловість, будівництво та постачання електроенергії, газу, пари і кондиційованого повітря. Натомість транспортні послуги та інші ВЕД впродовж 2007-2018 років зростали.

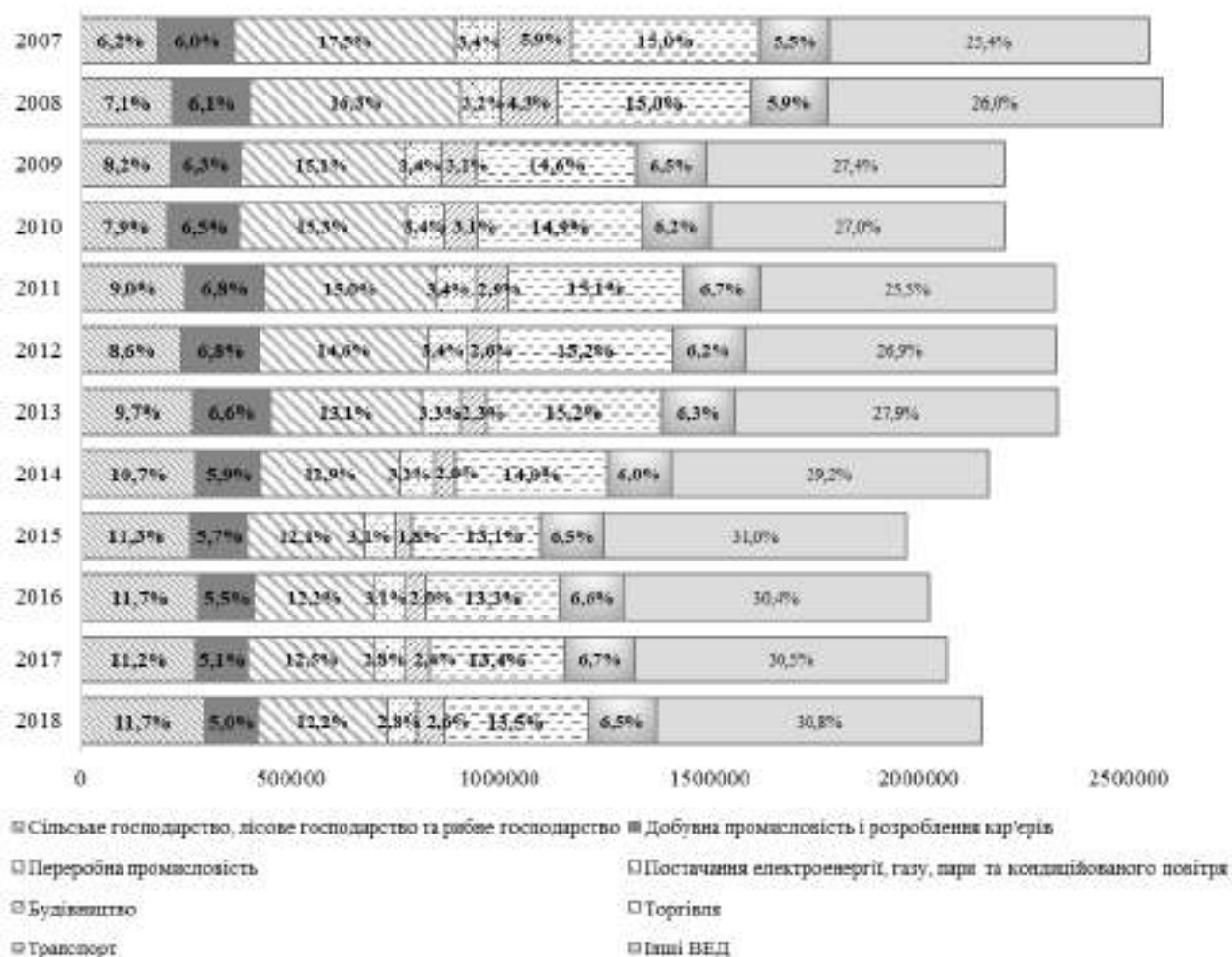


Рисунок 1 – ВВП за 2007-2019 роки в постійних цінах 2016 року, млн грн

Джерело: складено на основі [12]

Таким чином, за 2007-2018 роки мали розвиток лише агропромисловий комплекс, транспорт та інші ВЕД, що в основному є іншими послугами, тоді як виробництво та пов'язані з ним галузі втратили свої позиції, остання є свідченням негативних процесів, що відбулися з національною економікою.

На рисунку 2 детальніше показана динаміка обсягу та структури переробної промисловості. Інформація про фармацевтику за 2007-2009 роки відсутня.

Зростання впливу харчової промисловості підтверджується і на даному рисунку, особливо відчутним це є в 2009 році. Під час процесу приєднання до СОТ експерти надавали негативні прогнози щодо загрози для української харчової продукції. Однак, сталось навпаки, а саме: обсяги виробництва продукції не тільки зросли, але й збільшили свою частку на світовому ринку. Також незначне підвищення спостерігалось для галузі виробів з деревини та паперу до 2009 року,

після чого відбувся істотний спад. Згідно з статистичними даними в 3,5 рази підвищилися обсяги виробництва, для гуми та пластмаси, основний стрибок спостерігався в 2010 році [12]. Становище легкої промисловості було доволі перемінливим, проте можна спостерігати незначне збільшення її частки. Позиції інших галузей економіки погіршилися за даний період.

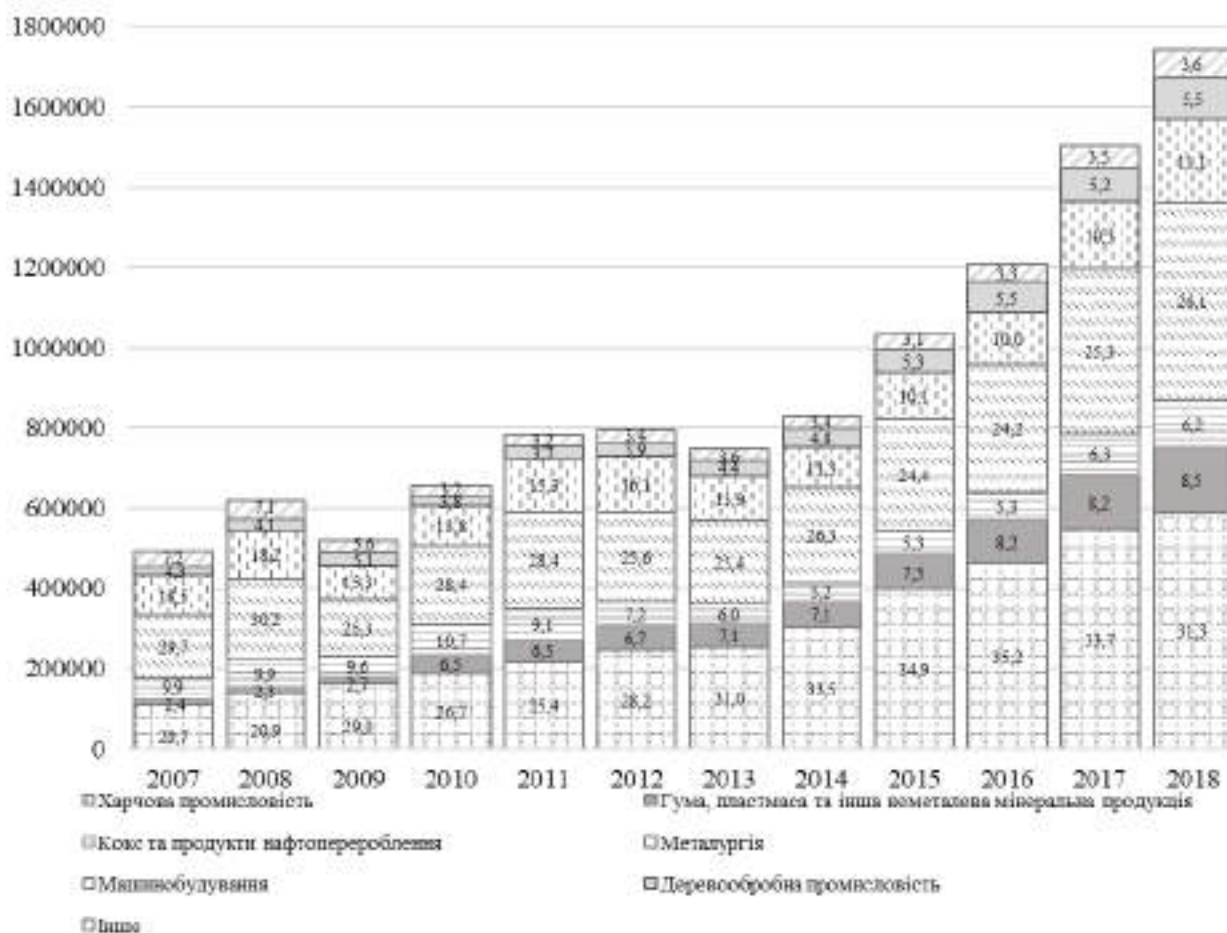


Рисунок 2 – Динаміка обсягу та структури переробної промисловості за 2007-2018 роки, %

Джерело: складено на основі [12]

З часів вступу в СОТ влада України в основному застосовувала субсидії та умовно торгівельно-захисні заходи для захисту вітчизняного виробника, тарифи та ліцензування в якості заходів лібералізму щодо товарів наведених в таблиці 1. Товари, до яких втілюється протекціонізм, є переважно провідними та експорто-орієнтованими. Лібералізовані товари вироблені в Україні не відрізняються достатньою конкурентоспроможністю порівняно з іноземними. Це збільшує структурну диспропорцію економіки.

Таблиця 1 – Державне втручання в сектори світової економіки

Лібералізм		Протекціонізм	
Сектор	Заходи, од.	Сектор	Заходи, од.
Прилади і контрольно-вимірювальні інструменти, крім оптичних	28	Продукція з сталі чи заліза	71
Інші спеціальні машини та деталі	28	Зернові	67
Інші машини та деталі загального призначення	27	Автомобілі, причепи, відповідні запчастини	49
Інші електротехнічні прилади та деталі	24	Електрична енергія	45
Теле- та радіопередавачі; камери; телефони	21	Інші вироби з металу	41

Джерело: складено на основі [13]

Стабільність та розвиток галузі на світовому ринку характеризується зовнішньоторговельними показниками, в тому числі динамікою експорту, значимості галузі в сукупному експорті та відносним обсягом перевищення експорту над імпортом, які наведені в таблиці 2 та розраховані за формулами:

$$\text{Коефіцієнт зростання експорту галузі}_{i-\text{го року}} = \frac{\text{Експорт галузі}_{i-\text{го року}}}{\text{Експорт галузі}_{2007 \text{ р.}}}$$

$$\text{Частка від сукупного експорту галузі}_{i-\text{го року}} = \frac{\text{Експорт галузі}_{i-\text{го року}}}{\text{Експорт всього}_{i-\text{го року}}} * 100\%$$

$$\text{Відношення сальдо до експорту галузі}_{i-\text{го року}} = \frac{(\text{Експорт галузі}_{i-\text{го року}} - \text{Імпорт галузі}_{i-\text{го року}})}{\text{Експорт всього}_{i-\text{го року}}}$$

В структурі експорту найбільший розвиток спостерігається у агропромислового комплексу, що в останні роки займає близько 40% експорту. У машинобудування та металургії, що також є основними статтями експорту, спостерігаються проблеми, які є особливо відчутними після 2014 р. Деревообробна промисловість демонструє стійке зростання, що призвело, в тому числі, до позитивного значення сальдо з подальшим приростом. Показники полімерних матеріалів, хімічної та легкої промисловості показують у цілому негативну динаміку. Неоднозначними результатами характеризується кокс, нафто- та мінеральні продукти.

Таблиця 2 – Коефіцієнтні показники зовнішньої торгівлі, 2007-2019 роки

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Агропромисловий комплекс											
1	1,733	1,523	1,590	2,049	2,861	2,724	2,668	2,331	2,446	2,842	2,979
2	16,2	24	19,3	18,8	26	26,8	28,3	38,3	42,0	41,0	39,3
3	0,435	0,95	0,42	0,50	0,58	0,52	0,64	0,76	0,75	0,76	0,73
Гума, пластмаса, полімери											
1	1,011	0,571	0,694	0,95	1,013	0,798	0,594	0,418	0,415	0,569	0,703
2	1,5	1,4	1,3	1,4	1,5	1,2	1,1	1,1	1,1	1,3	1,5
3	-3,487	-3,73	-4,34	-3,8	-3,47	-4,83	-5,204	-5,41	-6,01	-4,784	-4,13
Кокс, продукти нафтопереробки, мінеральні продукти											
1	1,648	0,912	1,575	2,4	1,789	1,753	1,428	0,725	0,638	0,923	1,015
2	10,5	9,8	13,1	15	11,1	11,8	11,3	8,1	7,5	9,1	9,2
3	-3,49	-3,73	-4,34	-3,8	-3,47	-4,83	-5,2	-5,4	-6,01	-4,78	-4,12
Хімічна промисловість											
1	1,247	0,621	0,86	1,332	1,25	1,069	0,755	0,526	0,385	0,4103	0,462
2	7,5	6,3	6,8	7,9	7,4	6,8	5,7	5,6	4,3	3,8	4,0
3	-0,38	-1,12	-0,85	-0,488	-0,70	-0,95	-1,22	-1,35	-2,61	-2,942	-2,77
Металургія											
1	1,327	0,616	0,833	1,063	0,908	0,845	0,733	0,456	0,401	0,487	0,56
2	41,2	32,3	33,7	32,3	27,5	27,8	30,9	24,8	22,9	23,4	24,6
3	0,77	0,79	0,76	0,74	0,72	0,72	0,78	0,79	0,723	0,702	0,69
Легка промисловість											
1	0,993	0,676	0,707	0,81	0,7145	0,756	0,747	1,390	0,628	0,712	0,796
2	2,3	2,6	2	1,8	1,6	1,8	2,2	2,4	2,7	2,6	2,6
3	-0,88	-0,77	-1,44	-1,06	-2,29	-2,01	-1,22	-1,35	-1,10	-1,07	-1,18
Машинобудування											
1	1,288	0,798	1,079	1,402	1,569	1,246	0,861	0,558	0,506	0,592	0,643
2	16	16,4	17,3	17	18,9	16,3	13,2	12,1	11,5	11,3	11,2
3	-1,39	-0,27	-0,324	-0,64	-0,64	-0,78	-0,59	-0,74	-1,59	-1,87	-2,10
Деревообробна промисловість											
1	1,051	0,548	1,109	1,369	1,375	1,499	1,41	1,081	1,046	1,081	1,281
2	2,5	3,7	3,4	3,2	3,1	3,8	4,1	4,5	4,6	4,0	4,3
3	-0,42	-0,89	-0,13	-0,09	0,005	0,031	0,295	0,41	0,33	0,30	0,32

Примітка: 1- Коефіцієнт зростання (базовий 2007), 2- Частка від сукупного експорту (%), 3- Відношення сальдо до експорту.

Джерело: розраховано за даними [12]

Статистичні дані експорту за 2007-2019 рр. галузей харчової промисловості демонструють хвилеподібні криві, які візуально мають тенденцію до зростання (рис.3). В цілому за 2007-2019 рр. експорт товарів агропромислового комплексу зростає, за винятком років, на які впливали кризи та неврожай 2010 р. Частка товарів АПК у сукупному експорті зросла в 1,5 рази для готової продукції та продуктів тваринного походження, в 2,7 для жиру та олії, найбільша зміна відбулася для рослинних продуктів – з 3,5% до 25,8%.

Однак, якщо дані аналізувати з точки зору чистого експорту, то ситуація не така однозначна (рис. 4). Позитивно відкриття ринкових кордонів вплинуло на рослинництво, що видно по різкому зростанню експорту та чистого експорту в 2008р. Інша ситуація з продуктами тваринництва та готовими харчовими продуктами: незважаючи на ріст експорту, на ринку України переважали імпортовані товари. В 2007-2009 роки експорт жиру та олії збільшився, проте сума додатного чистого експорту у ці роки майже не змінилася.

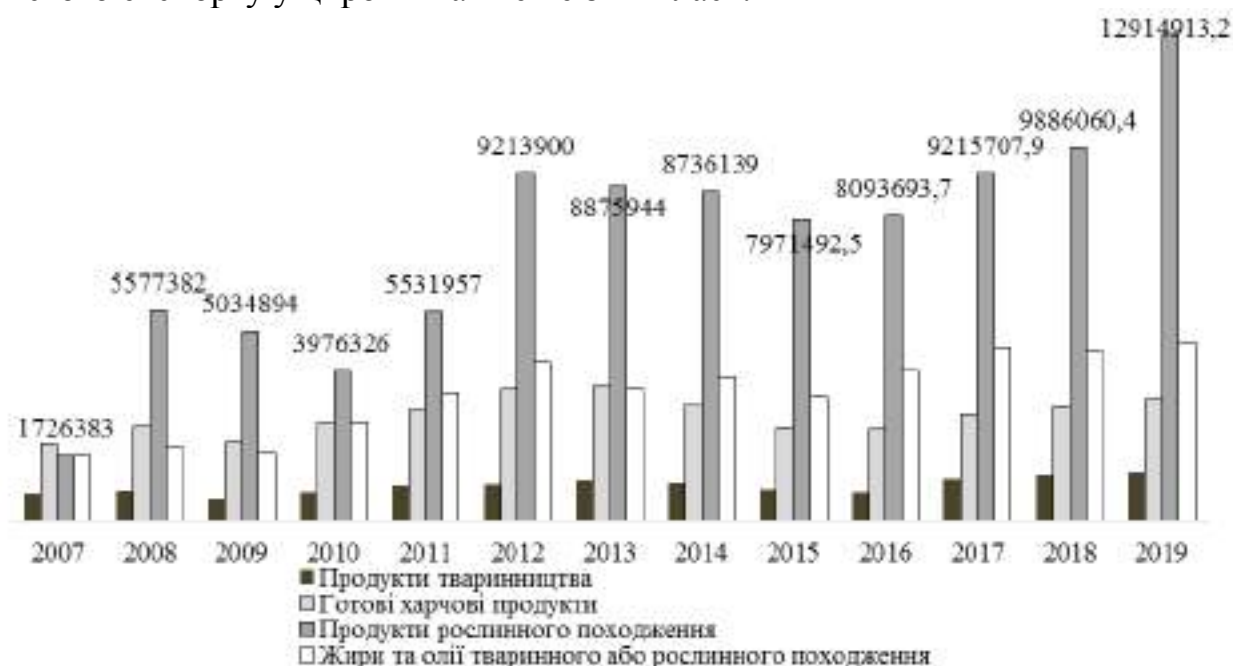


Рисунок 3 – Економічні показники харчової промисловості за 2007-2019 рр.

Джерело: складено на основі [12]

Роки	Продукти тваринництва, млн. дол	Продукти рослинного походження, млн. дол	Жири та олії тваринного або рослинного походження, млн. дол	Готові харчові продукти, млн. дол
2007	-24,3	865,9	1329,8	-34,7
2008	-918,6	4114,9	1332,9	-161,0
2009	-671,6	3774,9	1421,8	53,8
2010	-470,3	2412,6	2165,8	66,1
2011	-98,8	3716,0	2927,7	-87,6
2012	-757,0	6784,2	3805,2	528,5
2013	-808,0	6206,2	3103,8	338,4
2014	-109,7	6704,5	3520,3	494,5
2015	275,3	6825,3	3117,5	860,7
2016	148,8	6808,9	3717,0	716,1
2017	377,2	7847,7	4339,0	891,7
2018	292,6	8356,8	4229,2	677,7
2019	206,0	11120,8	4479,5	604,9

Рисунок 4 – Чистий експорт агропромислового комплексу, 2007-2019 рр. Джерело: складено на основі [12]

Показники чистого експорту є найбільш невтішними для продукції тваринного походження. Від’ємне значення пов’язане з істотним збільшенням імпорту, наприклад в 2008 р. імпорт м’яса та харчових субпродуктів збільшився в 5,1 разів. Покращення ситуації зумовлено перевищенням темпів зростання експорту над імпортом. В 2015 році імпорт впав на 51,2%, що було причиною позитивної динаміки в 2015-2019 роки.

Показники зовнішньо-торгівельного сальдо готових харчових продуктів є схожими, але не такими критичними. В останні роки зменшуються обсяги експорту цукру в Узбекистан, що істотно впливає на динаміку експорту харчової продукції загалом [14].

В цілому обсяг експорту продукції тваринного походження зріс на 71% порівняно з 2007 р., рослинного походження зріс в 7,5 разів, жирів та олії – в 2,8 рази, готових харчових продуктів – 1,6 разів. Динаміка чистого експорту товарів агропромислового комплексу та харчової промисловості загалом є позитивною. Спостерігалось зниження чистого експорту тваринництва та готових харчових продуктів в останні два роки.

Враховуючи надзвичайну зацікавленість в українському дереві зі сторони Європи не можна оминати деревообробну промисловість. Судячи з ратифікованих договорів про вільну торгівлю з Японією, Канадою та Ізраїлем, вони зацікавлені в паперово-картонній продукції, яка складає приблизно 85% від маси з деревини або інших волокнистих целюлозних матеріалів [15]. Порівняно з 2007 р. в 2019 р. експорт деревини зріс на 69%, а експорт маси з деревини та інших матеріалів зменшився на 43% (рис.5).

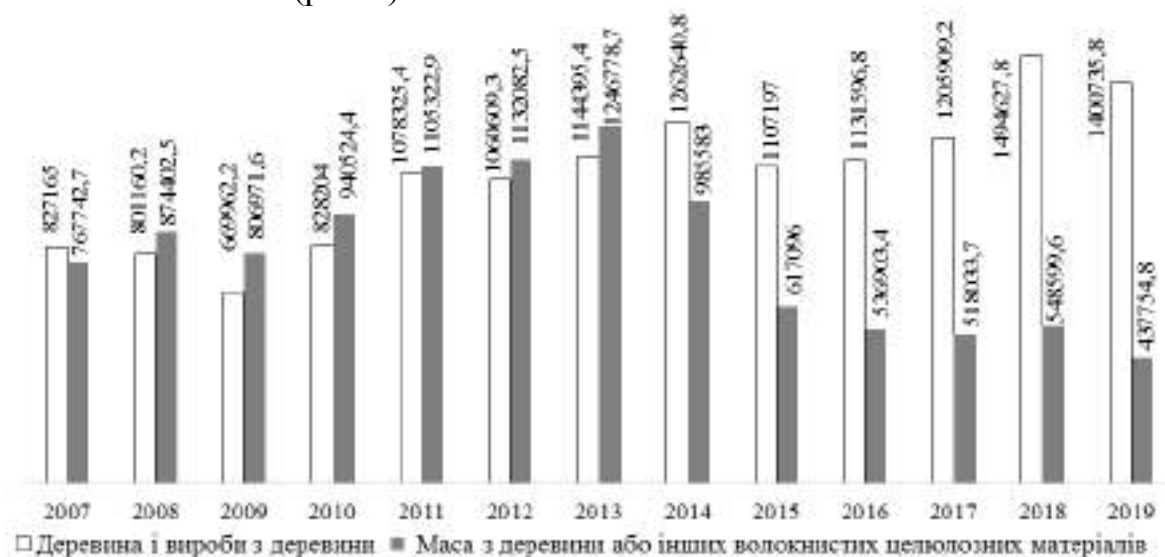


Рисунок 5 – Експорт деревини та виробів з дерева, 2007-2019
 Джерело: складено на основі [12]

Як показано на рисунках 5 і 6 експорт та чистий експорт деревини та виробів з неї має тенденцію до зростання, крім кризових років. В 2008 році сальдо для обох груп є мінімальним за весь аналізований період. В 2014-2015 роках знижуються імпорт та експорт маси з деревини, однією з причин цього є зменшення товарообороту з Росією [16].

Роки	Деревина і вироби з деревини, млн. дол	Маса з деревини або інших волокнистих целюлозних матеріалів, млн. грн
2007	452,6	-755
2008	255,4	-961
2009	388,7	-566
2010	486,7	-718
2011	685,3	-731
2012	691,0	-681
2013	728,4	-655
2014	968,1	-304
2015	959,0	-261
2016	934,9	-378
2017	955,4	-437
2018	1190,7	-537
2019	1093,4	-565

Рисунок 6 – Чистий експорт деревини та целюлози, 2007-2019
Джерело: складено на основі [12]

Введення мораторію на експорт лісу в 2015 р. призвело до росту капітальних інвестицій в галузь в 1,5 рази у 2016-2017 роках. Станом на 1 жовтня 2019-го в деревообробну галузь у цілому надійшло 414,8 мільйонів доларів прямих іноземних інвестицій, що на 36,3% більше, ніж на кінець 2016 року, тоді як сукупний приплив ПІІ за цей період становив лише 11,1%. Що надзвичайно позитивно вплинуло на галузь – частка вітчизняних меблів у структурі роздрібного товарообороту протягом 2015–2018 років зросла з 42,1 до 48,3%. Принципово слід зазначити, що всі мита на продукцію деревообробки в Україні встановлено на нульовому рівні, доступ на внутрішній ринок абсолютно відкритий для іноземних конкурентів [17].

Відкриття торговельних кордонів кардинально не змінило рівень експорту легкої промисловості (рис. 7). Проте світова криза сильно вдарила по галузі.

Текстиль посідає провідне місце в експорті легкої промисловості. Його експорт в 2008 р. трохи знизився порівняно з попереднім роком, в період криз - зменшувався, але потім знову зростав. Основною статтею текстилю є текстильний одяг – єдина товарна позиція, вивіз якої переважно був значно більший за ввіз, в тому числі в 2019 році, що свідчить про конкурентоспроможність на світовому ринку (рис. 8).

Експорт шкіри та хутра в 2009 році зменшився на 53% та надалі демонструє динаміку схожу до текстилю. Чистий експорт має стійку негативну тенденцію.

Натомість експорт взуття, головних уборів та парасольок має позитивну динаміку, що не можна сказати про чистий експорт.

В 2016-2019 роки експорт легкої промисловості демонструє підвищення, що вплинуло на збільшення його частки в сукупному ВВП.

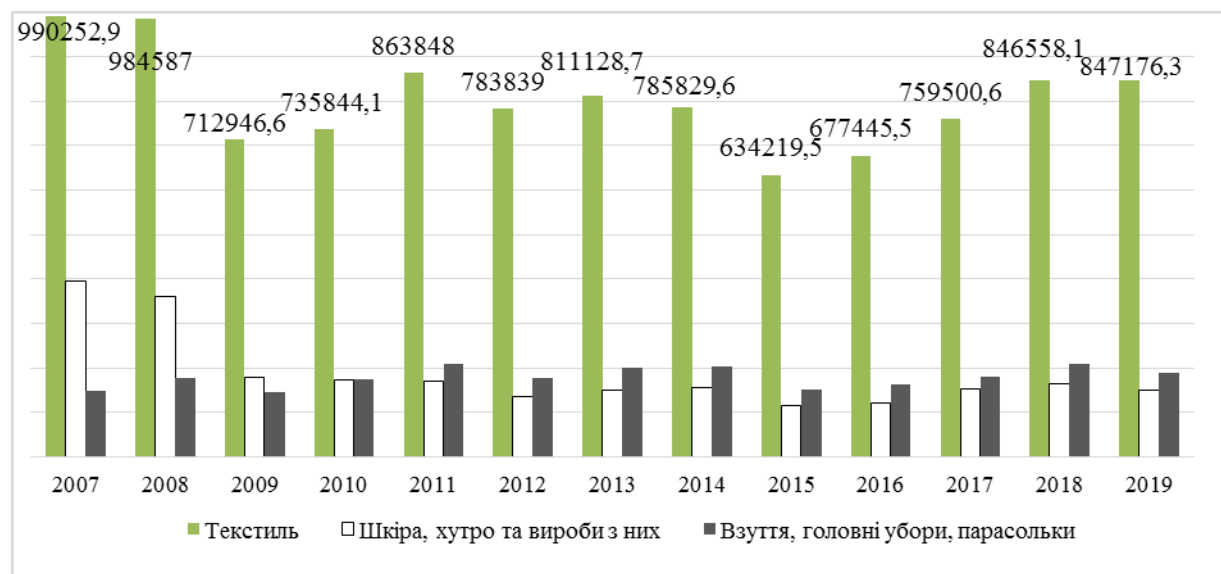


Рисунок 7 – Експорт легкої промисловості за 2007-2019рр
Джерело: складено на основі [12]

Роки	Шкіра, хутро та вироби з них, млн. дол	Текстиль, млн. дол	Взуття, головні убори, парасольки, млн. дол
2007	234,6	-1109,0	-69,3
2008	27,1	-1114,7	-353,0
2009	3,9	-704,0	-142,0
2010	-3,5	-1239,0	-315,5
2011	31,3	-1126,0	-152,7
2012	-111,6	-1779,9	-617,8
2013	-108,5	-1623,5	-596,2
2014	-66,0	-1097,5	-227,9
2015	-52,7	-780,4	-97,4
2016	-86,9	-868,3	-105,6
2017	-99,3	-979,2	-86,6
2018	-119,6	-1165,1	-156,8
2019	-133,9	-1526,0	-285,0

Рисунок 8 – Чистий експорт легкої промисловості за 2007-2019рр
Джерело: складено на основі [11]

Отже, показники зовнішньої торгівлі для галузі легкої промисловості України після вступу в СОТ в 2008р за 10 наступних

років суттєво знизилися і на сьогодні не дотягують до показників 2007-2008 рр.

Наступним етапом аналізу є експорт коксу і нафтопродуктів, продукції хімічної галузі, в тому числі фармацевтики, виробництво виробів з гуми і пластмаси (рис. 9). З даних продуктів зміцнити свої позиції в структурі ВВП змогли пластмаса, каучук та фармацевтика. Експорт останньої значно менший за імпорту, проте відсоток співвідношення збільшувався за період 2007-2019 рр (табл 3).

Таблиця 3 – Співвідношення експорту до імпорту за 2007-2019рр

Роки	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Відношення експорту до імпорту фармацевтичних товарів, %	6,7	6,2	7,0	8,1	6,8	7,4	8,1	10,3	11,3	11,5	10,9	11,1	11,7

Джерело: складено на основі [12]

Частка виробництва за аналізований період інших перерахованих продуктів зменшилась, в тому числі через витіснення з ринку іноземними аналогами. Експорт продукції хімічної галузі за 2007-2019 роки зменшився з 8,2 до 3,9%, а полімерних матеріалів – з 2% до 1,4%. Натомість дещо підвищився експорт мінеральних продуктів з 8,7% до 9,7%, що демонструє зацікавленість світового ринку в вітчизняній мінеральній продукції.

Експорт продукції хімічної промисловості збільшився в 2008 році та перевищив свої позиції після кризи 2008-2009 років. Натомість криза 2014-2015 років сильно вплинула на галузь, сповільнивши розвиток.

В 2007 р. нафтопродукти займали 61,5% в структурі мінеральних продуктів, а з 2008 р. більшим попитом користується руди, шлак і зола – щорічний темп приросту 10,5%. Динаміка експорту мінеральних продуктів демонструє зростання, крім кризових років. Чистий експорт також показує позитивну тенденцію.

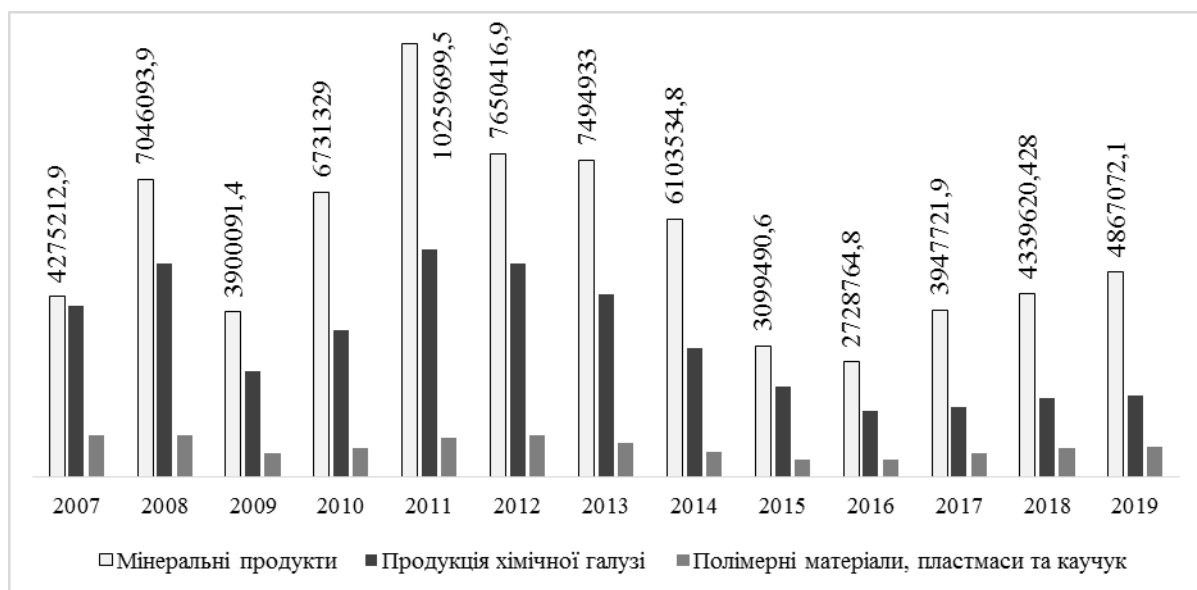


Рисунок 9 – Експорт хімічної промисловості, 2007-2019 рр.
Джерело: складено на основі [12]

За 2007-2019 роки найбільше постраждала продукція хімічної галузі в контексті чистого експорту (рис. 10). Щорічно чистий експорт зменшується в середньому на 13,1%. Темп відновлення галузі повільніший за приріст імпорту.

Роки	Мінеральні продукти, млн дол.	Продукція хімічної галузі, млн дол.	Полімери, пластмаси та каучук, млн дол.
2007	-13005,2	-1269,2	-2425,7
2008	-18395,2	-1913,8	-3478,9
2009	-11795,0	-2804,1	-2100,5
2010	-14396,6	-2962,5	-2976,2
2011	-19769,9	-2630,5	-3560,7
2012	-19891,9	-3527,5	-3467,6
2013	-14867,2	-4108,1	-3805,1
2014	-9991,9	-3728,1	-3051,7
2015	-8590,5	-2878,3	-2233,7
2016	-5766,3	-4061,3	-2457,7
2017	-8557,0	-4885,3	-2684,7
2018	-9852,3	-5187,0	-2864,3
2019	-8116,6	-5551,3	-2842,7

Рисунок 10 – Чистий експорт хімічної промисловості, 2007-2019 рр.

Джерело: складено на основі [12]

За 2007-2019 рр. експорт полімерів зменшився на 37%, темпи приросту експорту та імпорту подекуди випереджали один одного. Найменше сальдо в 2013 році пов'язано зі зменшенням експорту на 21,2%. Середньорічний темп приросту за 2016-2019 рр. склав 15%

для експорту та 7,7% для імпорту, що допомогло зупинити зменшення чистого експорту.

Отже, найбільший розвиток демонструють мінеральні продукти, полімери відстоюють свою позицію, ринок хімічної галузі дедалі більше заповнюють іноземні товари.

Звісно, не можна оминати металургію, що займала 20,5% в експорті нашої країни в 2019 році. Пік її розвитку приходився на 2008 р., що стосується як виробництва так і експорту. В 2008 році експорт чорних металів зріс на 37,2%, а вироби з них – на 21,3%, тобто світовий ринок був більш зацікавлений в сировині, ніж виробках (рис. 11). Експорт металургії 2019 року складає 50% від показників 2007 року.

Чистий експорт чорних металів та виробів з них має позитивне значення, проте демонструє негативну динаміку, зокрема темп зміни чистого експорту чорних металів та виробів з них, щорічно знижується на 5,4% та 25,7% відповідно (рис. 12). В 2019 р. ЄС ввів захисні заходи на сталеву продукцію, що обмежило розширення українського експорту сталі і призвело до від'ємного значення сальдо [18]. Впродовж періоду 2007-2019 рр. продукцію кольорової металургії Україна більше імпортує, в останні роки чистий експорт тяжіє до зменшення.

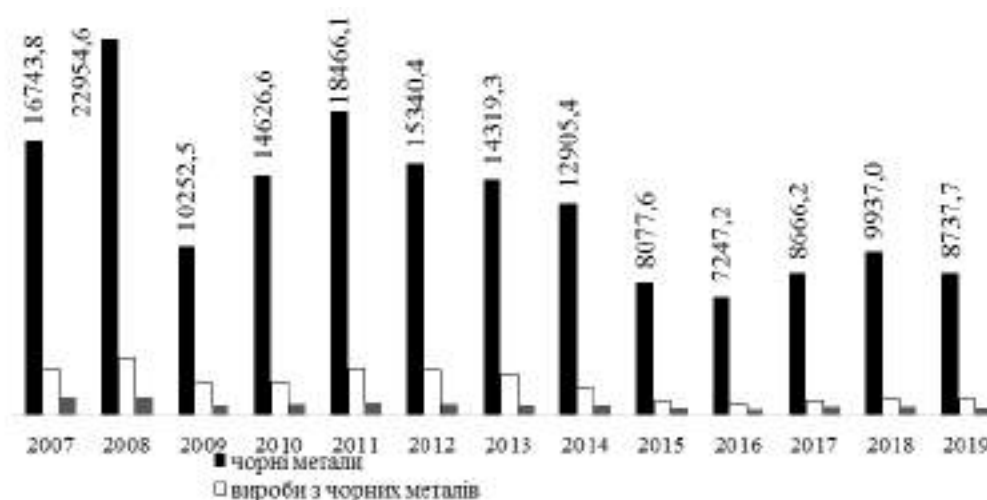


Рисунок 11 – Експорт металургії за 2007-2019 роки
Джерело: складено на основі [12]

Роки	Чорні метали, млн дол.	Вироби з чорних металів, млн дол.	Кольорова металургія, млн дол.
2007	14503,7	1895,8	-354,9
2008	19655,2	2099,9	-551,3
2009	9135,0	1327,1	-321,9
2010	12705,2	1109,1	-609,8
2011	15689,3	1659,7	-945,1
2012	13041,2	1553,9	-944,1
2013	12088,6	1384,8	-905,5
2014	11606,9	850,7	-552,9
2015	7391,9	395,0	-320,4
2016	6448,7	42,6	-459,0
2017	7531,6	89,4	-509,1
2018	8570,3	142,0	-654,9
2019	7486,0	-57,1	-820,2

Рисунок 12 – Чистий експорт металургії за 2007-2019 роки
Джерело: складено на основі [12]

Відкриття торговельних кордонів в 2008 р. збільшило імпорт в більшій мірі ніж експорт, тобто призвело до різкого зростання імпортованої продукції на вітчизняному ринку (рис. 13-14). Натомість збільшилась частка експорту серед вироблених товарів, що створило позитивну тенденцію на рисунку 13 та покращило торговельний баланс. Як і у випадку з металургією, товари машинобудування були серед топ 5 у торговельних відносинах з Росією, припинення яких, відповідно вплинуло на динаміку [16]. Кризи мають більший вплив на експорт транспортних засобів, ніж обладнання.

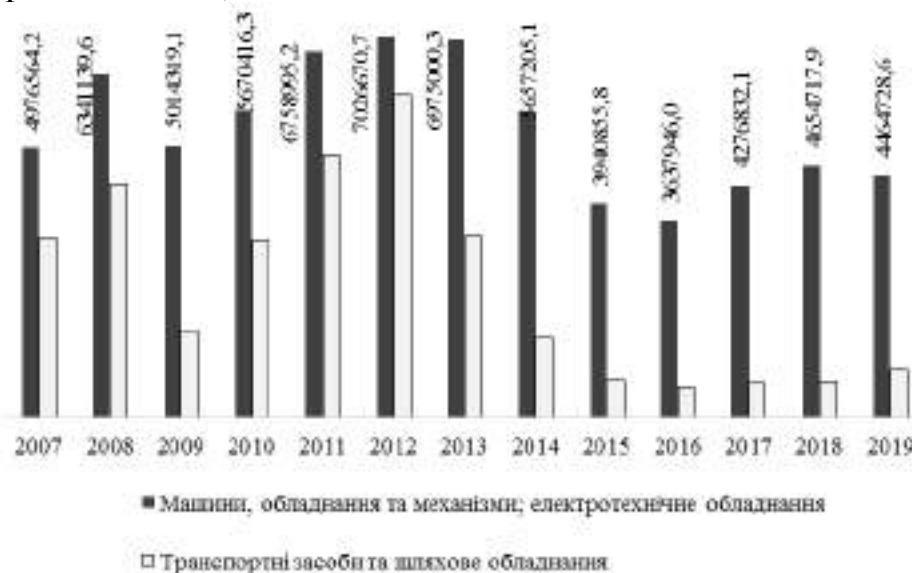


Рисунок 13 – Експорт металургії за 2007-2019 роки
Джерело: складено на основі [12]

Середньорічний приріст експорту машин і обладнання складає 3,2%, імпорту – 20,7%, транспортних засобів – 6,7% та 37,1%, відповідно (рис. 14). Така тенденція дає підстави вважати, що чистий експорт і надалі буде зменшуватися.

Роки	Машини, обладнання та механізми, млн дол.	Транспортні засоби, млн дол.
2007	-5595,1	-4911,9
2008	-7038,7	-7770,1
2009	-1242,7	-567,4
2010	-2496,6	-401,8
2011	-6036,1	-1349,5
2012	-6152,0	-2103,6
2013	-5495,1	-2557,4
2014	-3063,6	-1176,0
2015	-2332,5	-1064,5
2016	-4251,4	-2403,8
2017	-5625,8	-3556,2
2018	-7300,5	-3884,7
2019	-8842,6	-5279,0

Рисунок 14 – Чистий експорт металургії за 2007-2019 роки
Джерело: складено на основі [12]

Висновки. Проведений аналіз показав, що найбільш позитивні показники за умови членства України в СОТ спостерігаються у агропромислового комплексу та деревообробної промисловості. В структурі національної економіки також відзначено розвиток фармацевтики, виробництва мінеральної продукції, що прослідковується і в зовнішньоторговельній діяльності, виробництва полімерів, легкої промисловості та послуг. Незважаючи, на значення металургії як експортноорієнтованої галузі прослідковується негативна тенденція, те ж стосується машинобудування, окрема продукція якого є лібералізованою.

Деякі фахівці висловлюють думку про можливий перегляд світовою спільнотою основ регулювання міжнародної торгівлі, в тому числі і СОТ. Невідомо чи втіляться ці думки в реальність, але на даний момент визначена база національних економік та міжнародних зв'язків від якої будуть відштовхуватись країни на даному етапі свого розвитку.

Література:

1. Міністерство розвитку торгівлі та сільського господарства. Україна в СОТ 10 років. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&isSpecial=True&id=00055263-dcbf-405e-8d71-c7da7abaa3c9&title=UkraineVSot10-Rokiv> (дата звернення 14.04.2020).
2. Клименко І. В. (2014). Окремі аспекти використання механізмів СОТ для захисту інтересів національних товаровиробників // [Електронний ресурс]. – Режим

- доступу: <http://jrn1.nau.edu.ua/index.php/SR/article/view/7132/7977> (дата звернення 14.04.2020).
3. Ус І. В. (2019). Стратегія забезпечення економічних інтересів України в умовах трансформації СОТ // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-01/a4-avtoreferat_us_17.01.2020-rechat.pdf (дата звернення 14.04.2020).
 4. Андрійчук В.Г., Іванов Є.І. (2014). Вплив угоди про асоціацію між Україною та ЄС на митно-тарифне регулювання і зовнішньоторговельний режим сторін // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://zt.knteu.kiev.ua/files/2014/3\(74\)/uazt_2014_3_3.pdf](http://zt.knteu.kiev.ua/files/2014/3(74)/uazt_2014_3_3.pdf) (дата звернення 14.04.2020).
 5. Фомін І. С. (2011). Перспективи реформування зовнішньоторговельної системи України на основі європейських стандартів // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [file:///C:/Users/Acer/Downloads/apmv_2011_97\(1\)_36.pdf](file:///C:/Users/Acer/Downloads/apmv_2011_97(1)_36.pdf)
 6. Н. І. Пахомова. (2011). Деякі наслідки інтеграції України у Світову торговельну систему в результаті приєднання до СОТ// [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=757> (дата звернення 14.04.2020).
 7. Барановський О., Сіденко В. (2002). Україна і Світова організація торгівлі: як збільшити плюси та зменшити мінуси // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://dt.ua/ECONOMICS/ukrayina_i_svitova_organizatsiya_torgivli_yak_zbilshiti_plyusi_ta_zmenshiti_minusi.html (дата звернення 14.04.2020).
 8. Бураковський І., Мовчан В. (2008). Членство України в СОТ: огляд зобов'язань та коментарі до них// [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ier.com.ua/ua/publications/books?pid=1510> (дата звернення 14.04.2020).
 9. Є. І. Іванов. (2015). Механізми вдосконалення зовнішньоторговельної політики України в умовах членства в СОТ// [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/view/857> (дата звернення 14.04.2020).
 10. Гужва І. Ю. (2015) Концептуальні основи формування зовнішньоторговельної політики України // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/uazt_2015_5-6_3 (дата звернення 14.04.2020).
 11. Інститут економічних досліджень та політичних консультацій (2015). Галузеві впливи членства України в СОТ // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.ier.com.ua/files/publications/Books/WTO_industry.pdf (дата звернення 14.04.2020).
 12. Державна служба статистики України // [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
 13. Global Dynamics of implemented interventions // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.globaltradealert.org/global_dynamics/area_all (дата доступу 14.04.2020).
 14. Укрінформ. (2019). Експорт українського цукру скоротився на 27% // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2792744-eksport-ukrainskogo-cukru-skorotivsa-na-27.html> (дата звернення 14.04.2020).
 15. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. Україна та Світова організація торгівлі. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://me.gov.ua/Tags/DocumentsByTag?lang=uk-UA&id=8347f1df-c110-4f80-a33f-da059690c402&tag=SpivrobitnitstvoZSvitovoiuOrganizatsiieiuTorgivli> (дата доступу 14.04.2020).

16. Слово і діло. (2019). Торгівля України з Росією: обсяги у 2014-2019 роках. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.slovoidilo.ua/2019/12/23/infografika/ekonomika/torhivlya-ukrayiny-rosiyeyu-obsyahy-2014-2019-rokax> (дата звернення 14.04.2020).
17. Гужва І. (2019) «Дерев'яні» реформи та їх наслідки. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://dt.ua/promyshliennost/derev-yani-reformi-ta-yih-naslidki-337333_.html (дата звернення 14.04.2020).
18. Європейська правда (2020) // Хто зайняв місце Росії: як змінилася зовнішня торгівля України у 2019 році. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.eurointegration.com.ua/articles/2020/02/3/7105833/>

References:

1. Ministry for Development of Economy Trade and Agriculture of Ukraine (2018), “Ukraine v SOT 10 rokiv”, Available at: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&isSpecial=True&id=00055263-dcbf-405e-8d71-c7da7abaa3c9&title=UkraineVSot10-Rokiv> (Accessed 14.04.2020).
2. Klymenko, I. V. (2014), “Some aspects of the use of WTO mechanisms to protect the interests of domestic producers”, Available at: <http://jrnl.nau.edu.ua/index.php/SR/article/view/7132/7977> (Accessed 14.04.2020).
3. Us, I. V. (2019), “Strategy for ensuring the economic interests of Ukraine in the conditions of WTO transformation”, Available at: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-01/a4-avtoreferat_us_17.01.2020-pechat.pdf (Accessed 14.04.2020).
4. Andrijchuk, V.H. and Ivanov, Ye. I. (2014), “The impact of the Association Agreement between Ukraine and the EU on customs and tariff regulation and foreign trade regime of the parties”, Available at: [http://zt.knteu.kiev.ua/files/2014/3\(74\)/uazt_2014_3_3.pdf](http://zt.knteu.kiev.ua/files/2014/3(74)/uazt_2014_3_3.pdf) (Accessed 14.04.2020).
5. Fomin, I. S. (2011), “Prospects for reforming Ukraine's foreign trade system on the basis of European standards”, Available at: [file:///C:/Users/Acer/Downloads/apmv_2011_97\(1\)_36.pdf](file:///C:/Users/Acer/Downloads/apmv_2011_97(1)_36.pdf) (Accessed 14.04.2020).
6. Pakhomova, N. I. (2011), “Some consequences of Ukraine's integration into the World Trade System as a result of accession to the WTO”, Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=757> (Accessed 14.04.2020).
7. Baranovs'kyj, O. and Sidenko, V. (2002), “Ukraine and the World Trade Organization: how to increase the pros and reduce the cons”, Available at: https://dt.ua/ECONOMICS/ukrayina_i_svitova_organizatsiya_torgivli_yak_zbilshiti_plyusi_ta_zmenshiti_minusi.html (Accessed 14.04.2020).
8. Burakovs'kyj, I. and Movchan, V. (2008), “Ukraine's membership in the WTO: a review of commitments and comments on them”, Available at: <http://www.ier.com.ua/ua/publications/books?pid=1510> (Accessed 14.04.2020).
9. Ivanov, Ye. I. (2015), “Mechanisms for improving Ukraine's foreign trade policy in the context of WTO membership”, Available at: <https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/view/857> (Accessed 14.04.2020).
10. Huzhva, I. Yu. (2015), “Conceptual bases of formation of foreign trade policy of Ukraine”, Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/uazt_2015_5-6_3 (Accessed 14.04.2020).
11. Institute for Economic Research and Policy Consulting, (2015), “Sectoral influences of Ukraine's membership in the WTO”, Available at:

- [http://www.ier.com.ua/files/publications/Books/WTO_ industry.pdf](http://www.ier.com.ua/files/publications/Books/WTO_industry.pdf) (Accessed 14.04.2020).
12. State Statistics Service of Ukraine, (2020), Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed 14.04.2020).
 13. Global Dynamics of implemented interventions, (2020), Available at: https://www.globaltradealert.org/global_dynamics/area_all (Accessed 14.04.2020).
 14. Ukrinform. (2019), “Ukrainian sugar exports down 27%”, Available at: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2792744-eksport-ukrainskogo-cukru-skorotivsa-na-27.html> (Accessed 14.04.2020).
 15. Ministry of Economic Development Trade and Agriculture of Ukraine, (2020), “Ukraine and the World Trade Organization”, Available at: <https://me.gov.ua/Tags/DocumentsByTag?lang=uk-UA&id=8347f1df-c110-4f80-a33f-da059690c402&tag=SpivrobitnitstvoZSvitovoIUOrganizatsiieIUOrgivli> (Accessed 14.04.2020).
 16. Word and deed, (2019), “Ukraine's trade with Russia: volumes in 2014-2019”, Available at: <https://www.slovoidilo.ua/2019/12/23/infografika/ekonomika/torhivlya-ukrayiny-rosiyeyu-obsyahy-2014-2019-rokax> (Accessed 14.04.2020).
 17. Huzhva, I., (2019), “Wooden” reforms and their consequences”, Available at: <https://dt.ua/promyshliennost/derev-yani-reformi-ta-yih-naslidki-337333.html> (Accessed 14.04.2020).
 18. European Truth, (2020), “Who took the place of Russia: how Ukraine's foreign trade has changed in 2019”, Available at: <https://www.euointegration.com.ua/articles/2020/02/3/7105833/> (Accessed 14.04.2020).

Галузева економіка

UDK 338.2:658.15

JEL classification: G32

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216335>

Larysa Dokiienko

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

ORCID: 0000-0001-6528-6810

International University of Finance, Ukraine

DIAGNOSIS OF FINANCIAL SECURITY LEVEL AS THE MAIN TOOL OF FINANCIAL STRATEGY DEVELOPMENT OF OIL-EXTRACTION COMPANIES

ДІАГНОСТИКА РІВНЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ЯК ОСНОВНИЙ ІНСТРУМЕНТ ФІНАНСОВОЇ СТРАТЕГІЇ

The article is devoted to the consideration of modern financial instruments for diagnosing the level of financial safety of companies in the oil-and-fat industry. A three-tiered system for assessing financial safety has been developed for the oil-extraction companies, based on a review of modern approaches to assessing financial safety. The system includes a classic financial analysis tool (coefficient model and discriminatory bankruptcy forecasting models), a financial stability assessment tool (definition of current financial stability and modified balance model), and a value-based management model toolkit «VBM–EVA–BSC»). It has been shown that the most popular approach to diagnosing the financial safety of a company in practice is the coefficient method, which includes estimation and analysis of key financial indicators: profitability, business activity, solvency, and financial stability. On the basis of the coefficient model, a diagnosis was made of the level of financial safety of the leading domestic vegetable oil-extraction companies. The consolidation of the results made it possible to develop a matrix of strategic financial position of the internal financial environment of oil-extraction companies. On the basis of the trends and prospects for further development of the oil-and-fat industry of Ukraine, a matrix of the strategic financial position of the external financial environment for the companies studied has been developed, which determines their development possibilities and potential threats. The combination of the two matrices of strategic financial position of oil-extractions companies has led to the development of a matrix of possible strategic directions for their financial development, with the identification of the desired financial strategy within the framework of the desired level of financial security.

Keywords: diagnostics, financial security, level of financial security, financial stability, profitability, business activity, strategic financial position, oil-and-fat industry, oil-extraction companies.

Стаття присвячена розгляду сучасного фінансового інструментарію діагностики рівня фінансової безпеки підприємств олійно-жирової галузі. На основі розгляду сучасних підходів до оцінки рівня фінансової безпеки сформовано трикомпонентну систему її оцінювання для підприємств олійно-жирової галузі. Дана система включає класичний інструментарій фінансового аналізу (коефіцієнтну модель та дискримінантні моделі прогнозування ймовірності

банкрутства), інструментарій оцінювання фінансової стійкості (визначення типу поточної фінансової стійкості та модель модифікованого балансу) та інструментарій вартісно-орієнтованого управління модель «VBM–EVA–BSC»).

Доведено, що найбільш популярним підходом до діагностики рівня фінансової безпеки підприємства в практичній діяльності є коефіцієнтний метод, який включає оцінку та аналіз ключових фінансових показників: рентабельності, ділової активності, платоспроможності, фінансової стійкості. На основі коефіцієнтної моделі здійснено діагностику рівня фінансової безпеки провідних вітчизняних олійноекстракційних підприємств. Узагальнення отриманих результатів дозволило розробити матрицю стратегічної фінансової позиції внутрішнього фінансового середовища олійноекстракційних підприємств. На основі тенденцій та перспектив подальшого розвитку олійно-жирової галузі України розроблено матрицю стратегічної фінансової позиції зовнішнього фінансового середовища для досліджуваних підприємств, яка визначає їх можливості розвитку та потенційні загрози. Поєднання двох матриць стратегічної фінансової позиції олійноекстракційних підприємств дозволило розробити матрицю можливих стратегічних напрямів їх фінансового розвитку з визначенням бажаної фінансової стратегії у рамках забезпечення бажаного рівня фінансової безпеки.

Ключові слова: діагностика, фінансова безпека, рівень фінансової безпеки, фінансова стійкість, рентабельність, ділова активність, стратегічна фінансова позиція, фінансова стратегія, олійно-жирова галузь, олійноекстракційні підприємства.

Introduction. Ukraine ranks first in the world in the production of sunflowers, covering one-third of the world market. The largest share is in the production of raw sunflower oil, 95% of which is exported. [3]

Oil-and-fat industry today its 64 processing plants, 48 oil extraction plants, exports to more than 120 countries of the world, and \$350 million investment. Ukraine produces an average of 6,400,000 tons of oil per year, of which 6 million are exported, which is 60% of world exports [7].

The oil-and-fat industry of Ukraine is one of the leading and mobile in the country's agro-industrial complex. Modernization of equipment, use of modern resource-saving technologies, a wide range of products, high level of competitiveness, the export orientation of the industry – features characterizing the contribution of this sector to the domestic economy.

There is no doubt that the problem of ensuring the financial security of oil-extraction companies has become a matter of extreme urgency in recent years. This is due not only to the financial crises and the unstable financial and economic situation in the country but also to the constant variation in energy prices and the high dependence on agriculture, which is seasonally based environmental, climatic and biological factors; high resource intensity of the industry; export-commodity orientation, which makes external market positions unstable, as demand for commodities is volatile and subject to high price volatility; increasing the cost of banking services, etc.

Consequently, the oil-extraction companies managers were faced with the search for the most convenient, quick, and easy-to-use approaches to diagnosing their financial safety level.

Setting objectives. The purpose of the article is to diagnose the level of financial safety of oil-extraction companies on the basis of the coefficient model and to develop the matrices of strategic financial position and possible strategic directions of their financial development.

Methodology. The methodology of the study is based on general scientific and empirical techniques based on a systematic approach. The methods used are comparison, analysis and synthesis, systematization, and generalization in the formulation and substantiation of research results. The information base of the research was made up of scientific works of domestic and foreign scientists, official financial statements of oil extracting enterprises under investigation, as well as other information sources on the subject of the article.

Research Results. It is common in the modern professional literature to single out different approaches to determining the nature of a companies' economic security. They can be roughly divided into five groups: as one of the components of the economic security of the company; as a separate subject of management; as a financial condition of the company, they are characterized by a corresponding resilience to external and internal threats; as a state of protection of financial interests of an company against various threats; as a risk management activity.

In the author's view, the best definition of I.O.Blank is that the financial security of an company is a quantitatively and qualitatively determined level of his financial status, which ensures stable protection of its priority balanced financial interests from identified real and potential threats of external and internal nature, the parameters of which are determined on the basis of its financial philosophy and create the necessary prerequisites for financial support for its sustainable development in the current and prospective period. [1]

One of the most problematic and debatable processes to date is the process of financial diagnosis and assessment of the financial safety of an company. In the various spheres of activity of companies, a comprehensive assessment of their financial safety is highly complex from the methodological point of view and almost always raises controversial questions among scientists and practitioners. The main approaches to assessing the financial safety of an company, which are now presented in the professional literature, can be presented as follows [2,5,6,8,9,11]:

- as part of the economic security of the company;
- based on the definition of an integral indicator or on the calculation of financial coefficients or on the determination of the level of safety of individual financial safety components;

– based on the overall financial performance of the company.

In the author's view, the third approach is the most appropriate one, and accordingly, it is advisable to use methodological approaches to diagnose the level of financial safety of domestic oil-extraction companies, which will make it possible to define the position of companies in the matrix of strategic financial position and to develop a matrix of possible strategic directions of financial development of companies in the oil-and-fat industry (fig.1).

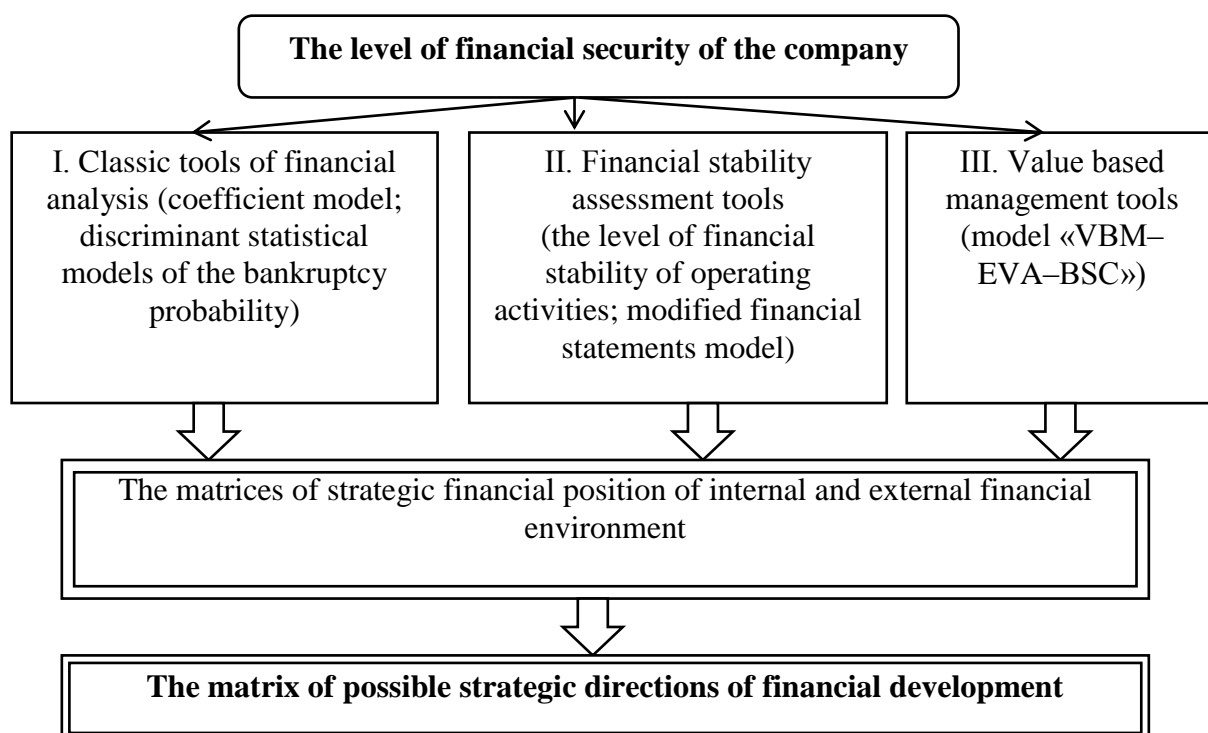


Figure 1 – System for assessing the level of financial security of oil-extraction companies

Source: developed by the author

The most popular approach to diagnosing the financial security level of a company in practical activities is the coefficient method, which includes estimation and analysis of key financial indicators: profitability, business activity, solvency, financial stability. It is on the basis of this model that it is proposed to diagnose the level of financial safety of the oil-and-fat industry of Ukraine. To this end, the author selected five oil-extraction companies for research, the reasons for which were the following:

1. Companies have been selected and grouped according to their specialization (production of sunflower oil and other vegetable oils), size of activity, type of activity, organizational and legal form of operation.

2. All selected companies are joint-stock companies. This is because the aim is to select companies that have been in the market for a long time and meet the needs of a large number of consumers and are important in the oil-and-fat industry.

3. Selected oil-extraction companies are located in different regions of Ukraine.

4. Two of the oil-extraction companies selected for analysis are included in the top 10 of the most powerful oil-extraction plants of Ukraine: PJSC "Vinnitsa Oil Seeds Crushing Factory" and PJSC «Pology Oil-Extraction Plant».

Accordingly, the calculation of key indicators of the profitability of the oil-extraction companies showed fairly negative trends in the field, since all the companies studied had suffered losses in the last six years, profitability was very low during periods of profitability (Table 1).

Table 1 – Profitability indicators of oil-extraction companies, %

Indicator	In fact, for the period					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. PJSC "VINNITSA OSCF"						
1. Profitability of operating costs	38,11	22,25	5,96	loss	loss	loss
2. Return on total assets (ROA)	7,51	20,18	8,50	0,25	loss	loss
3. Return on common equity (ROE)	0,01	0,03	0,02	loss	loss	loss
2. PJSC "ZAPORIZHZHA OEP"						
1. Profitability of operating costs	loss	loss	loss	loss	loss	loss
2. Return on total assets (ROA)	loss	loss	loss	loss	loss	loss
3. Return on common equity (ROE)	loss	loss	loss	loss	loss	loss
3. PJSC "ADM ILLICHIVSK"						
1. Profitability of operating costs	13,29	12,26	loss	5,54	18,45	36,72
2. Return on total assets (ROA)	8,80	4,74	loss	2,06	8,82	18,87
3. Return on common equity (ROE)	16,60	7,35	loss	loss	27,20	65,56
4. PJSC "KROPYVNYTSKY OEP"						
1. Profitability of operating costs	12,26	28,46	30,47	22,67	loss	0,42
2. Return on total assets (ROA)	loss	1,44	8,22	7,70	0,57	2,03
3. Return on common equity (ROE)	loss	loss	9,39	8,03	loss	2,56
5. PJSC "POLOGY OEP"						
1. Profitability of operating costs	13,93	5,58	1,93	2,52	loss	1,37
2. Return on total assets (ROA)	loss	16,09	2,0	3,61	0,09	3,41
3. Return on common equity (ROE)	loss	38,84	loss	4,32	loss	4,17

Source: calculated by the author on the basis of financial statements of companies [12-16]

The business activity of a company is reflected in the speed of turnover of its working assets. The dynamics of key business indicators, shown in the table 2, showed significant problems in three out of five oil-extraction companies under investigation: PJSC "Zaporizhzhya OEP", PJSC "Kropyvnytskyi OEP" and PJSC "Pologi OEP". The aging receivable turnover period was very high compared to the accounts payable turnover period, resulting in an increase in the quality of the operational and cash conversion cycle and a persistent cash deficit.

Table 2 - Indicators of business activity of oil-extraction companies, days

Indicator	In fact, for the period					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. PJSC "VINNITSA OSCF"						
1. Inventory turnover period	9,0	613,8	50,9	43,6	50,1	38,1
2. Receivables turnover period	24,6	290,7	57,9	69,2	68,5	64,3
3. Accounts payable turnover period	82,6	1382,9	149,1	151,3	167,1	199,9
4. Operating cycle	33,5	904,5	108,8	112,8	118,6	102,4
5. Cash conversion cycle	-49,0	-478,4	-40,3	-38,5	-48,5	-97,5
2. PJSC "ZAPORIZHZHA OEP"						
1. Inventory turnover period	x	x	293,7	57,5	15,7	4202,8
2. Receivables turnover period	x	x	553,7	1416,7	254,2	67683,2
3. Accounts payable turnover period	x	x	242,7	356,3	6,7	14555,4
4. Operating cycle	x	x	847,4	1474,3	270,0	71886,0
5. Cash conversion cycle	x	x	604,7	1117,9	263,3	57330,6
3. PJSC "ADM ILLICHIVSK"						
1. Inventory turnover period	12,7	196,8	20,7	59,5	71,5	63,7
2. Receivables turnover period	35,1	384,3	52,0	93,8	70,8	67,1
3. Accounts payable turnover period	55,3	684,8	94,0	377,7	291,3	234,1
4. Operating cycle	47,8	581,1	72,8	153,3	142,3	130,7
5. Cash conversion cycle	-7,5	-103,7	-21,2	-224,4	-149,0	-103,3
4. PJSC "KROPYVNYTSKY OEP"						
1. Inventory turnover period	7,5	16,0	19,7	21,1	15,9	19,1
2. Receivables turnover period	91,3	287,0	372,3	326,6	157,2	98,5
3. Accounts payable turnover period	6,4	12,3	20,9	31,2	79,6	207,9
4. Operating cycle	98,8	303,0	392,1	347,7	173,1	117,6
5. Cash conversion cycle	92,4	290,6	371,2	316,5	93,5	-90,2
5. PJSC "POLOGY OEP"						
1. Inventory turnover period	61,2	139,1	123,7	122,9	100,3	70,3
2. Receivables turnover period	26,2	50,6	40,8	43,8	43,1	35,8
3. Accounts payable turnover period	90,4	191,2	135,2	121,3	96,2	89,2
4. Operating cycle	87,4	189,6	164,5	166,6	143,4	106,1
5. Cash conversion cycle	-3,0	-1,5	29,4	45,3	47,2	16,9

Source: calculated by the author on the basis of financial statements of companies [12-16]

The dynamics of the key indicators of the financial sustainability of the oil-extraction companies under study has shown that most of them do not meet generally accepted standards and have a negative downward trend, that is to say, the level of financial stability was rather low, and therefore constitutes a direct threat to their financial security (fig.2-4).

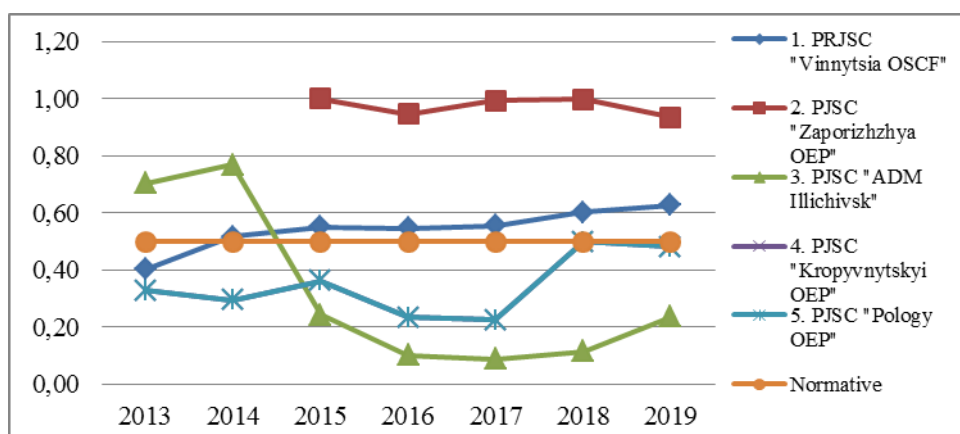


Figure 2 – Dynamics of the coefficient of financial autonomy of oil-extraction companies, at the end of the study periods

Source: compiled by the author on the basis of financial statements of companies [12-16]

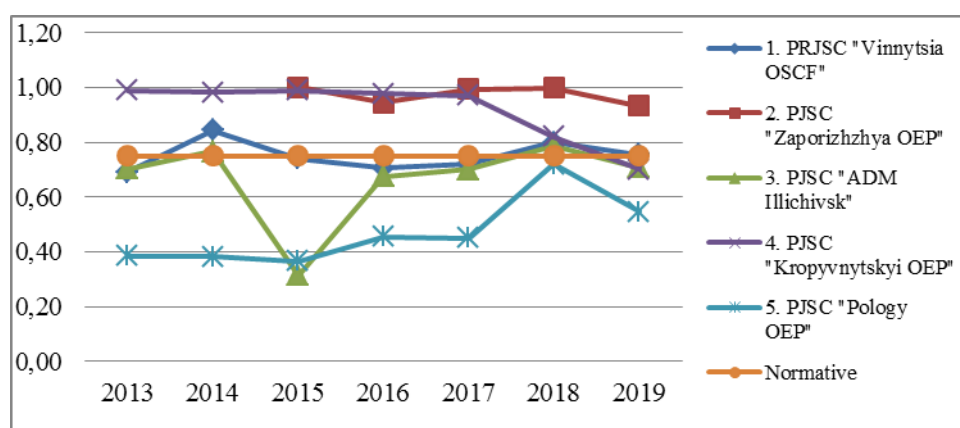


Figure 3 – Dynamics of the coefficient of financial stability of oil-extraction companies, at the end of the study periods

Source: compiled by the author on the basis of financial statements of companies [12-16]

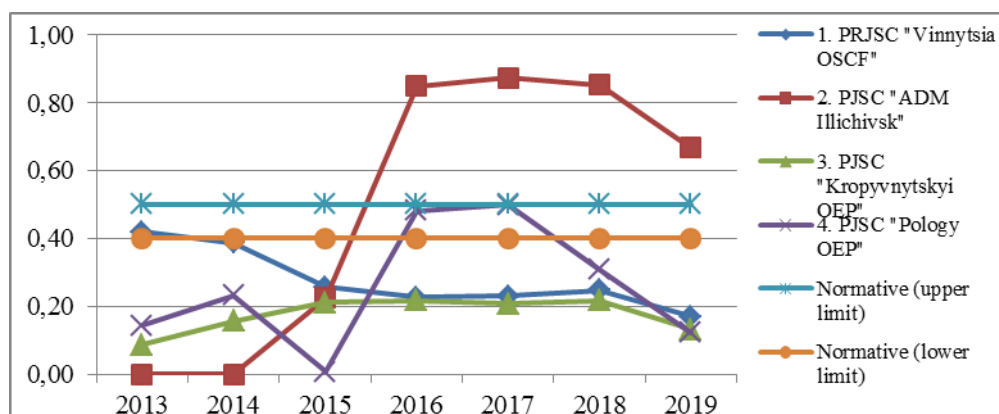


Figure 4 - Dynamics of the coefficient of long-term capital attraction of oil-extraction companies, at the end of the studied periods

Source: compiled by the author on the basis of financial statements of companies [12-16]

Accordingly, the type of current financial stability of the most from research oil-extraction companies was critical (Table 3).

Table 3 - Determining the type of current financial stability of oil-extraction companies

Companies	In fact, at the end of the year*						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. PJSC "Vinnytsia OSCF"	CFS	CFS	CFS	CFS	CFS	CFS	CFS
2. PJSC "Zaporizhzhya OEP"	x	x	AFS	AFS	AFS	AFS	AFS
3. PJSC "ADM Illichivsk"	NFS	NFS	NFS	CFS	CFS	CFS	CFS
4. PJSC "Kropyvnytskyi OEP"	NFS	CFS	CFS	CFS	CFS	CFS	CFS
5. PJSC "Pology OEP"	NFS	CFS	CFS	CFS	CFS	CFS	CFS

* AFS - absolute financial stability, NFS - normal financial stability; CFS - critical financial state.

Source: determined by the author on the basis of financial statements of companies [12-16]

The level of solvency was sufficient only at PJSC "Zaporizhzhya OEP" throughout the research period and at PJSC "Kropyvnytskyi OEP" until the end of 2017. Other companies were insolvent at the time of the assessment, after all, all the coefficients did not meet the normative and for the most part, decreased (table 4).

Table 4 - Indicators of solvency of oil-extraction companies

Indicator	In fact, at the end of the year:						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. PRJSC "VINNITSA OSCF"							
1. Current ratio	0,2	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,5
2. Quick ratio or «acid test»	0,2	0,6	0,3	0,6	0,4	0,5	0,3
3. Cash ratio	0,0	0,0	0,01	0,04	0,02	0,06	0,04
4. Capital manoeuvrability ratio	-0,6	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2
2. PJSC "ZAPORIZHZHA OEP"							
1. Current ratio	x	x	x	2,7	25,9	101,3	2,9
2. Quick ratio or «acid test»	x	x	x	2,7	24,4	96,2	2,8
3. Cash ratio	x	x	x	0,00	0,14	0,01	0,00
4. Capital manoeuvrability ratio	x	x	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1
3. PJSC "ADM ILLICHIVSK"							
1. Current ratio	0,9	1,1	1,1	0,5	0,45	0,8	0,5
2. Quick ratio or «acid test»	0,8	0,7	0,8	0,4	0,3	0,5	0,3
3. Cash ratio	0,004	0,01	0,04	0,01	0,001	0,004	0,002
4. Capital manoeuvrability ratio	-0,03	0,03	0,1	-1,7	-1,8	-0,3	-0,6
4. PJSC "KROPYVNYTSKY OEP"							
1. Current ratio	21,2	16,6	54,6	20,2	13,0	1,2	0,5
2. Quick ratio or «acid test»	19,8	15,5	52,9	20,2	12,3	1,1	0,4
3. Cash ratio	1,1	0,03	0,3	0,1	0,00	0,005	0,001
4. Capital manoeuvrability ratio	0,2	0,4	0,7	0,6	0,5	0,1	-0,3
5. PJSC "POLOGY OEP"							
1. Current ratio	1,1	1,1	1,2	1,5	1,5	1,8	1,1
2. Quick ratio or «acid test»	0,4	0,5	0,4	0,45	0,5	0,7	0,5
3. Cash ratio	0,1	0,01	0,1	0,1	0,04	0,06	0,1
4. Capital manoeuvrability ratio	0,2	0,3	0,3	1,1	1,2	0,5	0,1

Source: calculated by the author on the basis of financial statements of companies [12-16]

Thus, having analyzed the evolution of the main key indicators of the financial safety coefficient model, it is possible to summarize the results in a matrix of the strategic financial position of the domestic financial environment and to determine the generalized level of financial security of the companies under investigation for the entire diagnostic period (table 5).

Table 5 - Matrix of strategic financial position of the *internal* financial environment of oil-extraction companies

Financial security indicators	Strong position	Neutral position	Weak position
1. PJSC "VINNITSA OSCF"			
1. Profitability level			+
2. Dynamics of business activity	+		
3. Level of financial stability		+	
4. Level of solvency			+
<i>Level of financial security</i>	<i>Acceptable</i>		
2. PJSC "ZAPORIZHZHA OEP"			
1. Profitability level			+
2. Dynamics of business activity			+
3. Level of financial stability	+		
4. Level of solvency	+		
<i>Level of financial security</i>	<i>Normal</i>		
3. PJSC "ADM ILLICHIVSK"			
1. Profitability level	+		
2. Dynamics of business activity	+		
3. Level of financial stability			+
4. Level of solvency			+
<i>Level of financial security</i>	<i>Normal</i>		
4. PJSC "KROPYVNYTSKY OEP"			
1. Profitability level			+
2. Dynamics of business activity			+
3. Level of financial stability		+	
4. Level of solvency		+	
<i>Level of financial security</i>	<i>Acceptable</i>		
5. PJSC "POLOGY OEP"			
1. Profitability level		+	
2. Dynamics of business activity			+
3. Level of financial stability			+
4. Level of solvency		+	
<i>Level of financial security</i>	<i>Acceptable</i>		

Source: compiled by the author on the basis of [4].

On the other hand, the level of financial security of oil-extraction companies and their position in the matrix of strategic financial position is significantly influenced by external factors, which determine the trends in the functioning and development of the oil-and-fat industry in the country as a whole (Table 6).

Table 6 - Matrix of strategic financial position of the *external* financial environment of oil-extraction companies

Opportunities	Dangers
Changing the structure of food and a significant demand for vegetable oils	Uncertainty and uncertainty in the prospects of economic development
Growth of oilseeds yield, which is a consequence of the application of agricultural technologies and adaptation to climate change	<i>Falling growth rates of the global economy</i>
Significant increase in rapeseed exports to the EU	Reducing the growth rate of oil consumption
<i>Rising prices for sunflower and rapeseed oil in the world</i>	Political background and political decisions
Changing the modification and adjustment of oil production in the premium segment	Opening land market factor
Increasing exports of sunflower oil to China	The continuation trade war between the United States and China
Investing in recycling	Rising poverty in many countries, which will not increase the production of high-oil sunflower oil

Source: compiled by the author on the basis of [7, 10].

Thus, on the basis of the strategic financial position matrices of oil-extraction companies studied, taking into account their financial safety under the influence of internal and external factors, we can propose the following possible strategic directions for their financial development (Table 7).

In this context, it should be noted that possible strategic directions for the financial development of the oil-extraction companies under study have been proposed on the basis of the following conditions: that they will take full advantage of the industry's potential and will be able to minimize potential threats. In case the influence of external threats will be more significant and their negative influence cannot be avoided, the positions of all companies will be transferred to the plane «Stability and threats» and «Weakness and threats» with strategies of limited growth or reduction.

Table 7 - Matrix of possible strategic directions of financial development of oil-extraction companies

Companies	Quadrant	Description of the situation
1. PRJSC "Vinnytsia OSCF"	"Weaknesses and opportunities"	<p>The need for a moderate (medium) financial strategy, in the process of which the weakness of the internal financial position will be eliminated due to favourable environmental factors.</p> <p>A strategy of "limited growth" is proposed.</p>
2. PJSC "Zaporizhzhya OEP"		
3. PJSC "Kropyvnytskyi OEP"		
4. PJSC "ADM Illichivsk"	"Power and threats"	<p>There is a choice between attacking and moderate financial strategies. External threats are neutralized due to strong internal financial potential. Strategies for "accelerated growth" or "limited growth" are proposed.</p>
5. PJSC "Pology OEP"	"Stability and opportunities"	<p>The ability of the company to implement an attacking aggressive financial strategy, aimed at strengthening the main financial positions due to environmental factors.</p> <p>Strategies for "accelerated growth" or "limited growth" are proposed.</p>

Source: compiled by the author on the basis of [1,4].

Conclusions. The scientific novelty of the article consists in the formation of a scientific and methodological approach, which not only allows to assess the financial security level of companies according to the classical coefficient model, but also to develop, on this basis, strategic financial position matrices and to propose possible strategies for their further financial development.

The study made it possible to make a financial diagnosis of the level of financial safety of the leading domestic oil-extraction companies using a coefficient model. The consolidation of the results obtained on the level of profitability, business activity, solvency, and financial stability of oil-extraction companies has made it possible to develop matrices of their strategic financial position in the internal and external financial environment and form a matrix of possible strategic directions for their financial development.

This study will could provide a basis for further research aimed at diagnosing the financial safety of companies using other methodological

approaches: discriminant statistical models, modified balance model, and value-based management model.

References:

1. Blank I.A. (2003) Upravleniye finansovoy stabilizatsiyey predpriyatiya. [Enterprise financial stabilization management] (496p.) K.:Nika-Tsentr. El'ga, (Entsiklopediya finansovogo menedzhera"; Vol. 4). (in Russian).
2. Verhun A.M., Savchenko M.M., Tarasenko I.O. (2015). Diahnostyka rivnya finansovo-ekonomichnoyi bezpeky pidpryyemstva. [Diagnostics of the level of financial and economic security of the enterprise]. Mizhnarodnyy naukovyy zhurnal. Seriya «Ekonomichni nauky», 2, 23-26 (in Ukrainian).
3. Vlasenko I., Semko T. (2019) Oliyno-zhyrova haluz' Ukrayiny: Vyklyky ta potentsial rozvytku [Oil and fat industry of Ukraine: Challenges and development potential]. Tovary i rynky, 3, 50-59. Retrieved from: [http://tr.knute.edu.ua/files/2019/03\(31\)2019/07.pdf](http://tr.knute.edu.ua/files/2019/03(31)2019/07.pdf). (in Ukrainian).
4. Dokiienko L.M. (2007) Model'nyy instrumentariy otsinky typu finansovoyi stiykosti pidpryyemstva [Model tools for assessing the type of financial stability of the enterprise]. Finansova systema Ukrayiny. Zbirnyk naukovykh prats', 9, Ch.2, 173-184. (in Ukrainian).
5. Zachosova N.V., Bybyk A.M. (2017) Napryamy zabezpechennya finansovoyi bezpeky sub'yektiv hospodars'koyi diyal'nosti [Directions for ensuring the financial security of economic entities]. Naukovyy visnyk Uzhhorods'koho natsional'noho universytetu. Seriya: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo, 15, 25-28. (in Ukrainian).
6. T.V.Kharchuk, V.A.Kredisov, V.V.Melnik, O.A. Purdenko. (2020) Improved methods of evaluation of financial security for companies in Ukraine. Finansovo-kredytna diyal'nist': problemy teorii ta praktyky, 32, 213-222. (in English).
7. Oliyno-zhyrova haluz' 2020: tendentsiyi, prohnozy, perspektyvy. [Oil and fat industry 2020: trends, forecasts, prospects]. Retrieved from: <https://www.growthow.in.ua/oliyno-zhyrova-haluz-2020-tendentsii-prohnozy-perspektyvy>.
8. Reta M.B. (2013) Diahnostyka finansovoho stanu yak instrument upravlinnya finansovoyu bezpekoyu pidpryyemstva [Diagnosis of financial condition as a tool for managing the financial security of the enterprise]. Visnyk Natsional'noho tekhnichnoho universytetu "KHPI". Ser.: Tekhnichnyy prohres ta efektyvnist' vyrobnytstva, 67, 80-90. (in Ukrainian).
9. Upravlinnya finansovoyu bezpekoyu pidpryyemstv torhivli v umovakh nevyznachenosti: kolektivna monohrafiya (2017) [Management of financial security of trade enterprises in conditions of uncertainty: a collective monograph]. Za zah. red. A.S.Krutovoyi, (264 p.), Kharkiv: Vydavets' Ivanchenko I.S. (in Ukrainian).
10. Tsvayh H.I., Halayko N.V. (2016) Zahrozy finansoviy bezpetsi pidpryyemstva ta shlyakhy yikh usunennya [Threats to the financial security of the enterprise and ways to eliminate them]. Prychornomors'ki ekonomichni studiyi, Seriya: Ekonomika ta upravlinnya pidpryyemstvamy, 11, 181-185. (in Ukrainian).
11. Shvets' YU.O., Tsykalo K.S. (2017) Metodychnyy pidkhid do otsinky rivnya finansovoyi bezpeky promyslovykh pidpryyemstv [Methodical approach to assessing the level of financial security of industrial enterprises]. Naukovyy visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu, 162-168. (in Ukrainian).
12. Official website of PRJSC "Vinnitsa Oil Seeds Crushing Factory". URL: <http://vmzhk.vioil.com>
13. Official website of PJSC "Zaporizhzhya Oil-Extraction Plant". URL: <https://zmez.com.ua>
14. Official website of PJSC "Kropyvnytskyi Oil-Extraction Plant" URL: <http://kirovogradoliya.pat.ua>
15. Official website of PJSC "Pology Oil-Extraction Plant". URL: <https://mezpology.zp.ua>
16. Official website of the Agency for Infrastructure Development of the Stock Market of Ukraine. URL: www.smida.gov.ua

Література:

1. Бланк И.А. Управление финансовой стабилизацией предприятия. – К.: Ника-Центр, Эльга, 2003. – 496с. – (“Энциклопедия финансового менеджера”; Вып. 4).
2. Вергун А.М., Савченко М.М., Тарасенко І.О. Діагностика рівня фінансово-економічної безпеки підприємства /Вергун А.М., Савченко М.М., Тарасенко І.О. Міжнародний науковий журнал. Серія «Економічні науки». – 2015 - №2. – С.23-26.
3. Власенко І., Семко Т. Олійно-жирова галузь України: Виклики та потенціал розвитку / Власенко І., Семко Т. Товари і ринки. – 2019. – №3 – С.50-59 URL: [http://tr.knute.edu.ua/files/2019/03\(31\)2019/07.pdf](http://tr.knute.edu.ua/files/2019/03(31)2019/07.pdf). Дата звернення: 01.10.2020
4. Докієнко Л.М. Модельний інструментарій оцінки типу фінансової стійкості підприємства /Докієнко Л.М. Фінансова система України. Збірник наукових праць. – Острог: Видавництво НаУ “Острозька академія” – 2007. – Вип. 9. – Ч.2. – С. 173-184.
5. Зачосова Н.В., Бибик А.М. Напрями забезпечення фінансової безпеки суб’єктів господарської діяльності /Зачосова Н.В., Бибик А.М. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. – 2017. – Випуск 15. – С. 25-28.
6. T.V.Kharchuk, V.A.Kredisov, V.V.Melnik, O.A. Purdenko. Improved methods of evaluation of financial security for companies in Ukraine. /Харчук Т.В, Кредісов В.А., Мельник В.В., Пурденко О.А. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. – 2020. – №1(32). – С.213-222.
7. Олійно-жирова галузь 2020: тенденції, прогнози, перспективи. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.growhow.in.ua/oliyno-zhyrova-haluz-2020-tendentsii-prohnozu-perspektyvu> Дата звернення: 01.10.2020
8. Рета М.В. Діагностика фінансового стану як інструмент управління фінансовою безпекою підприємства / Рета М.Н., Шимко Н.І. Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Сер.: Технічний прогрес та ефективність виробництва – 2013. – №67. – С.80-90.
9. Управління фінансовою безпекою підприємств торгівлі в умовах невизначеності: колективна монографія [Текст] /За заг. ред. А.С.Крутової – Х.: Видавець Іванченко І. С., 2017. – 264 с.
10. Цвайг Х.І., Галайко Н.В. Загрози фінансовій безпеці підприємства та шляхи їх усунення /Цвайг Х.І., Галайко Н.В. Причорноморські економічні студії. Серія: Економіка та управління підприємствами. – 2016. – Випуск 11. – С.181-185.
11. Швець Ю.О., Цикало К.С. Методичний підхід до оцінки рівня фінансової безпеки промислових підприємств / Швець Ю.О., Цикало К.С. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. – 2017. – С.162-168.
12. Офіційний сайт ПрАТ "Вінницький олійножировий комбінат".URL: <http://vmzhk.vioil.com>
13. Офіційний сайт ПрАТ "Запорізький олійноекстракційний завод".URL: <https://zmez.com.ua>
14. Офіційний сайт ПрАТ "Кропивницький олійноекстракційний завод".URL: <http://kirovogradoliya.pat.ua>
15. Офіційний сайт ПрАТ "Пологівський олійноекстракційний завод".URL: <https://mezpology.zp.ua>
16. Офіційний сайт Агентства з розвитку інфраструктури фондового ринку України.URL: smida.gov.ua

УДК 338.1.631

JEL classification: D24, P27, P32, Q12, Q13, Q17, Q18

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216336>**Лупенко Ю. О.**доктор економ. наук, професор,
ORCID: 0000-0001-6846-0300академік Національної академії аграрних наук,
Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки»**Андрос С. В.**доктор економ. наук, доцент, пров. наук. співробітник
ORCID: 0000-0001-5561-901X

Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки»

ПОГЛЯД НА АГРОПРОМИСЛОВИЙ КОМПЛЕКС УКРАЇНИ КРІЗЬ ПРИЗМУ АНАЛІЗУ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ

LOOK AT THE AGRICULTURAL COMPLEX OF UKRAINE THROUGH THE PRISM OF ANALYSIS OF STATISTICAL DATA

Визначені характерні особливості українського сільськогосподарського ринку. Піднімаються актуальні проблеми, пов'язані з економічними заходами в сфері АПК, що викликають відносно невеликі перекося в цінах на ресурси, придбані сільгоспідприємствами, і продукцію, вироблену сільським господарством, про що свідчать помірні значення індикаторів захисту, усереднені по суб'єктах держави. Проведено аналіз ринку сільського господарства України. Проаналізовано ключові індикатори сільськогосподарського виробництва та торгівлі. Розглянута структура сільськогосподарських угідь та структура земельного фонду України. Обґрунтовано, що великі аграрні холдинги більші продуктивні, ніж фермерські господарства. Представлена структура фермерських господарств. Показана частка посівної площі та частка посівної площі сільськогосподарських культур у загальній посівній площі зернових та зернобобових культур. Розглянута загальна структура посівів сільськогосподарських культур. Проаналізовані тенденції виробництва сільськогосподарських культур. Встановлені проблеми низької продуктивності фермерських господарств. Сформульовані ключові причини низької рентабельності виробництва продукції тваринництва. Представлено рівень рентабельності виробництва продукції рослинництва. Доведено, що основним напрямком українського аграрного бізнесу є продукція рослинництва. Доведено, що аграрна сфера є однією з вирішальних за часткою у ВВП України. Встановлено, що до найбільш експортно-орієнтованих галузей української економіки відносяться сільське господарство і харчова промисловість. Доведено, що основний експортний дохід Україна отримує від продажу соняшникової олії, пшениці і кукурудзи. Доказано, що ефективність українського аграрного бізнесу набагато нижче, ніж у країнах ЄС. Показано співвідношення виробництва і доходів від експорту української сільськогосподарської продукції. Визначено цільові напрями реалізації існуючих програм розвитку аграріїв. Сформульовані основні тренди ринку сільського господарства та визначено позитивні і негативні фактори впливу на його розвиток. Запропоновано концептуальний підхід щодо розвитку агропромислового комплексу України. Розроблено рекомендації щодо вирішення існуючих проблем у секторі сільського господарства. Запропоновано перелік оптимальних умов для ефективної

діяльності фермерських господарств і розвитку приватного ринку за рахунок часткового перегляду заходів підтримки сільського господарства в Україні.

Ключові слова: агропромисловий комплекс, сільгоспвиробництво.

The characteristic features of the Ukrainian agricultural market are determined. Actual problems are being raised related to economic measures in the agricultural sector, causing relatively small distortions in the prices of resources acquired by agricultural enterprises and products produced by agriculture, as evidenced by the moderate values of protection indicators averaged by state entities. The agricultural market of Ukraine is analyzed. The key indicators of agricultural production and trade are analyzed. The structure of agricultural land and the structure of the land fund of Ukraine are considered. It is proved that large agricultural holdings are more productive than farms. The structure of farms is presented. The structure of the sown area and the structure of the sown area of agricultural crops in the total sown area of grain and leguminous crops are shown. The general structure of crops of crops is considered. The trends in crop production are analyzed. The problems of low productivity of farms are identified. The key reasons for the low profitability of livestock production are formulated. The level of profitability of crop production is presented. It is proved that the main direction of the Ukrainian agricultural business is crop production. It is proved that the agricultural sector is one of the decisive in terms of the share of Ukraine's GDP. It has been established that the most export-oriented sectors of the Ukrainian economy include agriculture and the food industry. It is proved that the main export income Ukraine receives from the sale of sunflower oil, wheat and corn. It is proved that the efficiency of the Ukrainian agricultural business is much lower than in the EU countries. The ratio of production and export earnings of Ukrainian agricultural products is shown. Targeted areas for the implementation of existing programs for the development of farmers are identified. The main trends of the agricultural market are formulated and the positive and negative factors of influence on its development are determined. A conceptual approach to the development of the agricultural sector of Ukraine is proposed. Recommendations have been developed to address existing problems in the agricultural sector. A list of optimal conditions for the effective operation of farms and the development of the private market through a partial review of agricultural support measures in Ukraine are proposed.

Keywords: agro-industrial complex, agricultural production.

Вступ. При належній соціально-економічній політиці і в певних інституційних умовах підприємства агропромислового комплексу України можуть успішно функціонувати і забезпечувати вагомий вклад у розвиток економіки. Великі розміри займаних площ, кліматичні умови, людський капітал і родючість ґрунтів обумовлює високий потенціал результативності сільгоспвиробництва. Завдяки таким перспективам АПК може стати надійним підґрунтям економічного зростання і зниження рівня бідності для більшої частини населення України.

Незважаючи на існуючі нині позитивні тренди в розвитку українських сільгоспідприємств, розрив між можливою і фактичною продуктивністю великий. Для того, щоб розробити необхідні економічні заходи, спрямовані на зменшення цього розриву, важливо провести чітку межу між обсягами виробництва і результативністю виробництва або продуктивністю (рентабельністю).

В епоху СРСР великі обсяги виробництва сільськогосподарської продукції були обумовлені величезними субсидіями, а не ефективністю. Сьогодні така орієнтація на обсяги виробництва і самозабезпеченість за всяку ціну (почасти такий підхід працює) є недоречною. Якщо прийняти до уваги, що сільгоспідприємства отримували великі субсидії і що виробництво було неприйнятне в якості кінцевої мети економічних заходів, то певне зменшення обсягів сільгоспвиробництва України в перехідний період було зрозумілим і навіть бажаним. Занепокоєння викликає той факт, що після адаптації до нових цінових умов, рентабельність виробництва сільгосппродукції в кращому випадку залишається критично низькою. Дійсно, реформи в АПК повинні допомогти українським сільгоспвиробникам усвідомити свій величезний продуктивний потенціал.

Широке коло питань аграрної політики розглянули в своїх роботах S. Wojnes і L. Latruffe [1]. Свій здобуток у методологію аналізу АПК країн з використанням економіко-математичних методів внесли A. Sapkovicova і T. Hlavsa [2]. Продуктивність і ефективність фермерських господарств в країнах світу досліджували M. Gorton і S. Davidova [3]. Аналізом технічної й економічної ефективності сімейних фермерських господарств Італії з використанням набору даних займався N. Galuzzo [4]. Економічна життєздатність фермерських господарств на прикладі нових країн ЄС розглянута V. Jodkiene, J. Savickiene [5]. Продуктивність і ефективність фермерських господарств у перехідний період досліджували Z. Lerman, W.R. Sutton та інші [6–11]. Разом з тим, комплексний підхід до формування системи АПК є не до кінця розробленим, не обґрунтована структура загального стану АПК, включаючи економіко-статистичний аналіз взаємозв'язку між окремими його сферами.

Постановка завдання. Мета статті полягає в науковому обґрунтуванні методичних підходів до нормалізації організаційно-економічних умов діяльності сільгоспвиробників на засадах комплексного економіко-статистичного аналізу індикаторів АПК.

Методологія. Методологічною основою статті є праці зарубіжних вчених, дані Державної служби статистики і Світового банку, а також статистичні методи: зведення, угруповання; графічний метод; абсолютні, відносні і середні величини; індексний і кореляційно-регресійний аналіз. Обробка статистичних даних проводилася за допомогою універсального пакета прикладних програм Microsoft Excel.

Результати дослідження. Сільське господарство України має значний потенціал, завдяки сприятливим аграрним і кліматичним умовам. Більше половини території країни, 54%, або приблизно 32 мільйонів гектарів – орні землі, з яких більше половини – родючі чорноземи в світі. Володіючи приблизно однієї третьою світових запасів чорноземів, Україна має в своєму розпорядженні потужну базу для вирощування

сільськогосподарських культур, тваринництва та виробництва біомаси для використання в енергетиці.

Сільське господарство і харчова промисловість України відіграють важливу роль на національній і міжнародній арені; тут зайнято 23% населення і використовується 71% величезних земельних площ – 42,8 млн га (рис. 1-2). По-суті, 27,5 мільйонів гектарів використовується нині для вирощування сільськогосподарських культур.

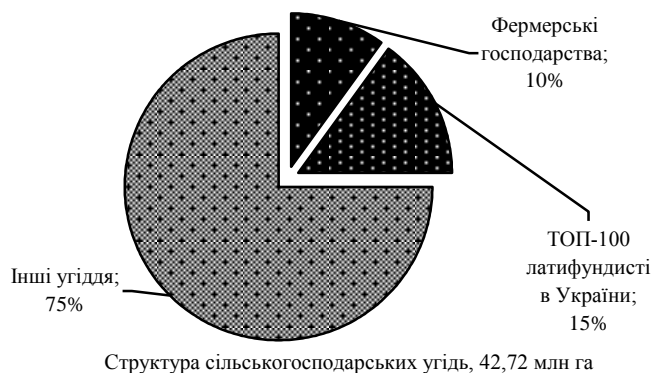


Рисунок 1 - Структура сільськогосподарських угідь, 2016 р., %
Джерело: складено за [12]

В Україні до тепер триває важливий процес консолідації земель, зростає кількість корпоративних фермерських господарств, які переходять під контроль великих агрохолдингів, які обробляють 13% основних земель сільськогосподарського призначення.

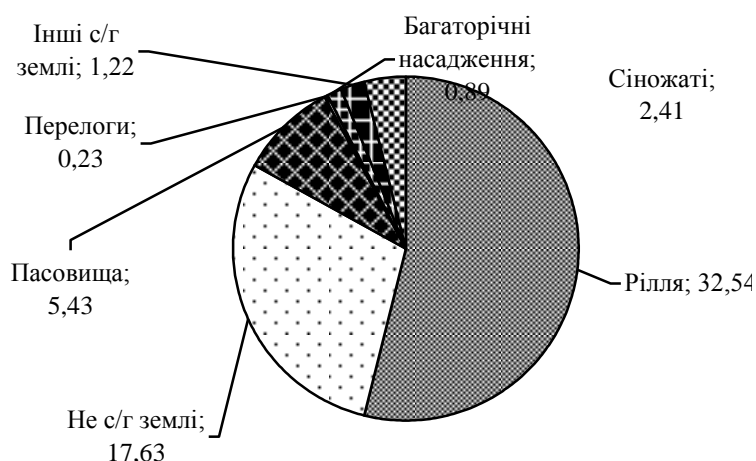


Рисунок 2 - Структура земельного фонду України, 2016 р., млн грн
Джерело: складено за [12]

На сьогодні десяти найбільшим агрохолдингам належить близько 15% всіх орних земель України. Середня врожайність на полях будь-якого з холдингів, в середньому, в два рази вище, ніж у дрібних підприємців. У той же час середні і дрібні фермерські господарства дають роботу

більшості зайнятих у сільському господарстві сільських жителів. Цей тренд свідчить не тільки про ефективність агрохолдингів, а й демонструє серйозний виклик для соціальної політики держави в сфері АПК, бо підвищення ефективності і подальше зростання агрохолдингів означає збільшення безробіття в селах і погіршення соціальної ситуації.

Так, Ukrlandfarming з кожним роком зростає: постійне збільшення земельного банку, поглинання інших агрофірм, нарощування доходу, збільшення кількості фахівців. Хоча в неї найбільший земельний банк, ефективність її роботи не найвища. Тому що найбільша ЕВІТДА на гектар у компанії «Астарта-Київ»: 370 доларів проти 324. Річ у тім, що більша кількість землі вже не гарантує більшого доходу. Тепер потрібно інвестувати в технології, які підвищують урожайність, збільшують ефективність інших напрямків діяльності і зменшують витрати. Холдинг має досить диференційований перелік напрямків – від рослинництва і тваринництва до виробництва цукру та надання техобслуговування [13].

У той же час, сектор селянських господарств переживає різке падіння. Нині на ринку України працює понад 40 тис сільськогосподарських підприємств (рис. 3). Для порівняння: в кінці 1955 року на території Української РСР було близько 15 400 колгоспів.

На кінець 2016 року кількість діючих фермерських господарств склала 33 682 одиниць, площа с/г угідь в їх користуванні – 4437,9 тис га, або 22,3% від загального землекористування с/г підприємствами. В середньому на одне фермерське господарство припадає 131,7 га сільськогосподарських угідь.

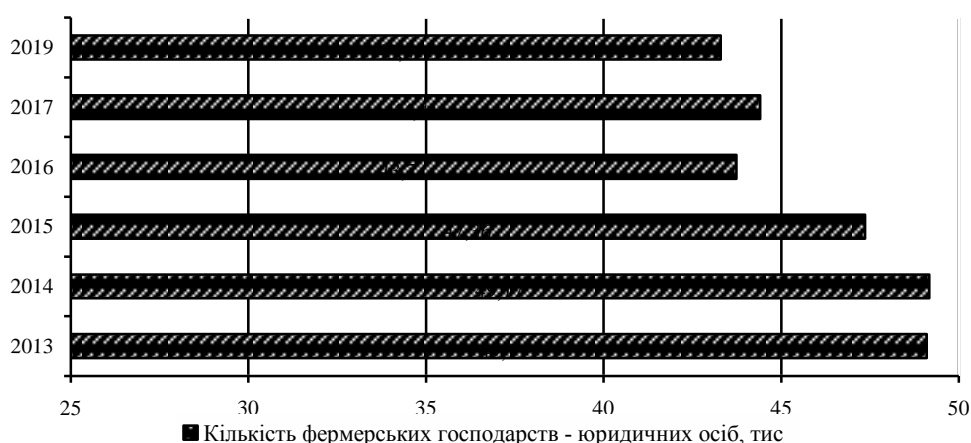


Рисунок 3 - Кількість фермерських господарств, 2013-2019 рр., тис осіб

Джерело: складено за [12]

В цілому, із загального обсягу валової продукції сільського господарства України сільськогосподарські культури складають 60%, решта 40% припадають на тваринництво і молочну продукцію. Сільськогосподарська спеціалізація визначається структурою

фермерських господарств. Трудомісткі сільськогосподарські культури, такі як картопля, фрукти й овочі, а також молоко і м'ясо традиційно виробляються підсобними господарствами, тоді як експортно-орієнтовані зернові культури і насіння олійних культур виробляються великими корпоративними фермерськими господарствами (рис. 4-5).

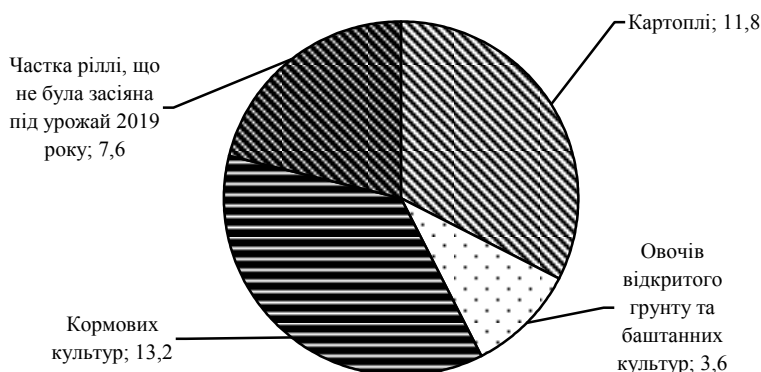


Рисунок 4 - Частка посівної площі під культурами, 2019 р.

Джерело: складено за [12]

В українському виробництві сільськогосподарських культур переважає виробництво зернових, олійних культур і картоплі. Завдяки зростаючому внутрішньому попиту, нині підвищилася привабливість виробництва м'яса і молока для виробників, але, незважаючи на цей тренд, зростання були неоднозначними.

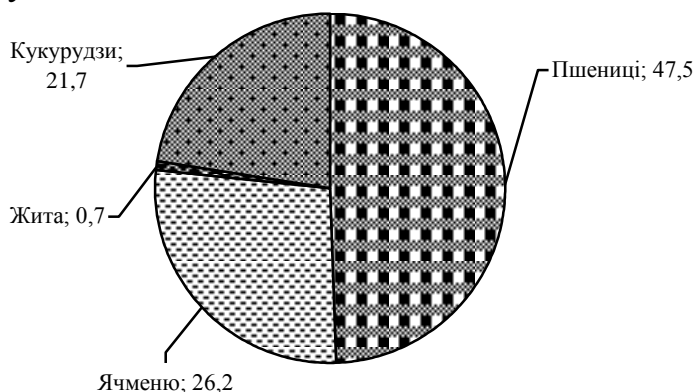


Рисунок 5 - Частка посівної площі сільськогосподарських культур у загальній посівній площі зернових та зернобобових культур, 2019 р.

Джерело: складено за [12]

Україна тримала сильні позиції на ринку сільськогосподарської продукції і 100 років тому. Якщо зважати на історичні дані 1908 року, то Україна виробляла приблизно 13 млн тонн пшениці і ячменю загалом. Це

в 2,7 рази менше, ніж у 2015 році. У той же час урожай кукурудзи того часу був значно менше – в межах 3,3 млн тонн.

В 2014-му році Україна виростила кукурудзи в 7 разів більше – 23,2 млн тонн, ніж 100 років тому. У 2015-му році обсяги врожаю практично не змінилися в порівнянні з 2014-роком, хоча результати врожайності деяких культур зменшилися відчутно, наприклад, кукурудзи (рис. 6-7).

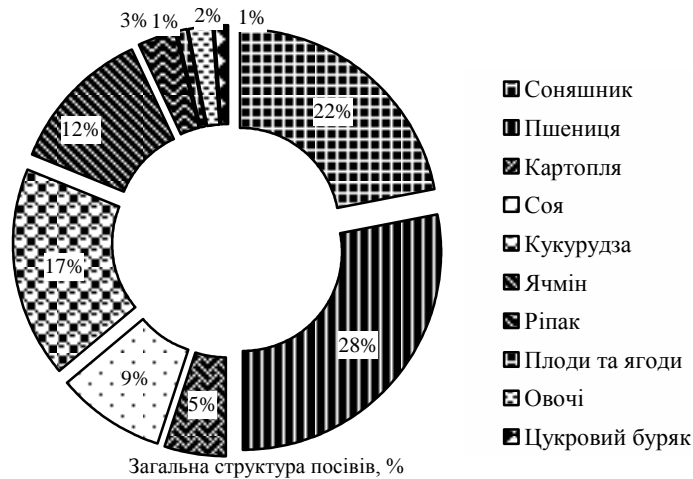


Рисунок 6 - Загальна структура посівів, 2015 р., %
Джерело: складено за [12]

Україна 100 років тому вирощувала і виробляла: 67% зернових (пшениці – лідер у світі); 64% тютюну; 88% цукру (Україна виробляла більше всіх цукру в світі); 98% антрациту; 68% солі; 99% коксу; 74% сталі; 71% вугілля. Добувала 4,5% всієї нафти в світі. До відома, якби в 1914 році Україна була б самостійною державою, доходи її бюджету становили б 181 млн 244 тис рублів [13].

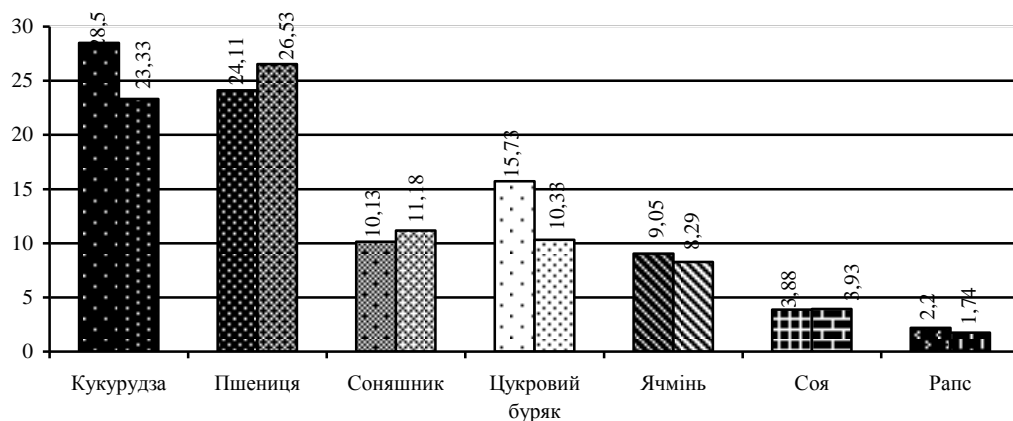


Рисунок 7 - Виробництво сільськогосподарських культур в Україні, 2014-2015 рр., млн тонн

Врожаї сільськогосподарських культур, як і раніше відстають від рівнів ЄС, але поступово збільшуються, хоча і значно різняться у різних

господарств. Близько 35% українських фермерських господарств не можуть «вирватися» із замкнутого кола через низьку рентабельність, особливо в тваринництві (рис. 8).

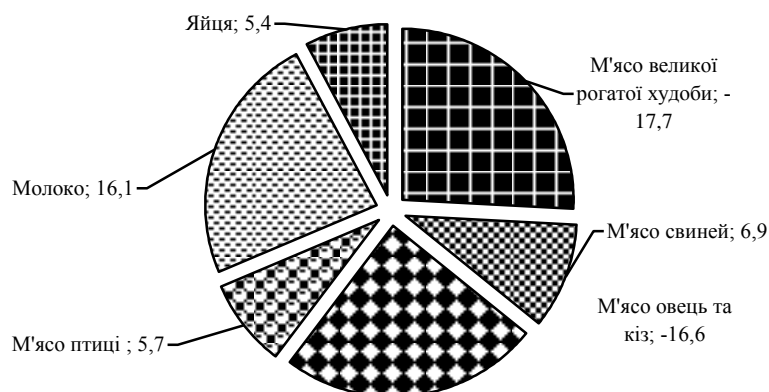


Рисунок 8 - Рентабельність виробництва продукції тваринництва, 2018 р., %

Джерело: складено за [12]

М'ясний ринок є предметом занепокоєності, оскільки, незважаючи на всі спроби зупинити зниження виробництва м'яса, стиснення цього ринку триває. Споживання м'яса в розрахунку на душу населення різко скоротилося, що представляє собою серйозну проблему, з огляду на природно обумовлене значення, яке надавало споживання цього продукту в українському суспільстві в дореформений період.

Дійсно, критично низькі індикатори діяльності за останні роки викликали здивованість у суб'єктів, пов'язаних з питаннями агропромислового комплексу. Серед них, уряд, який розглядає високі масштаби виробництва як дещо довгоочікуване, незалежно від витрат і відноситься до самозабезпеченості як до кінцевої мети. Втім, нині основним предметом стурбованості вважаємо не обсяг виробництва: виробляється продукція всередині країни або імпортується, залежить від відносної вартості ресурсів на її виробництво всередині країни в порівнянні з ввезенням з-за кордону, а, передусім, ефективність (рентабельність) виробництва. При такому погляді на речі деяке зменшення сільгоспвиробництва цілком зрозуміло (іноді бажане) в контексті характеру аграрного господарства в Україні в дореформений період, коли його субсидування здійснювалося в значних обсягах.

Велика частка підтримки аграрної галузі здійснювалася за рахунок дешевих ресурсів для аграріїв (особливо добрив і палива), а це призводило до перевитрат і марнотратства, яке не давало пропорційного приросту обсягу виробництва. Подібні субсидії зменшилися після 1992 року; в результаті цього, а також через скорочення масштабів цінового

регулювання, ціни на промтовари, придбані сільгоспвиробниками, зростали набагато швидше, ніж ціни на готову сільгосппродукцію.

Традиційно більшість української агропродукції – це товари рослинництва (рис. 9). Іншими словами, аграрії виробляють мало м'яса і багато зерна. Це дозволяє експортувати на міжнародний ринок зернові культури, але змушує закуповувати свинину за кордоном. До відома: курятини в Україні виробляється більше, ніж свинини. Найбільшим виробником курятини є «Миронівський хлібопродукт».

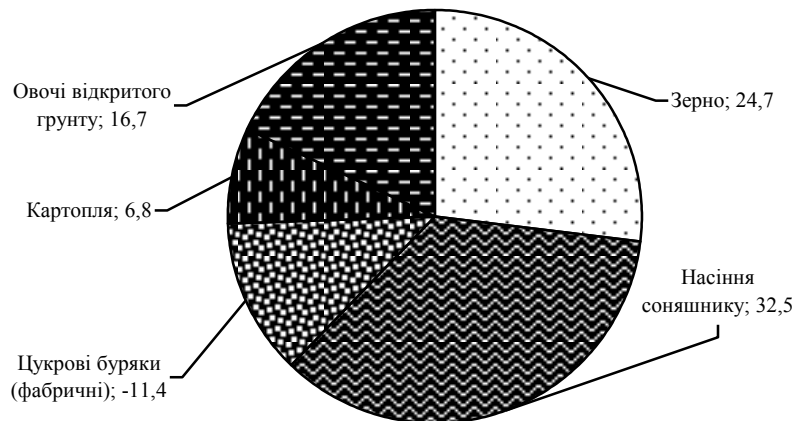


Рисунок 9 - Рентабельність виробництва продукції рослинництва, 2018 р., %

Джерело: складено за [12]

Якщо розглядати кожну область України з точки зору того, чого в ній більше всього виробляють із продукції АПК, то виявиться, що по всій країні це буде молоко. На другому місці – яйця, далі – м'ясо птиці і свинина. Річ у тім, що у Вінницькій, Полтавській та Харківській – самих аграрних областях – клімат, який найкраще підходить для сільського господарства. У Вінницькій області 400 аграрних компаній.

Завдяки відносно низькому співвідношенню чисельності населення і площі орних земель, сільське господарство України має значний експортний потенціал. Воно забезпечує 18-25% ВВП і 19% доходів від експорту; виробництво розподіляється приблизно рівномірно між приватними фермерами (52,7%) і корпоративними і державними господарствами (47,3%). Крім того, Україна розташовується поблизу основних країн-імпортерів продуктів харчування і кормів: ЄС, Північної Африки, Близького Сходу та Азії. Товарообіг з країнами ЄС становить 41,5% від загального торговельного обороту України. У першому кварталі 2019 року в порівнянні з аналогічним періодом 2018 року товарообіг з країнами ЄС зріс на 6% – до 11,149 млрд дол США.

Україна займає 12-е місце в світі з експорту пшениці. Так, станом на 23 грудня з початку 2019/2020 року з України експортовано 29350 тис тонн зернових культур, що на 7,6 млн тонн більше ніж за аналогічний

період минулого року. Зокрема, на зовнішні ринки поставлено: пшениці – 14,5 млн тонн; ячменю – 3,7 млн тонн; жита – 5 тис тонн; кукурудзи – 10,9 млн тонн. По-суті, експортовано борошна пшеничного та інших культур – 182,4 тис тонн, що на 64,3 тис тонн більше ніж за відповідний період минулого року [13].

З приводу врожаю та експорту соняшнику, то Україна вирощує 11,2 млн тонн соняшнику, а це майже третина всього насіння, виробленого у світі. Ще одне перше місце з експорту соняшникової олії – 3,3 млн тонн на рік. Інші позиції на міжнародному ринку продовольства: 2-е місце з експорту зернових і горіхів, 3-є – по виробництву і експорту ячменю, а також з експорту ріпаку. І сьома позиція по експорту борошна [13].

Незважаючи на наявність чорнозему і досить сприятливий клімат, в Україні низька врожайність: на одному гектарі аграрії вирощують менше кукурудзи і пшениці, ніж в країнах ЄС (рис. 10). Причини такі: нерозвинені технології; відсутність державної підтримки; невирішене питання з ринком землі. Значне виробництво зернових відбувається не за рахунок високої врожайності, а за рахунок найбільших площ.

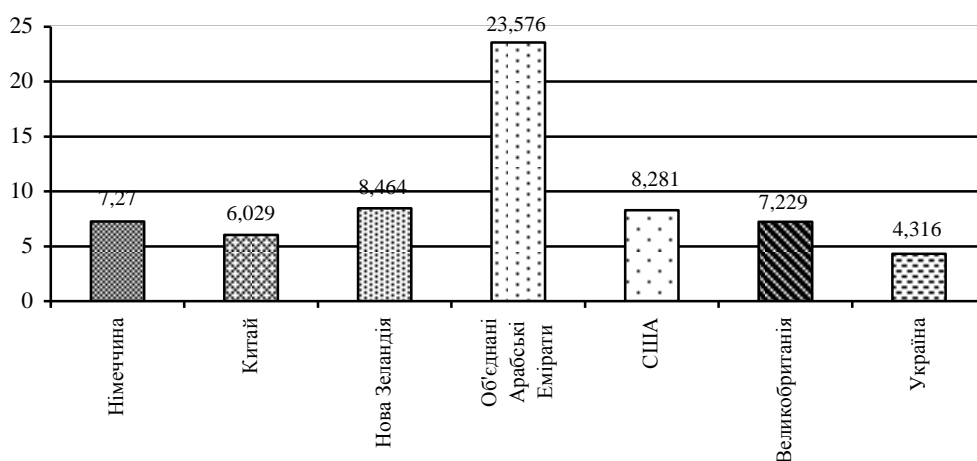


Рисунок 10 - Урожай зернових в Україні і в країнах світу, 2017 р. (кг/га)

Джерело: складено за [14]

Для порівняння: у Франції і Німеччині, чия площа родючих земель подібна до України, сільськогосподарської продукції виробляється в кілька разів більше. Причина успіху сільськогосподарського комплексу ЄС – велика державна підтримка європейських фермерів і більш висока вартість продукції. Причина відставання нашої країни – неефективність АПК, бо за розмірами території, Україна є другою країною в Європі.

Успішність будь-якого бізнесу визначається не тільки наявністю доходу, але і рівнем його максимізації. В умовах ринкової економіки завжди необхідно впроваджувати конкурентні можливості, за допомогою яких можна створювати додаткову вартість (рис. 11).



Рисунок 11 - Сільське господарство, лісове господарство та рибальство, додана вартість (% від ВВП) – Україна, 1991-2018 рр.

Джерело: складено за [14]

Як видно з таблиці обсяг експортованого масла менше, ніж зернових, а доходи, отримані за менший обсяг, можна порівняти або навіть більше. У 2015 році таке сталося вперше, раніше лідирувала пшениця. Цей тренд відображає вигоди експорту переробленої продукції (олії замість насіння) порівняно з експортом сировини (зерно кукурудзи або пшениці). Отже, важливо і надалі підтримувати сферу переробки.

Таблиця - Співвідношення виробництва і доходів від експорту, 2015 р., млн тонн

Виробництво, млн тонн	Експорт, млн тонн	Дохід, млрд дол США
Пшениця		
26,5	13,5	2,2
Кукурудза		
23,3	19,1	3
Ячмінь		
8,3	4,6	0,8
Соняшникове масло		
4,7	4,0	3

Джерело: складено за [12]

Таким чином, завдання підвищення конкурентоспроможності АПК України полягає в створенні належних умов для підвищення загального рівня рентабельності сільгоспвиробників. Міжнародний досвід свідчить, що підвищення рентабельності пов'язане із забезпеченням достатньої гнучкості, що дозволяє коригувати структуру посівів і технології у відповідь на зміни ринкових умов. Переробна промисловість, системи постачання ресурсів (у тому числі і фінансових ресурсів) сільгоспідприємствам і системи збуту продукції на українському і міжнародних ринках повинні бути достатньо гнучкими, щоб реагувати на ринкові зміни. Базою для трансформацій повинна бути програма реформ

та інвестицій, яка допоможе усунути перешкоди, що заважають перетворенням, і сприятиме виконанню завдань розвитку інфраструктури, транспорту, зв'язку, підготовки кадрів і створення гнучких ринків факторів виробництва (землі, фінансів і праці).

Висновки. Запропоновано концептуальний підхід розвитку АПК України, що базується на таких принципах: 1) до сільських і міських суб'єктів АПК пред'являються однакові вимоги торгового, валютного і податкового режимів; 2) мотивацією для розвитку приватних сільгоспвиробників є мінімальні цінові перекоси на ринках ресурсів і виробленої продукції, розвиток внутрішнього і міжнародного ринку збуту сільськогосподарської та агропромислової продукції; 3) великі агропромислові компанії не отримують привілеїв і не повинні послаблювати конкуренцію на ринках виробленої продукції, ресурсів, землі чи кредитних ресурсів; 4) результатами економічного зростання на селі користується все сільське суспільство, а його рушійними силами є: приватне комерційне конкурентоспроможне сільськогосподарське виробництво й агробізнес; 5) приватні великі і сімейні фермерські господарства та несільськогосподарські підприємства забезпечують зайнятість з достойною оплатою праці для чоловіків і жінок; 6) сільське населення отримує доступ до ефективно функціонуючих ринків продукції, фінансових, інформаційних та матеріально-технічних ресурсів; 7) нормативно-правова база, державні інвестиції і виробничі і соціальні послуги забезпечуються і фінансуються у децентралізований спосіб за участю всіх зацікавлених сторін.

Найкращим варіантом втілення реформ підтримки сільського господарства є така система, коли всі субсидії сільгоспвиробникам розподіляються за допомогою «нейтрального» механізму, який не створює ні негативних, ні позитивних стимулів для виробництва (наприклад, виплати з розрахунку на один гектар) і, який не залежить ні від споживання сільським господарством промислових товарів і послуг, ні від виробництва сільськогосподарської продукції.

Субсидії на ресурси, придбані сільським господарством, або кредитні субсидії доцільно розподіляти не через монопольні або державні структури, а по приватних каналах на конкурсній основі (наприклад, субсидування ставки відсотка може здійснювати жодна приватна кредитна установа, що пройшла кваліфікаційний відбір, а сільгоспвиробники можуть віддавати свої ваучери на придбані в лізинг промислові товари будь-якому постачальнику, якого вони самі виберуть). Крім того, ці субсидії повинні бути доступні не тільки великим сільськогосподарським підприємствам, а всім господарствам.

Література:

1. Bojnec, S., Latruffe, L. (2013). Farm Size, Agricultural Subsidies and Farm Performance in Slovenia. In: *Land Use Policy*. Vol. 32, pp. 207-217. DOI: 10.1016/j.landusepol.2012.09.016.
2. Capkovicova, A., Hlavsa, T. (2015). Approaching the Service-Based Economy: Regional Differentiated Employment Growth in Czechia. In: *Studies in Agricultural Economics*. Vol. 117, No. 1. pp. 1-10. DOI: 10.22004/ag.econ.206110.
3. Gorton, M., Davidova, S. (2004). Farm Productivity and Efficiency in CEE Applicants' Countries: a Synthesis of Results. In: *Agricultural Economics*. Vol. 30, No. 1, pp. 1-16. DOI: 10.1016/j.agecon.2002.09.002.
4. Galuzzo, N. (2015). Technical and Economic Efficiency Analysis on Italian Smallholder Family Farms Using Farm Accountancy Data Network Dataset. In: *Studies in Agricultural Economics*. Vol. 117, No. 1, pp. 35-42. DOI: 10.7896/j.1501.
5. Jodkiene, V., Savickiene, J., Slavickiene, A. (2013). The Economic Viability of the Farmer's Farms: Case of the New EU Countries. In: Asian Conference on the Social Sciences (ACSS 2013), PT 1 Book Series: *Advances in Social and Behavioral Sciences*. Vol. 3, pp. 102-108. <https://hdl.handle.net/20.500.12259/86712>.
6. Lerman, Z., Sutton, W.R. (2008). Productivity and Efficiency of Small and Large Farms in Transition: Evidence from Moldova. In: *Post-Soviet Affairs*. Vol. 24, No. 2, pp. 1-24. DOI: 10.2747/1060-586X.24.2.XX.
7. Rezitis, A.N., Tsiboukas, K., Tsoukalas, S. (2002). Measuring Technical Efficiency in the Greek Agricultural Sector. In: *Applied Economics*. Vol. 34, No. 11, pp. 1345-1357. DOI: 10.1080/00036840110099261.
8. Veveris, A. (2008). Improvement Possibilities of Economic Information for Analysis of the Agricultural Sector. In: *Economic Science for Rural Development: Rural and Regional Development*. Book Series: Economic Science for Rural Development. Vol. 15, pp. 273-279.
9. Štřeleček, F., Kopta, D., Lososová J., Zdeněk R. (2012). Economic Results of Agricultural Enterprises in 2010. In: *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, Vol. 60, No. 7, pp. 315-328. DOI: 10.11118/actaun201260070315.
10. Štřeleček, F., Lososová, J., Zdeněk, R. (2011). Economic Results of Agricultural Enterprises in 2009. *Agricultural Economics*. – Czech, Vol. 57, pp. 103-117. <https://doi.org/10.17221/175/2010-AGRICECON>.
11. Vasiliev, N., Astover, M., Mötte, M. (2008). Efficiency of Estonian Grain Farms in 2000-2004. In: *Agricultural and Food Science*. Vol. 17, No. 1, pp. 31-40. DOI: <https://doi.org/10.2137/145960608784182272>.
12. Сільське, лісове та рибне господарство. *Державна служба статистики України*. 2019. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 15.11.19).
13. *Агробизнес України 2017*. URL: <https://businessviews.com.ua/ru/economy/id/20-grafikov-i-kart-kotorye-dostupno-objasnajut-agrobiznes-ukrainy-328/> (дата звернення: 25.12.19).
14. Agriculture & Rural Development. 2019. *The World Bank Group*. URL: <https://data.worldbank.org/indicator> (дата звернення: 15.12.19).

УДК 338.48

JEL classification: L83, Z32

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216338>**Редько К.Ю.**канд. економ. наук
ORCID ID: 0000-0003-2609-3471**Фурс О.С.**

ORCID ID: 0000-0001-8082-6125

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ

MAIN TRENDS OF TOURISM DEVELOPMENT IN UKRAINE

У статті розглянуто сучасний стан та тенденції, що притаманні наразі сфері туризму в усьому світі. Розкрито сутність спеціалізованих видів туризму та виділено перспективні для України. Проаналізовано динаміку доходів від надання туристичних послуг та кількості туристів за регіонами та по Україні у 2013-2018 роках. Виокремлено та надано аналіз чинників, що стримують розвиток туристичної галузі в Україні, зокрема відсутність належного державного регулювання у сфері екотуризму. Запропоновано шляхи вирішення наявних проблем та надані конкретні рекомендації щодо впровадження перспективних видів туризму в умовах ринкової економіки. Зазначено теоретико-методичні та практичні передумови успішного розвитку туристичних послуг за рахунок невикористаних резервів та незадіяного потенціалу сільської місцевості. Враховано досвід пострадянських країн, які створили сприятливі умови для залучення туристичних потоків. Обґрунтовано, що диверсифікація сільськогосподарських підприємств, може вирішити низку соціально-економічних проблем, а саме проблему безробіття в сільській місцевості, активізації депресивних регіонів та більш рівномірне розташування продуктивних сил по всій території України. Виявлено, що залучення інвестиційних потоків та реінвестування є одним із головних факторів успіху ведення агротуристичного бізнесу, яке забезпечить поліпшення інфраструктури на теренах України. Доведено, що агротуризм може сприяти розвитку внутрішнього та зовнішнього туризму, які в свою чергу забезпечать підвищення зайнятості населення України у селах та зростання валового внутрішнього продукту. Показано, що для того, щоб визначити пріоритетність розвитку аграрного туризму в Україні та наближення його до стандартів ЄС, вважається доцільним: упорядкування нормативно-правової бази із прийняттям Верховною Радою Закону «Про сільський зелений туризм» та Постанови Кабінету Міністрів про стандартизацію його діяльності «Агротуристичні послуги. Основні вимоги»; - розробка механізму відбору та реалізації перспективних інвестиційних проєктів для розвитку агротуристичного бізнесу.

Ключові слова: туризм, екотуризм, агротуризм, світові тенденції, перспектива.

The article looks at the current state and trends that are present in tourism worldwide. The essence of specialized types of tourism is revealed and perspectives for Ukraine are highlighted. The dynamics of revenues from the provision of tourist services

and the number of tourists by regions and Ukraine in 2013-2018 are analyzed. The factors that impede the development of the tourism industry in Ukraine, in particular the lack of proper state regulation in the field of ecotourism, have been isolated and presented. The ways of solving the existing problems are proposed and specific recommendations are given regarding the introduction of perspective tourism in a market economy. The theoretical and methodological and practical prerequisites for the successful development of tourist services at the expense of unused reserves and untapped rural potential are outlined. The experience of the post-Soviet countries, which created favorable conditions for attracting tourist flows, is taken into account.

It is substantiated that diversification of agricultural enterprises can solve a number of socio-economic problems, namely the problem of unemployment in rural areas, the activation of depressed regions and the more even distribution of productive forces throughout Ukraine. It is revealed that attracting investment flows and reinvestment is one of the main factors for the success of agritourism business, which will provide improvement of infrastructure in Ukraine. It is proved that agritourism can promote the development of domestic and foreign tourism, which in turn will increase the employment of the population of Ukraine in villages and increase the gross domestic product. It has been shown that in order to prioritize the development of agrarian tourism in Ukraine and bring it closer to EU standards, it is considered appropriate: streamlining the regulatory framework with the adoption by the Verkhovna Rada of the Law "On Rural Green Tourism" and the Cabinet of Ministers Resolution on Standardization of its Activity "Agritourism Services. Basic requirements»; - development of a mechanism for selection and implementation of perspective investment projects for development of agritourism business.

Keywords: tourism, ecotourism, agritourism, world trends, perspective.

Вступ. Головною передумовою розвитку туризму в будь-якій країні є його міжнародна відкритість. 24 серпня 1991 року на карті світу з'явилася нова країна – Україна. Через низку спортивних та політичних подій про Україну вперше заговорили в 2000-х. В 2006 році тодішній президент Віктор Ющенко оголосив курс на інтеграцію України до ЄС, але всі його рішучі дії закінчилися на цьому. Аж у червні 2017 року президентом Петром Порошенком було підписано безвіз з країнами ЄС. Частка туризму в ВВП України становить лише 2%, а в розвинених країнах цей показник сягає 10%. Проблеми розвитку туризму були предметом дослідження таких вітчизняних та зарубіжних вчених, як Лазарева О. В. [1], Лученок С.А. [2], Пітюліч М.М. [3], Очеретін Д.В. [4], Пойта І.О. [5] та ін. Однак все ще є невирішеними питання щодо функціонування ринку агротуризму в Україні.

Постановка завдання. Дослідити світові тенденції розвитку туризму та визначити найбільш перспективні для України. Посилаючись на досвід інших країн, проаналізувати проблеми агротуризму та надати власні рекомендації щодо його розвитку.

Методологія. Для того, щоб досягнути поставлених вище цілей ми використали метод наукової дедукції та індукції, метод логічного узагальнення та статистичний метод.

Результати досліджень. У світі спостерігається стійка тенденція зростання попиту на туристичні послуги. Найперспективніші туристичні напрямки XXI століття визначені в Прогнозі туристичних напрямків Всесвітньою організацією туризму (ВОТ) та представлені у дослідженні Vision Tourism: 2020. Найпопулярнішими видами туризму у 2020 році стануть: круїзи, екологічний, пригодницький та тематичний туризм [6]:

1) Пригодницький туризм – вид туризму, який передбачає активний відпочинок на свіжому повітрі, спрямований на отримання нових відчуттів, вражень, поліпшення фізичної підготовки туристів.

2) Круїзи. В останні роки операторам круїзних лайнерів вдалося зберегти високу віддачу, незважаючи на зростання цін на паливо та цінову конкуренцію. Це пов'язано з низькими витратами на обслуговування екіпажу та можливістю отримання прибутку на борту.

3) Екотуризм – це вид туризму, який передбачає подорож до природоохоронних зон без істотного впливу на навколишнє середовище. Тільки екотуризм може забезпечити щорічне збільшення на 5% від валового доходу.

4) Тематичний туризм – вид туризму, який має конкретну мету, наприклад, замковий туризм, фестиваль тощо.

За прогнозами ВОТ [6], пік туристичних потоків очікується у 2020 році: передбачається, що кількість мандрівників зросте до 1,6 мільярда людей на рік, що у 2,4 рази більше, ніж у 2000 р. У той же час, ВОТ підрахувало, що за рахунок прискореного розвитку виїзного туризму, у 2020 році доходи від туризму сягнуть до 2000 мільйонів доларів. Більш того, туризм забезпечить економічне зростання у 21 столітті нарівні з телекомунікаційною галуззю та сектором ІТ. А такі країни, як Китай, Німеччина, Японія, США та Великобританія будуть найбільшими постачальниками туристів [6].

У структурі доходів від туризму в розвинених країнах внутрішній туризм становить 80-90%, а середній у світі – понад 72%. В Україні - близько 64%.

Політичні та економічні проблеми призвели до занепаду туристичної галузі в Україні, але в 2016 році відбулося покращення, що відображається на 20% збільшенні. Це сталося завдяки Єгипту та Туреччині, які врятували свою туристичну галузь, знизивши ціни, щоб залучити українських туристів.

Військова агресія Росії значно скоротила потік іноземних туристів. Інфляція та девальвація гривні у 2014-2015 роках спричинили зменшення кількості виїзних туристів, але дещо поживали внутрішній

туризм. Останній, як показує світовий досвід, може мати значний економічний ефект [6].

У туристичному секторі України є такі проблеми:

- 1) недостатня інформаційна та рекламна підтримка;
- 2) недосконалість, а в деяких випадках відсутність податкового законодавства, яке б регулювало всі сфери галузі;
- 3) інвестиційна непривабливість для іноземних підприємців та відсутність достатнього захисту бізнесу;
- 4) відсутність іміджу України у сфері туризму на світовому ринку [7].

Близько 6 млн. людей здійснили понад 10 мільйонів туристичних подорожей по Україні. З них внутрішні туристичні потоки 70-80% забезпечуються в'їзними туристичними потоками і лише 20-30% – внутрішніми туристами [8].

Внутрішній туризм в Україні недостатньо розвинений і потребує державної підтримки. Таблиця 1 демонструє дохід від надання туристичних послуг, станом на 2018 рік. Бачимо, що найбільшу питому вагу має м. Київ, що не дивно, адже як і будь-яка столиця, він є серцем туризму в Україні. Також лідерами серед всіх областей є Львівська, Івано-Франківська, Одеська, Дніпропетровська та Харківська області.

Таблиця 1 - Топ-5 областей та м.Київ по роботі суб'єктів туристичної діяльності у 2018 році

	Дохід від надання туристичних послуг (без ПДВ, акцизів і аналогічних обов'язкових платежів)		Всього
	Юридичні особи	Фізичні особи-підприємці	
Україна	21069268,5	556652,4	21 625 920,9
Львівська	442823,2	68767,2	511 590,4
Івано-Франківська	437913,7	15486,2	453 399,9
Одеська	172028,9	30161,8	202 190,7
Дніпропетровська	30937,8	68722,3	99 660,1
Харківська	40553,1	46050,1	86 603,2
м.Київ	19706523,1	63262,5	19 769 785,6

Джерело: складено на основі [8]

Таблиця 2 демонструє кількість туристів (внутрішніх та зовнішніх), обслугованих туроператорами та турагентами, у 2018 році за регіонами. Тут прослідковується схожа ситуація, як і в таблиці 1. Лідерами є – Київ, Львівська, Дніпропетровська, Одеська, Київська та Харківська області.

Таблиця 2 - Топ-5 областей та м.Київ по кількості туристів, які обслуговувались туроператорами та турагентами, у 2018 році

	Кількість туристів, обслугованих туроператорами та турагентами, у 2018 році за регіонами		Всього
	Юридичні особи	Фізичні особи-підприємці	
Україна	3957623	599824	4 557 447
Львівська	114364	67891	182 255
Дніпропетровська	40845	76136	116 981
Одеська	51898	29483	81 381
Київська	22865	43520	66 385
Харківська	25070	37162	62 232
м.Київ	3497179	52911	3 550 090

Джерело: складено на основі [8]

За даними Всесвітнього економічного форуму, в 2019 році Україна посіла 78 місце із 140 країн за показником конкурентоспроможності подорожей та туризму, що становить 3,7 бали з 5, що на 3,2% менше, ніж у 2018 році [9].

За даними, наведеними у рисунку кількість іноземних мандрівників зросла з 2015 року. Хоча ми й втратили мандрівників з Російської Федерації – понад 900 тисяч людей на рік, проте кількість туристів з колишнього СРСР зросла на 20%. За даними Державної служби статистики України, кількість іноземних туристів, які відвідали Україну в 2018 році, досягла 4,6 мільйона, що в 1,7 рази більше, ніж у 2017 році (2,7 мільйона) [8].

Найбільш успішним прикладом прибуткового туризму в Україні є Чорнобиль. Хоча заслуги України в цьому мало, адже страшенної популярності він зазнав лише після випуску компанією НВО серіалу про Чорнобиль, який став потужною рекламною компанією українського міста-привида. Перед виходом п'ятої серії Чорнобиля (червень 2019 р.) відбулося незаплановане збільшення потоку замовлень (зі 100 тис. до 130 тис. туристів). Приблизно 65-70% туристів, які приїжджають у місто Прип'ять це іноземці. Зазвичай, більшість купує стандартну одноденну екскурсію по Чорнобильській АЕС, території Червоного лісу, Стрийській Прип'яті, Дузі (Чорнобиль-2), селом Копачі та вцілілим дитячим садочком. Вартість туру для громадян України становить 49 доларів, а для іноземців - 99 доларів на людину за поточним тарифом [10].

З кожним роком зона відчуження приносить компаніям та державі все більше доходу. Перший серйозний туристичний потік відбувся після виходу популярної комп'ютерної гри STALKER у 2007 році. За даними Державного агентства з управління зоною відчуження,

8400 людей відвідали Чорнобиль у 2014 році, у 2016 році - 36 780 осіб, а у 2018 році - 71 860 осіб [10].

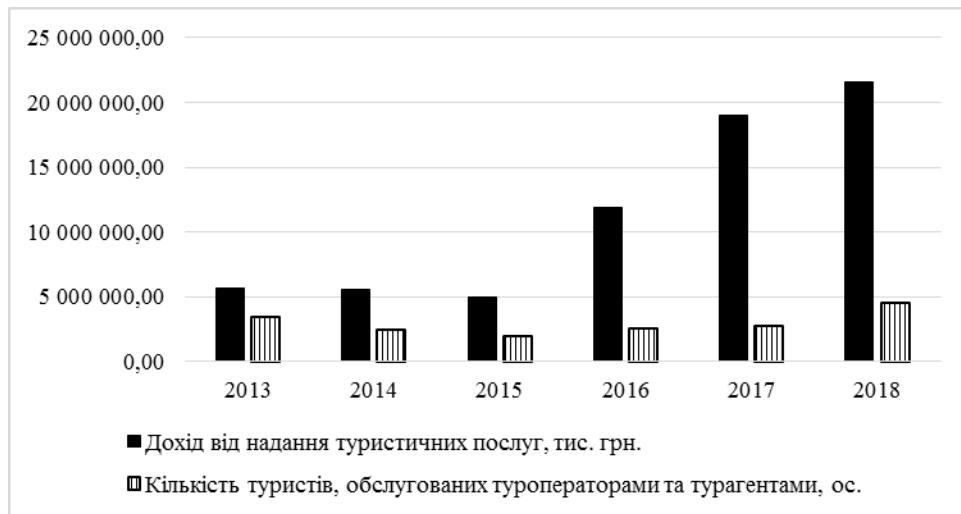


Рисунок – Динаміка деяких показників туристичної діяльності у 2013-2018 рр.

Джерело: складено на основі [8]

Також, все більше стає популярним такий вид екотуризму, як агротуризм. Наприклад, у Латвії сільський туризм допомагає вирішити проблему зайнятості в сільській місцевості. За останні роки кількість місць для прийому туристів у сільській місцевості майже зросла вдесятеро. А в Польщі діяльність осіб, які надають туристичні послуги, не обкладається податком на додану вартість.

Вдалим прикладом розвитку екотуризму в сільській місцевості є білоруси, які у 2007 році прийняли закон, який говорить, що фізична особа, яка проживає в сільській місцевості, не є суб'єктом господарювання і не сплачує податки на доходи від туристичної діяльності. Також характерним для Білорусі є поняття «агроекотуризм», яке пов'язане з розміщенням туристів лише в зелених садибах (будинках) з державною підтримкою для тих, хто має житловий фонд для туристів не більше 5 номерів.

Для сталого розвитку сільського екотуризму в Україні, імплементувавши зарубіжний досвід, необхідно визначити роль Міністерства аграрної політики України, забезпечити ефективне правове середовище для діяльності сільського населення, створити відповідний структурний підрозділ, що буде спеціалізуватися на консультуванні та навчанні власників особистих фермерських господарств, надаючи за конкурсом проектів довгострокові пільгові позики та допомогу у залученні інвестицій для реструктуризації сільської інфраструктури тощо. В результаті з'явиться агротуристичний

продукт, який визначить український агротуризм на внутрішньому та міжнародному ринках.

Тому, стратегічну мету розвитку галузі туризму в Україні можна визначити як створення всіх необхідних умов для залучення інвестицій в агротуризм та популяризація українського екотуризму на світовому ринку, який зможе максимально задовольнити потреби туристів, та забезпечити на цій основі комплексний розвиток території. Програма дій, спрямована на досягнення цієї мети, повинна відповідати запланованим програмам сталого розвитку і відповідати структурним реформам економіки.

Висновки. Розвиток туризму в Україні має значний вплив на всі види економічної діяльності, а саме: зв'язок, транспорт, торгівля, будівництво, виробництво, фінансовий та аграрний сектори, і є одним із найперспективніших напрямів нарощення темпів ВВП, і як наслідок, економічного зростання.

Загалом тенденції міжнародного туризму є позитивними. Зменшення мовних бар'єрів, інтерес до іншої культури та менталітету, космополітизм, активний розвиток рекламної сфери, вільний доступ до інформації — сприяють розвитку туризму у всіх країнах.

Подальший розвиток демократії та вдосконалення законодавчої бази, політична стабільність та міжнародна відкритість, розвиток інфраструктури по всій території України, визначення пріоритетності економічного розвитку у сфері туризму та майбутній вступ України до НАТО та ЄС – все це забезпечить створення високоприбуткової туристичної галузі, яка буде задовольняти потреби внутрішнього та зовнішнього туризму з урахуванням потенціалу України та її національних особливостей.

Новизна статті полягає в тому, що досліджено питання агротуризму в Україні, досліджено, що сільський туризм допоможе вирішити проблему зайнятості в сільській місцевості. Отже, агротуризм має такі великі перспективи тому що, на сьогодні, лише невелика частка населення України має можливість відвідувати престижні зарубіжні курорти, а ціни на послуги у сфері сільського туризму знаходяться в межах купівельної спроможності українців.

Література:

1. Лазарева О. В. Ключові аспекти розвитку агротуризму в Україні // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2017. – Вип. 4. – с. 25-35.
2. Лученок С.А. Агротуризм: мировой опыт и развитие в республике Беларусь // С.А. Лученок. – Минск : БГЭУ, 2008. – 198 с.
3. Пітюліч М.М. Особливості функціонування сільського туризму в Україні та досвід європейських країн // М.М. Пітюліч, І.І. Михайлюк. // Науковий вісник Ужгородського університету. – 2011. – Серія «Економіка». – Спецвипуск 33. – Частина 3. – с. 154-158.

4. Очеретін Д.В. Аналіз ринку туристичних послуг в Україні // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://tourlib.net/statti_ukr/ocheretin.htm (дата доступу 10.02.2020).
5. Пойта І.О. Тенденції розвитку ринку туристичних послуг в Україні / І.О. Пойта // Актуальні проблеми, сучасний стан та перспективи розвитку індустрії туризму в Україні та Польщі: Матеріали V міжнародної науково-практичної конференції / за ред. Саух І.В. – Житомир: Вид-во ЖФ КІБІТ, 2011. – С. 183-188.
6. Vision Tourism: 2020: [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.ontit.it/opencms/export/sites/default/ont/it/documenti/archivio/files/ONT_2001-01-01_00991.pdf (дата доступу 10.02.2020).
7. Організація туристичної діяльності в Україні // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://library.if.ua/books/31.html> (дата доступу 10.02.2020).
8. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>. (дата доступу 10.02.2020).
9. The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019 [Електронний ресурс]. - Режим доступу : http://www3.weforum.org/docs/WEF_TTCR_2019.pdf (дата доступу 10.02.2020).
10. Державне агентство з управління зоною відчуження [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://dazv.gov.ua/>(дата доступу 10.02.2020).

References:

1. Lazarijeva, O. V. (2017), “Key aspects of agrotourism development in Ukraine”, *Visnyk ahrarnoi nauky Prychornomor'ia*, Vol. 4, pp. 25-35.
2. Luchenok, S.A. (2008), *Agroturizm: mirovoj opyt i razvitie v respublike Belarus'* [Agritourism: world experience and development in the Republic of Belarus] Minsk : BGJeU, Minsk, Belarus.
3. Pitiulich, M.M. and Mykhajliuk, I.I. (2011), “Features of rural tourism in Ukraine and the experience of European countries”, *Naukovyj visnyk Uzhhorods'koho universytetu, Seriya «Ekonomika»*, vol. 3, pp. 154-158.
4. Ocheretin, D.V. (2012), “Analysis of the market of tourist services in Ukraine”, *Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi*, Available at: http://tourlib.net/statti_ukr/ocheretin.htm (Accessed 10.02.2020).
5. Pojta, I.O. (2011), “Trends in the development of the market of tourist services in Ukraine”, *Aktual'ni problemy, suchasnyj stan ta perspektyvy rozvytku industrii turyzmu v Ukraini ta Pol'schi: Materialy V mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii* [Current issues, current status and prospects for the development of the tourism industry in Ukraine and Poland: Proceedings of the V International Scientific and Practical Conference], Zhytomyr, Ukraine, pp. 183-188.
6. Vision Tourism: 2020, (2019), Available at: http://www.ontit.it/opencms/export/sites/default/ont/it/documenti/archivio/files/ONT_2001-01-01_00991.pdf (Accessed 10.02.2020).
7. Kyfiak, V.F., (2003), “Orhanizatsiia turystychnoi diial'nosti v Ukraini”, Available at: <https://library.if.ua/books/31.html> (Accessed 10.02.2020).
8. State Statistics Service of Ukraine, (2020), Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed 10.02.2020).
9. The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019, (2019), Available at: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TTCR_2019.pdf (Accessed 10.02.2020).
10. State Agency of Ukraine on Exclusion Zone Management, (2020), Available at: <http://dazv.gov.ua/> (Accessed 10.02.2020).

Економіка підприємства

UDC: 006:67+338

JEL Classification: L15, L60, M11, O120

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216356>

Danyil Zmitrovych

ORCID ID: 0000-0003-1636-0919

Anna Kukharuk

PhD, Associate Professor

ORCID ID: 0000-0002-2792-4137

National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

STANDARDIZATION AS A TOOL TO IMPACT THE INTERNATIONAL COMPETITIVENESS OF MANUFACTURING ENTERPRISES

СТАНДАРТИЗАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВПЛИВУ НА МІЖНАРОДНУ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВ

The article is devoted to the study of the possibilities of manufacturing enterprises to intensify export activity and ensure international competitiveness through such a tool as standardization. The problem of increasing the international competitiveness of domestic manufacturing enterprises in various industries is of particular importance. Increased attention of scientists and practitioners to this issue is due to a few reasons. First, in the face of growing uncertainty due to the global Covid-19 pandemic, companies must adapt to the new requirements for their activities by foreign partners. Secondly, today the increase in the capacity of the national economy of Ukraine is possible largely due to its openness and scientific and technical cooperation with other countries, for which it is necessary to ensure the highly competitive potential of Ukrainian industrial enterprises. The article provides an analysis of the dynamics of industrial production in Ukraine in recent years. By comparative analysis of the dynamics of the number of economic entities and the volume of manufactured and sold industrial products in Ukraine, the authors conclude about the possible recovery of domestic industry and its development. The authors give examples of obtaining additional opportunities for export by specific domestic manufacturing enterprises through their implementation of international standards. The authors argue about the relationship between standardization and the process of increasing the international competitiveness of manufacturing enterprises and schematically summarize this relationship. A promising area of further research is to assess the level of economic efficiency of standardization as a tool to increase the international competitiveness of manufacturing enterprises in the recovery of the world economy after the Covid-19 pandemic.

Keywords: international competitiveness, manufacturing enterprise, export activity, standardization, ISO standards.

Статтю присвячено дослідженню можливостей виробничих підприємств щодо інтенсифікації експортної активності та забезпеченні міжнародної

конкурентоспроможності за рахунок такого інструменту, як стандартизація. Проблема підвищення міжнародної конкурентоспроможності вітчизняних виробничих підприємств різних галузей промисловості набуває особливого значення. Посилена увага вчених та практиків до даного питання зумовлена низкою причин. По-перше, в умовах зростання невизначеності через світову пандемію Covid-19 підприємства мають адаптуватися до нових вимог щодо їх діяльності з боку іноземних партнерів. По-друге, сьогодні нарощення потужності національної економіки України можливе більшою мірою внаслідок її відкритості та науково-технічної співпраці з іншими країнами, для чого необхідно забезпечити високий конкурентний потенціал українських промислових підприємств. У статті наводиться аналіз динаміки промислового виробництва в Україні за останні роки. Шляхом порівняльного аналізу динаміки кількості суб'єктів господарювання та обсягів виготовленої та реалізованої промислової продукції в Україні, автори доходять висновку про можливе відновлення вітчизняної промисловості та її розвитку. Автори наводяться приклади отримання додаткових можливостей для експорту конкретними вітчизняними виробничими підприємствами через імплементацію ними міжнародних стандартів. Автори стверджують про наявність взаємозв'язку стандартизації та процесу підвищення міжнародної конкурентоспроможності виробничих підприємств та схематично узагальнюють такий взаємозв'язок. Перспективним напрямком подальших досліджень є оцінювання рівня економічної ефективності стандартизації як інструменту підвищення міжнародної конкурентоспроможності виробничих підприємств у період відновлення світової економіки після пандемії Covid-19.

Ключові слова: міжнародна конкурентоспроможність, виробниче підприємство, експортна діяльність, стандартизація, ISO стандарти.

Introduction. At the present stage of economic development, the problem of increasing the international competitiveness of domestic manufacturing enterprises in various industries is of particular importance. The increased attention of scientists and practitioners to this issue is caused by several reasons. Firstly, in the face of growing uncertainty due to the global COVID-2019 pandemic, companies must adapt to the new requirements for their activities from foreign partners. Secondly, today the increase in the capacity of the national economy of Ukraine is possible largely because of its openness and scientific and technical cooperation with other countries, that is why it is necessary to ensure the high competitive potential of Ukrainian industrial enterprises.

One of the methods of ensuring a high level of competitiveness of the enterprise is the standardization of its activities. Developments on this issue are presented in the works of authors such as Byba V. and Tenytska N. [3] who investigated the quality of production as a factor of competitiveness of the enterprise, Yanovytska G. and Verhola U. [2], who highlighted the features of safety and quality provision of goods, works, services by the standardization as the main agent, Pochynok K. [4], summarizing that the standardization is one of the factors for providing the competitiveness of products, Arvius Ch. et al. [6], who made some prediction regarding the

tools for competitive and innovative Europe, Naidonova M. [11], concretizing that all existing national and regional standards in Ukraine must be voluntary, and others.

Scientists have developed theoretical models of standardization for competitiveness. However, there is a need to study the economic results of the standardization, which domestic enterprises receive in international markets. For instance, it is important to study the impact of the implementation of international ISO standards on the ability of domestic enterprises to create and maintain competitive advantages in the international market.

Research objective. The purpose of the article is to analyze the impact of the standardization of enterprises on the formation of their competitiveness in international markets. The goal was achieved through the solution of the following tasks: to conduct the economic and statistical analysis of Ukrainian production enterprises activities; to consider examples of standardization of enterprises and to identify the obtained economic results; to generalize the impact of the standardization on the international competitiveness of domestic manufacturing enterprises.

Methodology. The following methods were used in the study: historical-logical, scientific concretization, generalization and comparison, statistical methods of analysis, as well as the method of graphic description.

Research results. It should be noted that the activity of enterprises depends entirely on other market participants, market size, and competition type. Analyzing the statistics [13] of Ukraine, we can conclude that the number of enterprises decrease every year (Fig. 1). Some enterprises cease operations, some of them participate in the processes of mergers and acquisitions.

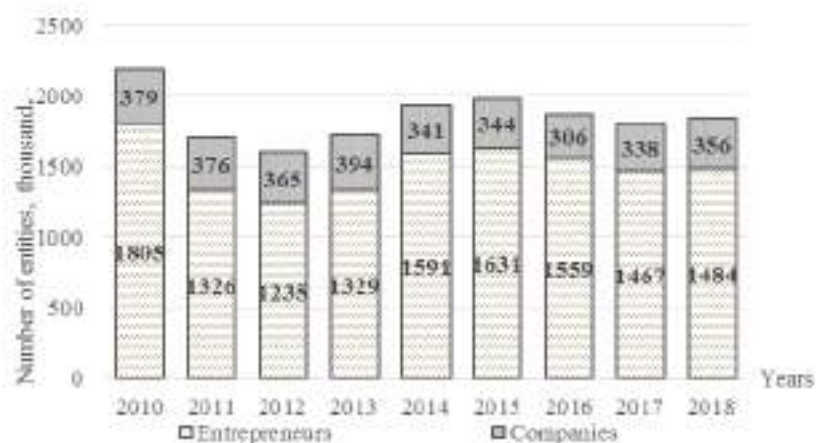


Figure 1 – Number of business entities in Ukraine, 2010-2018.

Source: conducted on data [13]

The downward trend is also observed for industrial enterprises: there are 4000 fewer industrial companies and 23000 fewer entrepreneurs in 2010 compared to 2018 (Fig. 2). However, this is only a quantitative fact.

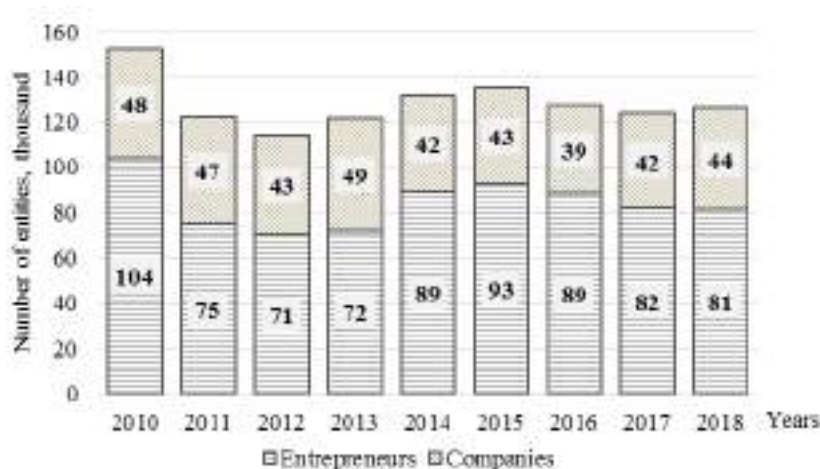


Figure 2 – Number of industrial enterprises in Ukraine, 2010-2018.
 Source: conducted on data [13]

At the same time, the analysis of the volumes of sold industrial products in Ukraine for the period 2010-2019 [14, 15] showed the following:

- increase in industrial production (Tab. 1);
- an average annual growth of more than UAH 200 billion and an increase in sales by 2.8 times in 2019 compared to 2010.

Comparison of the mentioned values may indirectly indicate certain intensive development of industry in Ukraine. Moreover, in recent five years there has been a positive dynamic of exports in various directions (Fig. 3), except for the CIS countries (largely due to the aggravation of political and economic relations and the war with the Russian Federation).

The global COVID-2019 pandemic has led to a reduction in exports of goods from Ukraine. Exports of goods for the first five months of 2020 compared to the same period in 2019 decreased by 1.4 billion USD and amounted to 19.5 billion USD. The reduction in exports to foreign markets of food products and agricultural products by 2% (or 179 million USD) and mineral products by 4% (or 59 million USD). At the same time, supplies of metals and metal products decreased by 877 million USD, which was 19% lower compared to the same period last year [17, p. 3]. Ukraine, like the rest of the world, has faced slowing economic growth and uncertainty. According to forecasts [18, p. 5], the recovery of world GDP is expected no earlier than the second half of 2021.

Table 1 – Indices of industrial production in Ukraine for 2015-2020¹ [15]

Month	Month (period) over the corresponding month (period) of the previous year					
	2020	for reference:				
		2019	2018	2017	2016	2015
January	94,9	99,0	103,9	104,3	100,1	83,5
February	98,5	98,3	105,2	96,6	108,2	83,5
January-February	96,9	98,6	104,5	100,4	104,1	83,5
March	92,3	102,4	104,3	100,9	103,1	82,7
January-March	94,9	99,9	104,5	100,5	103,7	83,2
April	83,8	104,3	105,5	97,1	104,2	83,3
January-April	92,1	101,0	104,7	99,7	103,9	83,2
May	87,8	103,3	103,5	103,5	101,1	83,7
January-May	91,3	101,5	104,5	100,4	103,3	83,3
June	94,4	100,6	102,3	106,0	98,1	85,3
January-June	91,7	101,3	104,1	101,3	102,4	83,7
July	-	101,7	104,1	101,0	101,4	86,8
January-July	-	101,4	104,1	101,3	102,3	84,1
August	-	101,2	100,8	102,9	105,2	92,6
January-August	-	101,4	103,7	101,5	102,7	85,0
September	-	100,4	101,5	100,9	105,0	93,5
January-September	-	101,2	103,4	101,4	102,9	85,9
October	-	97,1	102,7	101,3	105,1	92,9
January-October	-	100,8	103,4	101,4	103,2	86,6
November	-	94,1	101,9	100,5	108,7	91,4
January-November	-	100,1	103,2	101,3	103,7	87,1
December	-	93,3	101,1	99,4	106,6	94,9
January-December	-	99,5	103,0	101,1	104,0	87,7

Note: indices for 2015-2019 in Ukraine revised in connection with the change of the base year (2016 = 100%).

¹ Data exclude the temporarily occupied territory of the Autonomous Republic of Crimea, the city of Sevastopol and a part of temporarily occupied territories in the Donetsk and Luhansk regions.

In the new conditions of uncertainty, domestic manufacturing enterprises should focus on increasing capacity and improving product quality to be able to continue economic activity in international markets after the recovery of the economies of partner countries.

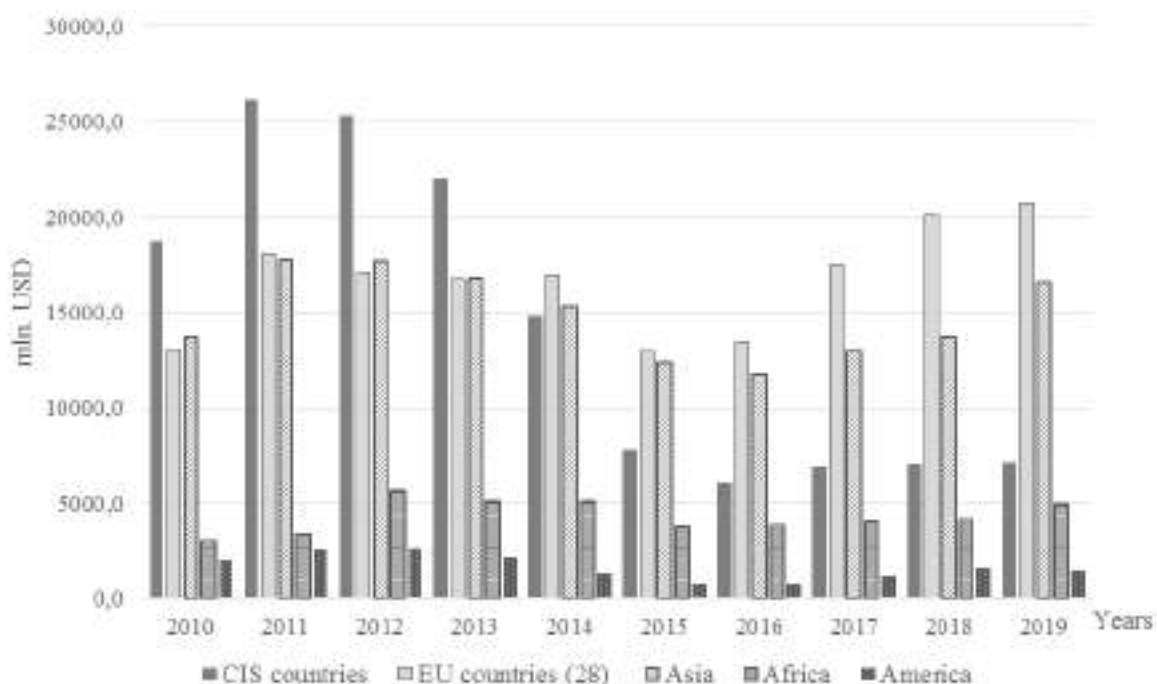


Figure 3 – Dynamics of the geographical structure of foreign trade in goods by Ukraine, 2010-2019

Source: conducted on data [13]

As it was noted by Dr. Nobuhiro Endo, President of the Japanese Industrial Standards Committee (JISC), “business is characterized by relentless change. Staying ahead of the competition, keeping up with technology and meeting customers’ needs requires the agility and ability to evolve in real time. In order to face up to a rapidly evolving world, you need to have a system in place to adapt with the changes” [12, p. 2]. One of the tools for adapting to market changes is standardization and certification.

Due to the statistics provided by the official website of ISO [19], in 2018 the total number of enterprises with a certified quality management system was 1056855, including 513,742 entities from Asian countries (China works for export – engineering, textiles, non-ferrous metals, etc.). At the same time, in Ukraine, there are 2,037 enterprises certified according to the international standard ISO 9001 that indicates a low level of interest of producers in investing in the quality system.

A manufacturing company operating in the international market must ensure product quality control at all stages of production. First of all, it is not economically profitable for the company to receive any returns of defective products. Losses in monetary terms within Ukraine are much lower than losses in the case of returning exported products. Thus, the quality management system, as a tool of competitiveness, includes not only obtaining an international quality standard, it is primarily a guarantee of minimizing shortages in production. The number of allowable defects in the

party is 1-3 %, depending on customer requirements. It is possible to ensure the number of defects on the line less than 1% only through constant control and modernization of production facilities.

Table 2 – Implementation of standards by Ukrainian production companies

Enterprise	Industry	Basic standards implemented	Export
Obolon	Alcoholic and soft drinks	ISO 9001:2015 ISO 22000 ISO 14 001:2015 OHSAS 18 001:2007	More than 50 countries. Export to Belarus and Moldova. Exports to Latin America and Asia
Farmak	Pharmaceutics	ISO 9001 ISO 13485 ISO 22000	More than 28 countries, the total share of exports of total sales is 22.6% (2019), 1.417 billion UAH.
Danon	Food Industry	FSSC 22000 ISO 9001:2015 ISO 22000 ISO 10006 ISO 21500:2012	After receiving the FSSC 22000 certificate, a company began exporting dairy products to Europe.
Arterium	Pharmaceutics	ISO 9001:2015 ISO 22000 GMP	Exports to CIS countries and Eastern European countries
Elfa	Cosmetics	ISO 9001:2015 ISO 22000 GMP ISO 22716:2007	Exports to more than 20 countries, one of the leaders of Ukrainian manufacturers for export.

Source: conducted based on [20-25].

After analyzing open sources [20-25] with the statistics and history of international activities of companies, it was concluded that before entering

the international market or expanding international activities, each company has certified production according to one of the standards of quality or environmental safety (Fig. 4).

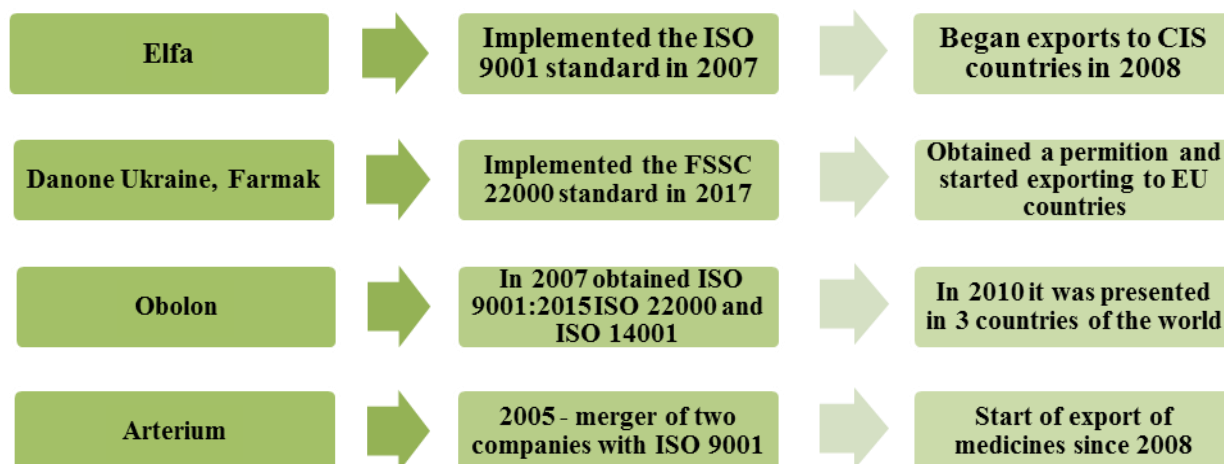


Figure 4 – Economic results from the standardization of Ukrainian manufacturing companies

Source: authors

Thus, the standardization of the enterprise and obtaining an international certificate of quality is an opportunity for the enterprise to enter the international market. This is one of the main requirements for working with foreign customers. The export indicators of the companies analyzed at this stage depend on the foreign economic policy, but each of them is audited every 3 years for compliance with the requirements of the standard. The loss of one of the standards can be a significant reason for the deterioration of positions in the international market.

The analysis showed that the implementation of quality standards can affect indirectly the level of international competitiveness of manufacturing enterprises, determining the possibility of increasing their export activities. Schematically, the relationship between the improvement of the management system and the international competitiveness of enterprises can be represented in the form of an enlarged scheme (Fig. 5).

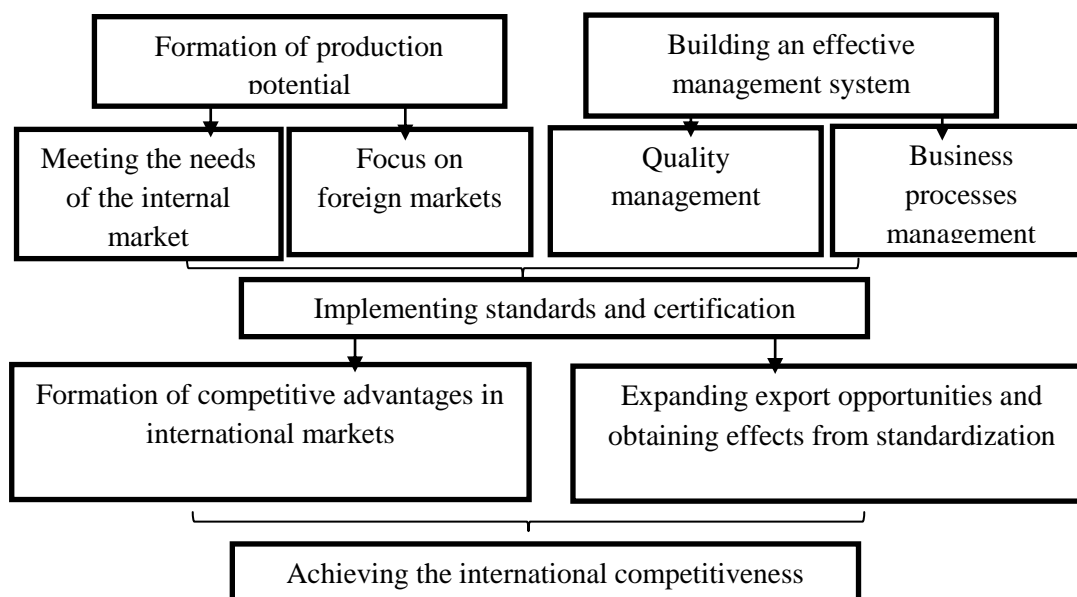


Figure 5 – The impact of standardization on the international competitiveness of the enterprise

Source: authors

It should be noted that the implementation of ISO standards provides an opportunity to form long-term competitive advantages, which is very important to ensure the strategic competitiveness of manufacturing enterprises.

Conclusion. According to the results of the study, the authors concluded that by improving the quality management system and standardization enterprise can get additional sources of competitive advantage. Standardization indirectly affects the increase of competitive position in international markets by increasing export potential and ensuring compliance of production with the requirements of foreign customers. The study shows the relationship between the implementation of ISO standards in enterprises and obtaining additional opportunities for export to foreign markets by analyzing examples of the successful standardization in Ukraine.

An element of the novelty of the study is the specification of the meaningful relationship between the process of standardization and the creation of long-term competitive advantages of manufacturing enterprises, which considers the intensification of export activities of enterprises in terms of uncertainty.

A promising area of further research is an assessing the economic efficiency of standardization as a tool to increase the international competitiveness of manufacturing enterprises in the period of recovery of the world economy after the covid pandemic.

References:

1. Verkhovna Rada of Ukraine (2014). About standardization: Law of Ukraine. *Vidomosti Verkhovnoyi Rady (VVR)*, Is. 31, p.1058.
2. Yanovytska G., Verhola U. (2015). Standardization and certification as agents for safety and quality provision of goods, works, services. *The Scientific Bulletin of Lviv State University of Internal Affairs*, Vol. 2, pp.97-107.
3. Byba V., Tenytska N. (2017). Quality of production as factor of competitiveness of the enterprise. *Economy and Society [Ekonomika i Suspilstvo]*, Vol. 12, pp. 171-176.
4. Pochynok K. (2011). Standardization as one of the factors of providing the competitiveness of products. *Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference "Theory and practice of economic analysis: current situation, actual problems, and development prospects"* [Teoriya i praktyka ekonomichnoho analizu: suchasnyy stan, aktualni problemy ta perspektyvy rozvytku], September 29 – October 1, 2011, Ternopil: Ternopil national economic university, pp. 190-191.
5. Dobrin C. et al. (2015). Quality: a determinant factor of competitiveness – the evolution of iso certifications for management systems. *Proceedings of the 9th International management conference "Management and innovation for competitive advantage"*, November 5th-6th, Romania, Bucharest, pp. 1062-1073.
6. Arvius Ch. et al. (2010). Standardization for a competitive and innovative Europe: a vision for 2020: report of the expert panel for the review of the european standardization system. 45 p. URL: <http://www.anec.eu/attachments/Definitive%20EXPRESS%20report.pdf>.
7. Bondar O. (2013). Standardization and certification as methods of product quality assurance. *Scientific Herald of NULES of Ukraine. Series: Economy, agrarian management, business* [Naukovyi Visnyk NUBiP Ukrainy. Seriiia Ekonomika Ahrarnyi Menedzhment Biznes], Vol 181, pp. 138-144.
8. Kalyta P. (2018). "Deficit economy" syndrome. *Standardization, Certification, Quality* [Standartyzatsiia, sertyfikatsiia, yakist], Vol. 1 (108), pp. 17-21.
9. Harasym Yu. (2015). Standardization and certification national system analysis under Ukraine-European Union association agreement. Foreign trade: economics, finance, law [Zovnishnia torhivlia: ekonomika, finansy, pravo], Vol. 3 (80), pp. 58-65.
10. Golinka I. (2011). The role and place of standardization in supporting innovation in the knowledge economy. Project management and production development [Upravlinnia proektamy ta rozvytok vyrobnytstva], Vol. 1 (37), pp. 78-86.
11. Naidonova M. (2009). International standardization as a factor of increasing the competitiveness of national production. *Bulletin of Transport Economics and Industry* [Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti], Vol. 25, pp. 128-131.
12. Endo N. (2020). Bringing business an ultimate benefits. *ISOfocus*. Vol 139. p. 2-3. URL: [https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/news/magazine/ISOfocus%20\(2013-NOW\)/en/2020/ISOfocus_139/ISOfocus_139_en.pdf](https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/news/magazine/ISOfocus%20(2013-NOW)/en/2020/ISOfocus_139/ISOfocus_139_en.pdf).
13. State statistics service of Ukraine (2019). Number of business entities by types of economic activity in 2010-2018: statistics. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/fin/pssg/pssg_u/ksg_ek_2010_2018_u.xlsx.
14. State statistics service of Ukraine (2020). Volume of industrial products (goods, services) sold in 2010-2019: statistics. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2013/pr/orp_rik/orp_rik_e.htm.

15. State statistics service of Ukraine (2020). Indices of industrial production in Ukraine for 2015-2020: statistics. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/pr/ipp/ipp_e/ippe14.htm.
16. State statistics service of Ukraine (2020). Dynamics of the geographical structure of foreign trade in goods (1996-2019): statistics. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/zd/zd_rik/zd_e/g_s_rik_e.html.
17. Us I. (2020). On foreign trade in Ukrainian goods in May 2020: report. National Institute for Strategic Studies. 5 p. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-06/zovnishnya-torgivlya-ukrainy.pdf>.
18. International Monetary Fund (2020). World economic outlook update. 20 p. URL: https://www.imf.org/~/media/Files/Publications/WEO/2020/Update/June/English/WE_OENG202006.ashx?la=en.
19. Keen R. (2019). Is ISO 9001 Global? (Including Statistics). URL: <https://www.iso-9001-checklist.co.uk/is-ISO-9001-global.htm>.
20. The official website of Obolon. URL: <https://obolon.ua>.
21. Interfax-Ukraine (2020). The share of exports in the sales structure of “Farmak” in 2019 exceeded 22%. URL: <https://interfax.com.ua/news/economic/643201.html>.
22. The official website of Farmak JSC. URL: <https://farmak.ua/ru/about/>.
23. The official website of Elfa. URL: <http://www.elfa.ua/company/achieve/>.
24. The official website of Danon-Ukraine. URL: <http://danone.ua/#danone>.
25. The official website of Arterium Corporation. URL: <https://www.arterium.ua>.

УДК: 657:004

JEL classification: M11, M15

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216359>

Курган Н. В.

канд. екон. наук, доцент
ORCID ID: 0000-0003-1155-6859

Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ERP-РІШЕННЯ ДЛЯ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОБЛІКУ, АНАЛІЗУ ТА УПРАВЛІННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ УКРАЇНИ

JUSTIFICATION OF THE CHOICE OF ERP-SOLUTION FOR DIGITALIZATION OF ACCOUNTING, ANALYSIS AND MANAGEMENT AT THE ENTERPRISE OF UKRAINE

В наш час глобальних процесів інтеграції бізнесу з ІТ-середовищем, розвитку Інтернет-торгівлі, суцільної комп'ютеризації документообігу та інформаційних потоків, будь-яке підприємство України, незалежно від розміру й масштабів господарювання, має запит на розбудову ERP-системи для модернізації управління та відповідного обліково-аналітичного забезпечення. В умовах сьогодення, конкурентні переваги, рентабельність та прибутковість діяльності досягаються на засадах інтенсивного розвитку з елементами інноваційності. Керівництво має організувати гнучке, мобільне, ефективне управління діяльністю підприємства, яке б забезпечувало раціональне та економне використання усіх залучених до бізнесу

ресурсів. Сучасним рішенням є ERP-системи, які підвищують ефективність господарювання завдяки впровадженню цифрових технологій до управління та його інформаційного забезпечення, автоматизуючи та вдосконалюючи їх. Функціональні можливості, інфраструктура та вартість ERP-системи мають відповідати інформаційним запитам управління та розмірам підприємства. Малому підприємству недоцільно витратити значущі кошти за локальну індивідуальну ERP-систему, функціонал якої не буде використовуватися у повну міру через замалу кількість господарських операцій та нестачу вузькоспеціалізованих фахівців у штаті. Великій компанії нерозумно обрати SaaS-рішення організації ERP-системи, яке пов'язане з неприйнятним ризиком втрати або викрадення комерційної інформації. В статті досліджено, описано та систематизовано сучасні варіанти розгортання ERP-системи, представлені в економічному просторі України. Автором розроблено матрицю доцільних варіантів організації ERP-системи з огляду на масштаб бізнесу вітчизняного підприємства, логічно обґрунтовано оптимальні ERP-рішення для великих, середніх та малих підприємств України. Встановлено, що транснаціональні компанії, холдинги, корпорації та великі компанії надають перевагу впровадженню унікальних, безаналогових локальних ERP-систем управління, розроблених на замовлення з урахуванням індивідуальних особливостей їх господарської діяльності та логістики. Першочерговою вимогою компаній-користувачів до таких систем є захист та конфіденційність інформації. Пояснено, що перспективними для великих компаній є IaaS-послуги у приватних хмарах. Обґрунтовано, що малому та середньому бізнесу в загальному випадку доцільно орієнтується на SaaS-рішення.

Ключові слова: управління ресурсами, ERP-система, обліково-аналітичне забезпечення, автоматизація управління, цифровізація управління

In our time of global processes of business integration with IT-environment, development of Internet trade, continuous computerization of document flow and information flows, any enterprise of Ukraine, regardless of the size and scale of management, seeks to develop an ERP-system to modernize management, accounting and analytical support. In today's conditions, competitive advantages, profitability and profitability are achieved on the basis of intensive development with elements of innovation. Management must organize a flexible, mobile, effective management of the enterprise that would provide efficient and economical use of all resources involved in the business. A modern solution is ERP-systems that increase the efficiency of management through the introduction of digital technologies in management and its information support, automating and improving them. The functionality, infrastructure and cost of the ERP system must meet the information requirements of management and the size of the enterprise. It is not advisable for a small business to spend significant funds on a local individual ERP system, the functionality of which will not be fully used due to the small number of business transactions and the lack of highly specialized specialists in the staff. It is unwise for a large company to choose a SaaS solution for the organization of an ERP system, which is associated with an unacceptable risk of loss or theft of commercial information. Modern variants of ERP-system deployment, presented in the economic space of Ukraine, were researched, described and systematized in the article. The author developed a matrix of expedient variants of ERP-system taking into account the scale of business of the domestic enterprise, logically substantiated the optimal ERP-solutions for large, medium and small enterprises of Ukraine. It is established that multinational companies, holdings, corporations and large companies prefer to implement unique, non-analog local ERP-management systems, made to order,

taking into account the individual characteristics of their business and logistics. The primary requirement of user companies for such systems is the protection and confidentiality of information. It is explained that IaaS services in private clouds are promising for large companies. It is substantiated that small and medium-sized businesses in the general case should focus on SaaS-solutions.

Keywords: resource management, ERP-system, accounting and analytical support, management automation, digitalization of management

Вступ. За сучасних умов суцільної комп'ютеризації економічних відносин прогресивно орієнтоване керівництво українських промислових підприємств намагається оптимізувати використання виробничих ресурсів та підвищувати ефективність управління, застосовуючи новітні IT-рішення. Досвід впровадження цифрових технологій до бізнес-процесів іноземних товаровиробників свідчить про те, що управління підприємством стає більш результативним в разі автоматизації інформаційного забезпечення такого управління на базі використання спеціальних програмних продуктів. Згідно аналітичного звіту глобальної компанії Panorama Consulting Group, на сьогодні виробничі підприємства Європи та Америки демонструють зростаючий попит на ERP-системи автоматизації управління (Enterprise Resource Planning System) [1].

Економічну сутність, елементи, функції, принципи управління ресурсами та діяльністю підприємства детально досліджували Давидович І. Є., Крушельницька О. В., Остапенко Т. М., Карпова Т. П., Турило А. М., Колісник Г. М., Маслак О. І., Нападівська Л. В. Питання вдосконалення обліково-аналітичного забезпечення управління розробляли Волощук Л. О., Кравченко О. А., Линник О. І., Гуренко Т. О., Пилипенко А. А. [4]. Однак в теперішній час бурхливої та суцільної комп'ютеризації бізнес-процесів теоретичних рекомендацій стає замало. В епоху становлення цифрової економіки наукові рекомендації знаходять практичне застосування виключно у разі внесення відповідних змін до програмного забезпечення інформаційної бази підприємства. Для практичної затребуваності розробки щодо управління підприємством та відповідного інформаційного забезпечення мають продовжуватися у напрямку формування відповідних IT-рішень – у площині синтезу обліку, аналізу, менеджменту та програмної інженерії.

В наш час оптимальним програмним забезпеченням управління, орієнтованого на оптимізацію використання ресурсів, є ERP-система – спеціалізований інтегрований пакет прикладного програмного забезпечення, який забезпечує обробку моделей даних та процесів для всіх видів діяльності [5] та поєднує в собі теоретичні концепції й практичний досвід управління з сучасними комп'ютерними технологіями. Дмитрів К. І. оцінив перспективи впровадження

інформаційної системи SAP ERP, розробленою німецькою компанією SAP AG, в діяльність організації [3]. Добротворський С. С., Сокол Є. І. [6], Семенюк А. Я., Якимович Б. А., Сібірякова І. Г., Харченко Ю. А. виявили переваги і недоліки застосування ERP-систем на машинобудівних підприємствах; Лисак В. М., Федулова Л. І. – на підприємствах промисловості; Ілляшенко К. В. – для організацій аграрної галузі. Теоретичні аспекти впровадження ERP-систем детально дослідили Хитрова О. А., Іванієнко В. В., Локуцієвський В. О., Кавецький В. В., Вовк І. П. Заслужують на увагу наукові розробки окремих аспектів впровадження ERP-систем, виконані Куциком П. О., Волот О. І., Фостоловичем В. А., Івахненковим С. В., Євдокимовим В. В., Довгань О. В., Немковою О. А., Орловою О. М. Науковці доводять доцільність впровадження провідних ERP-систем іноземного виробництва, залишаючи поза увагою факт фінансової неспроможності більшості підприємств України придбати подібну систему.

Постановка завдання. Розробки питань управління підприємством та відповідного обліково-аналітичного забезпечення виконуються переважно у теоретичному аспекті, відокремлено від сучасних ІТ-технологій. Більшість підприємств України є малими або середніми за масштабом господарювання, тому формують попит виключно на фінансово доступні ERP-продукти для цифровізації свого обліково-аналітичного забезпечення та управління. Такі "бюджетні" програмні рішення представлені на ІТ-ринку України, але їх пропозиція не достатньо досліджена науковцями, які у своїх працях надають пріоритет іноземному софту.

Метою роботи є дослідження спектру сучасних ERP-рішень для автоматизації управління ресурсами й діяльністю українського підприємства та відповідного обліково-аналітичного забезпечення такого управління, а також обґрунтування вибору ERP-системи для впровадження з огляду на відмінності та масштаб господарювання окремого підприємства.

Методологія. Теоретичною та методологічною основою дослідження є наукові праці фахівців з питань автоматизації обліку, аналізу та управління сучасного підприємства шляхом застосування програмного забезпечення ERP. У процесі дослідження застосовувались методи: теоретичного узагальнення – для систематизації наявних варіацій розбудови та впровадження ERP-систем; статистичного аналізу – для вивчення множини вітчизняних підприємств, що є потенційними ERP-користувачами, для співставлення статистичних даних щодо масштабів діяльності бізнес-суб'єктів із їх потенційним запитом на функціонал і вартість ERP-системи; графічний метод – для схематичної візуалізації узагальнених положень дослідження.

Результати дослідження. Доцільність впровадження ERP-систем доведено досвідом закордонних компаній: у 50% організацій вартість встановленого ERP окупується протягом 3-х років, що виражається у економії ресурсів підприємства завдяки ефективному управлінню ними [1]. Однак залучення ERP-системи вимагає значущих інвестицій. Сумарний дохід більшості організацій, що впроваджують ERP, варіюється в діапазоні від 50 до 300 млн. дол. на рік, а середній показник річного доходу компаній, які впроваджують ERP, у 2019 р. склав 439 млн. дол. [1]. При цьому для 44% респондентів розбудова ERP-системи коштувала не менше 0,5% річного доходу, тобто у середньому близько 2 млн. дол. [1]. Тому український ринок ERP-систем збільшується за рахунок впровадження відповідних програмних рішень та окремих модулів саме великими компаніями, холдингами, фінансово-промисловими групами [7]. При цьому станом на 2019 р. в Україні великі підприємства складають лише 0,1% загальної кількості підприємств, отримуючи у середньому 294 млн. дол. чистого доходу на рік [2]. Суб'єкти середнього підприємництва становлять 4,5% від загальної кількості, маючи середню річну виручку 8,7 млн. дол. [2]. Кількісно домінують малі підприємства (95,4 %), які заробляють близько 46,2 тис. дол. на рік [2]. Статистичні дані переконливо доводять, що ERP-систему західного виробництва можуть собі фінансово дозволити виключно великі вітчизняні підприємства. Успішно було впроваджено ERP-системи на ТОВ "Procter & Gamble Україна", ПАТ "Швидко-Україна", ПАТ "МК "Азовсталь" [3]. Невеликі підприємства та суб'єкти малого бізнесу недостатньо залучені до ERP-технологій. У бізнес-супільстві склався хибний стереотип щодо фінансової недоступності ERP-систем, оскільки наукові та фахові публікації фокусують увагу користувача на іноземних, дорогих ERP-програмах. Однак на IT-ринку України є й відносно економні програмні рішення, але менш відомі. Збільшення обізнаності бізнесменів щодо наявних варіантів впровадження ERP-систем, їх переваг и можливостей має загальнодержавне значення, оскільки масове залучення прогресивних IT-рішень для вирішення питань управління сприятиме зростанню ефективності господарювання вітчизняних підприємств.

ERP-система являє собою програмний продукт, завданням якого є реалізація стратегії управління ресурсами підприємства, спрямованої на оптимізацію та економію їх витрачання у бізнес-процесах. Архітектуру програмного забезпечення ERP виконано за модульним принципом організації, тобто локальну ERP-систему для конкретного підприємства можна зібрати за принципом конструктора, сформувавши платформу (ядро) системи та додаючи на неї функціональні модулі. На думку автора, в залежності від фінансових можливостей і масштабу

господарювання вітчизняне підприємство може обрати один із шести варіантів організації ERP-системи управління, наочно подані на рис. 1.

Як проілюстровано на рис. 1, в теперішній час ринок ERP представлено двома основними інфраструктурними IT-рішеннями розгортання ERP-систем: локальні або хмарні. Локальні ERP-системи організуються за технологією Stand-Alone і являють собою центри обробки даних, які розміщені на власних або орендованих серверах підприємства-користувача ERP, контролюються ним, обслуговуються найманими працівниками або постачальниками послуг цього підприємства. Stand-Alone ERP-системи представлено трьома варіантами організації: варіант 1: власна розробка або замовлення у сторонньої спеціалізованої компанії індивідуальної ERP-системи, виконаної з урахуванням всіх особливостей підприємства; варіант 2: власна доробка або замовлення у сторонньої спеціалізованої компанії індивідуальної ERP-системи шляхом додавання до наявної платформи функціональних модулів від стандартизованих ERP-пакетів різних розробників; варіант 3: придбання ліцензійного програмного продукту – стандартизованої платформи ERP-системи і набору функціональних модулів до неї (рис. 1). На базі локальних IT-потужностей є можливість формування приватних хмарних рішень для власних співробітників із доступом через захищену брандмаузером внутрішню мережу.

Використання хмарних ERP-систем передбачає оренду ресурсів центру обробки даних у компанії-вендора. В залежності від об'єкту такої віртуальної оренди, можна відокремити три моделі організації ERP-системи за хмарними технологіями: оренда інфраструктури (IaaS), платформи (PaaS) або програмного забезпечення (SaaS) для формування ERP-системи (відповідно, варіанти 4, 5, 6 на рис.1).

Якщо послугою компанії-вендора є забезпечення інфраструктури, то підприємство-користувач отримує базові обчислювальні ресурси (процесори і пристрої для зберігання інформації) і використовує їх для створення власних операційних систем і додатків (варіант 4, рис. 1). Споживач не керує базовою інфраструктурою хмари, але має контроль над операційними системами, системами зберігання, розгорнутими додатками.

Якщо послугою вендора є надання віртуальної оренди платформи ERP-системи, то користувач має можливість встановлювати власні додатки на платформі, отримує контроль над розгорнутими додатками, але не керує базовою інфраструктурою хмари (серверами, операційними системами, мережами, системами зберігання даних) (варіант 5, рис. 1).



Рисунок 1 – Сучасні варіанти організації ERP-системи для українського підприємства

Джерело: авторська розробка

При організації ERP-системи за SaaS-моделлю, у орендованому хмарному просторі зберігаються дані та пов'язані з ними програми. Постачальник-вендор виступає в ролі провайдера: розробляє базову інфраструктуру хмари, платформу і додатки ERP-продукту, ліцензує, адмініструє, розвиває та обслуговує його, а також надає доступ користувачам. Підприємство-клієнт отримує доступ до функцій готового прикладного програмного забезпечення через Інтернет за підпискою через веб-браузер або мобільний додаток. Користувач користується стандартизованою ERP-системою провайдера, маючи можливість змінювати деякі налаштування (варіант 6, рис. 1). Організація ERP-системи за SaaS-моделлю являє собою купівлю

підприємством-клієнтом у постачальника доступу до єдиного програмного ядра, яким користуються й інші замовники. Використання хмарної версії ERP-системи "за підпискою" дозволяє організації-користувачеві суттєво зекономити завдяки відсутності необхідності придбання у власність серверного обладнання, ліцензій, програмного забезпечення. Немає потреби обслуговування інфраструктури та розширення штату додатковими ІТ-посадами. Окрім заощадження коштів, хмарні технології дозволяють оперативніше впроваджувати та гнучко масштабувати ERP-систему, прискорювати час, потрібний для переходу на інноваційні інформаційні технології планування і управління ресурсами.

Найкращу інформаційну захищеність мають локальні ERP-системи, оскільки є можливість забезпечити фізичну безпеку та приватність власних серверів та встановленого на них програмного забезпечення. Організація ERP-системи на базі хмарних технологій завжди пов'язана з певним ризиком кібер-викрадення конфіденційних комерційних даних компанії.

Визначальним критерієм вибору одного з шести наявних варіантів організації ERP-системи управління є розмір виробничого підприємства та масштаб його господарської діяльності. За законодавством України, вітчизняні суб'єкти господарювання класифікуються на мікропідприємства, малі, середні та великі підприємства [9]. Станом на 2019 р. більшість суб'єктів господарювання - юридичних осіб є малими та мікропідприємствами (95,4 %). Великі компанії складають 0,1 %, середні – 42,6 % від загальної кількості діючих підприємств [2]. В наш час суцільної комп'ютеризації бізнес-процесів та суспільства будь-яке підприємство України має запит на розбудову ERP-системи управління. Безумовно, функціональні можливості, інфраструктура та вартість ERP-системи мають відповідати інформаційним запитам управління та розмірам підприємства. Пропонується матриця вибору варіанту ERP-рішення для автоматизації обліково-аналітичного забезпечення та управління з огляду на масштаби господарювання окремого товаровиробника (таблиця).

Таблиця – Обґрунтування доцільних варіантів організації ERP-системи з огляду на масштаб бізнесу вітчизняного підприємства

Категорія підприємства (за ст. 2 Закону "Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні" [9])		Локальна ERP-система			Хмарна ERP-система		
		Варіант 1. Розробка індивідуальної ERP-системи	Варіант 2. Доробка стандартизованої ERP-системи для задоволення індивідуальних запитів	Варіант 3. Придбання ліцензійної стандартизованої ERP-системи	Варіант 4. IaaS-рішення	Варіант 5. PaaS-рішення	Варіант 6. SaaS-рішення
Великі підприємства		✓	✓	✓	✓	✓	X
Середні підприємства	ІТ-діяльність є основною	X	✓	✓	✓	✓	✓
	Інші види основної діяльності	X	X	✓	X	✓	✓
Малі підприємства, у тому числі мікропідприємства		X	X	✓	X	X	✓

Джерело: авторська розробка

Малим підприємствам доцільно організувати ERP-систему у такий спосіб: або придбати ліцензійну стандартизовану ERP-систему та встановити на власні сервери; або обрати хмарне SaaS-рішення. У обох випадках немає необхідності залучати до штату фахівців для адміністрування ERP-системи, програмування та налаштування її модулів. Достатньо підвищити кваліфікацію персоналу, який буде задіяний у користуванні ERP-системою, навчивши працівників навичкам та вмінням користувачів.

Як показано у табл. 1, великі підприємства мають фінансові та людські ресурси для організації будь-якого виду ERP-системи, як локальної, так і хмарної. Тому питання вибору варіанту організації такої системи вирішується з позиції економічної безпеки та ступеню захищеності даних. Більшість українських великих компаній вже використовують локальні ERP (наприклад, НАК "Нафтогаз", мережі "АТБ-маркет", Fozzy Group), на розбудову яких було витрачено кошти, тож переходити на хмарні технології немає сенсу. Як варіант, керівництво великих підприємств з наявними локальними ERP-системами може зацікавитись варіантом часткового переносу масивів даних до приватної хмари, щоб зменшити поточні витрати на обслуговування інфраструктури, але зберегти контроль над критично важливими даними. Існують програмні рішення (бібліотеки API) для

інтеграції хмарних систем ERP із локальними, встановленими на сторонніх комп'ютерах.

Підприємствам, які мають середній розмір, слід обирати варіант розбудови ERP-системи з огляду на специфіку своєї господарської діяльності. Компанії ІТ-сфери мають можливість доробки стандартизованої ERP-системи для задоволення власних індивідуальних запитів управління, спроможні формувати індивідуальну мережеву топологію, здійснювати подальший програмний супровід та адміністрування. Як показано в табл. 1, ІТ-компанії середнього розміру можуть обрати як варіанти 2, 4 (IaaS-рішення), 5 (PaaS-рішення), що вимагають програмного обслуговування штатними фахівцями-програмістами, так і варіант 3 придбання ліцензійної ERP-системи із встановленням на власні комп'ютери або хмарне SaaS-рішення (варіант 6).

Середнім підприємствам, основна діяльність яких не пов'язана з ІТ, доцільно обрати між встановленням ліцензійної локальної ERP-системи (варіант 3) та хмарною ERP-системою "за підпискою" (варіант 6), оскільки усі інші варіанти розгортання ERP-системи (табл. 1) вимагають залучення сторонніх ІТ-фахівців на систематичній основі та значущих витрат.

Керівникам малих підприємств також пропонується обирати між варіантами 3 та 6 (табл. 1), як і середнім компаніям без ІТ-діяльності. Ці варіанти організації ERP-системи вбачаються для них оптимальними, оскільки є відлагодженими, вимагають невеликих витрат, мінімальних організаційних та інфраструктурних змін. Для малого підприємства більше переваг має SaaS-рішення розгортання ERP-системи, ніж придбання ліцензійного продукту. В разі невідповідності функціоналу хмарної ERP-системи очікуванням та інформаційним запитам користувача, можна швидко відмовитись від підписки на певний програмний продукт на користь іншого. Не здійснивши великих фінансових витрат, подібним чином можна оперативно обрати найбільш підходящу пропозицію хмарної ERP-системи та зупинитися на ній.

Висновки. Сьогоднішня суцільна цифровізація економічного і суспільного життя вимагає синтезу управління з ІТ-технологіями. Вибір варіанту розгортання ERP-системи залежить від стратегічних планів, поточних і потенційних завдань бізнесу, розподілу ресурсів. ERP-система не має визначати бізнес, бізнес повинен обирати і використовувати ERP як корисний інструмент управління. Незалежно від технології створення (локальна або хмарна), модульність ERP-системи містить потенціал подальшого вдосконалення, розширення функціоналу в міру збільшення масштабів та ускладнення господарської діяльності та відповідного зростання інформаційних

потреб. Автором теоретично впорядковано та класифіковано у 6 варіантів наявні програмні ERP-рішення з позиції доцільності їх впровадження українськими підприємствами різного розміру з метою автоматизації обліку, аналізу та управління. Науковою новизною і підсумком проведеного дослідження є розроблена автором матриця сучасних варіантів організації ERP-системи управління на вітчизняному підприємстві.

Література:

1. ERP-2019. Звіт Panorama Consulting Group. URL: <https://cdn2.hubspot.net/hubfs/4439340/2019-ERP-Report-3.pdf> (дата звернення: 09.09.2020).
2. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 09.09.2020).
3. Дмитрів К. І. Шпак Ю. Н. Дослідження інформаційних систем в управлінні підприємствами. *Економічний вісник НТУУ "КПІ"*. 2017 URL: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/download/108776/103719> (дата звернення: 09.09.2020).
4. Пилипенко А. А., Дзьобко І. П., Писарчук О. В. Формування обліково-аналітичного забезпечення управління витратами підприємств та їх об'єднань : монографія. Харків : Вид. ХНЕУ, 2011. 344 с.
5. Leon Alexis. Enterprise Resource Planning. – 2nd. – New Dehli: McGraw-Hill, 2008. – 500 p.
6. Добротворський С. С., Сокол Є. І., Гнучих С. С., Добровольська Л. Г. Розробка і впровадження ERP-систем на open source технологіях в машинобудівних підприємствах. *Вісник Національного технічного університету "ХПІ"*. Серія: Технології в машинобудуванні. № 6 (1282). 2018. с. 67–71. URL: http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/37172/1/vestnik_KhPI_2018_6_Dobrotvorskiy_Razrabotka_i_vnedrenie.pdf (дата звернення: 09.09.2020).
7. Офіційний сайт International Data Corporation (IDC). URL: <https://www.idc.com> (дата звернення: 09.09.2020).
8. Томашевський О. М., Цегелик Г. Г., Вітер М. Б., Дудук В. І. Інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів. Навч. посіб. Київ : "Видавництво "Центр учбової літератури", 2012. 296 с.
9. Закон України "Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні" від 16.07.1999 р. № 996-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14> (дата звернення: 09.09.2020).

References:

1. ERP-2019. Panorama Consulting Group report. URL: <https://cdn2.hubspot.net/hubfs/4439340/2019-ERP-Report-3.pdf> (date of accessing: 09.09.2020).
2. Official site of Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (date of accessing: 09.09.2020).
3. Dmytriv K. I. Shpak Yu. N. Research on Information Systems in Enterprise Management. *Ekonomichnyi visnyk NTUU "KPI"*. 2017 URL: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/download/108776/103719> (date of accessing: 09.09.2020).
4. Pylypenko A. A., Dzobko I. P., Pysarchuk O. V. Formation of Accounting and Analytical Support for Expenditure Management of Enterprises and Their Associations : monohrafiia. Kharkiv : Vyd. KhNEU, 2011. 344 s.

5. Leon Alexis. Enterprise Resource Planning. – 2nd. – New Dehli: McGraw-Hill, 2008. – 500 p.
6. Dobrotvorskyi S. S., Sokol Ye. I., Hnuchyk S. S., Dobrovolska L. H. Development and Implementation of ERP Systems on Open Source Technologies in Machine-building Enterprises. Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu "KhPI". Seria: Tekhnolohii v mashynobudu-vanni. № 6 (1282). 2018. s. 67–71. URL: http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/37172/1/vestnik_KhPI_2018_6_Dobrotvorskiy_Razrobotka_i_vnedrenie.pdf (date of accessing: 09.09.2020).
7. Official site of International Data Corporation (IDC). URL: <https://www.idc.com> (date of accessing: 09.09.2020).
8. Tomashevskiy O. M., Tsehelyk H. H., Viter M. B., Duduk V. I. Information Technology and Business Process Modeling. Navch. posib. Kyiv : "Vydavnytstvo "Tsentr uchbovoi literatury", 2012. 296 s.
9. The Law of Ukraine "Pro bukhholderskyi oblik ta finansovu zvitnist v Ukraini" from 16.07.1999 № 996-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14> (date of accessing: 09.09.2020).

UDC 346:26

JEL Classification: M15, M31, M38

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216360>

Nazar Lehesa

ORCID ID: 0000-0003-1355-9404

Vasyl Martynenko

Doctor of Economics, Professor

ORCID ID: 0000-0002-1471-5475

National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

CONTEMPORARY ISSUES OF THE GOVERNMENT REGULATION SYSTEM OF THE ENTERPRISE DEVELOPMENT IN THE FIELD OF INFORMATION TECHNOLOGIES

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ СИСТЕМИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

In this article has been analyzed the research papers of Ukrainian and foreign scientists concerning state regulation of enterprise development. The main attention is paid to the study of works devoted to the modern system of state regulation of enterprises engaged in advertising. The definition of the state regulation system terms has been presented. Various approaches of economic scientists regarding the essence and content of these definitions have been considered, with a comparative analysis carried out. The system of regulation of the advertising market in scientific work has been divided into the following groups: self-regulation and state regulation of the industry.

In this article has been analyzed the Law of Ukraine 'On Advertising' and have been presented its fundamental shortcomings. Based on the conducted research, the issues of the system of the enterprise development's state regulation of the IT area have

been identified. The mentioned key issues include: the absence of a single center for state regulation of enterprise development; uncertainty of the public authorities' limits of powers, whose competencies, among other things, include the regulation of marketing communications; the absence of clear regulation of the enterprise development in the field of Internet advertising; imperfect legal regulation of the junk mail (spamming) distribution; there is no clear implementation of the introduced methods of comparative marketing.

The results are obtained in this scientific work can be used in the research of various scientists, especially Ph.D. candidates and postgraduates, who are working on developing proposals for improving the current legislation on state regulation of business entities' development.

Keywords: development, state regulation, advertising, information technologies (IT), advertising legislation.

В даній статті проаналізовано роботи вітчизняних та зарубіжних науковців в сфері проблеми державного регулювання розвитку підприємств. Особливу увагу приділено дослідженню робіт, присвячених сучасній системі державного регулювання підприємств, що працюють в сфері реклами. Представлено визначення термінів системи державного регулювання. Розглянуто різні підходи науковців - економістів щодо сутності та змісту згаданих дефініцій та проведено порівняльний аналіз. Систему регулювання рекламного ринку в науковій роботі розділено на наступні групи: саморегулювання галузі та державне регулювання галузі.

В статті проаналізовано Закон України «Про рекламу» та наведено його основні недоліки. На основі проведеного дослідження визначено проблеми системи державного регулювання розвитку підприємств в сфері інформаційних технологій. До основних вищезазначених проблем віднесено: відсутність єдиного центру державного регулювання розвитку підприємств; невизначеність меж повноважень державних органів, до сфер компетенцій яких, серед іншого, належить регулювання маркетингових комунікацій; відсутність чіткого регулювання розвитку підприємств в сфері інтернет-реклами; недосконале правове регулювання розповсюдження «спаму»; відсутня чітка імплементація впроваджених методів порівняльного маркетингу.

Результати, отримані в даній науковій роботі, можуть бути використані в дослідженнях різних науковців, особливо докторантів та аспірантів, які працюють над розробкою пропозицій щодо вдосконалення діючого законодавства з державного регулювання розвитку суб'єктів господарювання.

Ключові слова: розвиток, державне регулювання, реклама, інформаційні технології, рекламне законодавство.

Introduction. In today's market economy, state regulation of business entities creates equivalent conditions for growth and competition for each of the entities. Activities implemented without clearly defined levers of market regulation, and an independent regulatory framework becomes a dangerous tool for spreading misinformation among the population, moreover, during the hybrid media war it overfills the information space. This leads to the deterioration of the habitat in the market of business entities and creates the grounds for developing adverse political, social and economic consequences.

That is why issues related to the imperfect state regulation of enterprises in the IT field are particularly urgent.

Many Ukrainian and foreign scientists such as Lukinov I., Shvaika L., Pavlenko V., Polovinkin I., Mykytenko L., Besaha P., Kramarenko O., Hrynko-Huzevska A., Reverchuk S., Jean Jacques Lambin focused on the mentioned categorical apparatus. Today's world is constantly changing, so some views analysed in this paper differ, which confirms the discrepancy in the viewpoints of scientists in understanding the issues of state regulation of enterprises in the IT field.

Research objective. The purpose of this research is to identify and classify contemporary issues of state regulation of enterprises in information technologies by conducting a detailed analysis of these issues for their proper solution.

Methodology. During the research, the method of scientific endeavor, and analysis of scientific approaches to state regulation issues have been applied, with the method of comparison, classifying, synthesis and generalization used in the formation and substantiation of research outcome.

Research results. The issue of state regulation of enterprise development in the IT area is urgent at the present stage of the Ukrainian economy's evolvement. The influence of the government in the current context is quite significant, but not effective enough. Generally speaking, state regulation means the establishment by the government of quantitative and qualitative restrictions on the freedom of choice and decision-making of individuals or organizations, non-compliance with which threatens the application of sanctions by the relevant public authorities for violating the regulatory framework.

State regulation of enterprise development is based on the principles of stability, and long-term legal protection of the interests of both entrepreneurs and consumers of products and services. Such relations between business entities as the main commodity producers and the state, which acts as an intermediary of public interests, form economic and legal relations.

The relations that develop between enterprises and the state should evolve in two principal areas, first, through state regulation of the entrepreneurial economy due to special steps developed in state programs to support enterprises, and steps contained in the national programs of economic and social development of the country; second, through the interaction of the government and enterprises, which means the economic cooperation of the public authorities and business entities based on the same goals to stabilise the economic growth in Ukraine [1].

To determine the existing challenges of state regulation's system of enterprise development in the field of information technologies, it is crucial to study the existing definitions of the 'state regulation' concept.

Modern scientific literature, in most cases, considers the concept of 'state regulation' as its various forms and methods, for example:

- Mochernyi S.: 'State regulation is a set of basic forms and methods of purposeful influence of public institutions and organisations on the development of the social mode of production (including productive powers, technical and economic, organisational and economic and socio-economic relations) for its stabilisation and adaptation to changing conditions' [2].

- Oreshyna V.: 'State regulation of the economy is the activity of government bodies regarding their influence on the process of social reproduction in order to achieve socially beneficial results' [3].

- Didkivska L. and Holovko L.: 'State regulation means the influence of the government on the social development of the country' [4].

- Stechenko D.: 'State regulation is the influence of the government on the reproduction processes in the economy by appropriate means in order to give guidance to business entities and individual citizens to achieve the goals and priorities of the public policy of social development' [5].

- Mikhasiuk I.: 'State regulation is a set of government's steps aimed at directing business entities so that to achieve the goals set by public authorities and management bodies' [7].

- Khodov L. points out: 'State regulation of the economy in a market economy is a system of standard measures of legislative, executive and controlling nature, taken by competent state institutions and public organisations in order to stabilise and adjust the existing socio-economic system to changing conditions' [8].

- Zukhba D., Zukhba E., and Kapturenko N. believe that: 'State regulation is a set of economic and political measures implemented by public bodies in order to coordinate economic processes aimed at maintaining the best possible proportions of social production and preventing crisis situations' [9].

In our opinion, the most complete description of state regulation is the interpretation of Khodov L. and Mikhasiuk I. That is, synthesising the key statements, we can say that state regulation is a set of standard measures of legislative, executive and controlling nature aimed at directing economic entities so that to achieve the goals set by public authorities and management bodies, carried out by competent public institutions and organisations in order to stabilise and adjust the existing social and economic system to changing conditions.

Especially imperfect is the public regulation of those enterprises that operate in the information business, namely those business entities engaged in advertising activities.

Considering the system of state authorities regarding the management of advertising activities, it should be noted that they are determined by the key legislative act of the state issued in this area, namely the Law of Ukraine 'On Advertising', introduced by the Resolution of the Verkhovna Rada No. 271/96-BP of 03.07.1996. According to clause 1 of Article 26 'Control Over Compliance with the Legislation on Advertising' of the first version of the Law of Ukraine 'On Advertising', the powers of control over activities in advertising are assigned to certain central executive authorities, namely: the Ministry of Press and Information Affairs (control of print media), the State Consumer Protection Committee (control of advertisers, producers and distributors of advertising in consumer protection from violations of advertising legislation), the Antimonopoly Committee of Ukraine (control of compliance with antimonopoly legislation), the National Television and Radio Broadcasting Council of Ukraine (control of TV companies of all forms of ownership) [10].

Subsequently, some of the above-mentioned central executive authorities have been reorganised. In particular, the Ministry of Press and Information Affairs of Ukraine was transformed into the State Committee for Information Policy, Television and Radio Broadcasting. However, due to the vast scope of functions related to the control of print media, the specified central executive authority did not take the required steps in the public management of advertising activities. To that end, the State Committee for Information Policy, Television and Radio Broadcasting was excluded from the list of regulatory bodies in the field of advertising activities in all subsequent versions of the Law of Ukraine 'On Advertising'.

The advertising market regulation system can be divided into the following groups:

- self-regulation of the industry effected by virtue of the following key entities: the All-Ukrainian Advertising Coalition, the Union of Ukrainian Advertisers, and the Ukrainian Marketing Association;

- state regulation of the industry carried out by the following key entities: the Antimonopoly Committee, the National Council for Television and Radio Broadcasting, the State Inspectorate for Consumer Protection;

That is, due to the absence of a single center for state regulation, the process of creating entities for self-regulation has taken place. Those public bodies that are authorised to regulate the activities of entities are faced with a significant issue, that is the uncertainty of the limits of public bodies' powers, whose areas of competence, among other things, include the regulation of marketing communications. This uncertainty stems from the imperfect regulatory framework. Today, there is no single central body in Ukraine for regulating the market of advertising and other means of marketing communications. So, in addition to the public bodies mentioned above, the following authorities are involved in the processes of regulating

exhibition and fair activities, sponsorship, Internet marketing and public relations:

- the Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine;
- the Ministry of Foreign Affairs of Ukraine;
- local authorities and a number of other state institutions, whose powers are mostly not clearly defined.

For example, it is remarkable that in the United States, advertising and other marketing communications are regulated at three levels: by federal, state, and self-regulatory organisations. At the same time, self-regulation plays the most prominent part.

Among federal bodies, the key player in regulating marketing communications markets is the Federal Trade Commission (FTS, www.ftc.gov). The Commission is an independent agency of the U.S. Government, consisting of 4 commissioners from the Republican and Democratic parties of the United States. [7] The FTS includes 3 divisions: the Competition Bureau, the Economics Bureau, and the Consumer Financial Protection Bureau. It is the last of these structures that directly deals with issues related to the advertising market's regulation.

In the modern world, with the process of market globalisation becoming more rapid, it requires high-rate state regulation to adjust and grow. Currently, the regulation of the development of enterprises operating in online advertising especially needs these efforts. In recent years, this type of advertising has been developing more rapidly to become of top priority in the future.

Analysis of the provisions of Article 1 of the Law of Ukraine 'On Advertising' allows to conclude that it extends its effect to relations arising in the process of production, distribution and placement of online advertising. It should be noted that in addition to the above-mentioned Law, relations in advertising are regulated by other normative acts, too.

If the international treaty of Ukraine, the consent to be bound by which was granted by the Verkhovna Rada of Ukraine, establishes rules other than those provided for by the legislation of Ukraine on Internet advertising, the rules of the international treaty apply.

As of today, a special normative legal act regulating the procedure for providing communication services on the Internet has not been adopted in Ukraine. So, the entire scope of legislative regulation in this area is currently concentrated in the general rules and regulations of civil legislation, the rules of the Law 'On Communications', as well as generally accepted rules of international practice of self-regulatory organisations in the field of Internet.

In the absence of legal regulation of this mechanism, objective difficulties arise regarding the actually created relations in the advertising. This makes it necessary to adopt a legal act regulating the procedure for providing communication services on the Internet.

Besides, the analysis of advertising products on the Internet allows to conclude that the prohibition of advertising goods that are subject to mandatory certification or other mandatory confirmation of compliance with the requirements of technical regulations is most often violated.

The specific issue of legal regulation of the use of e-mails as spam - bulk mailing of commercial advertising on the web – is of particular relevance. According to the Law of Ukraine 'On Advertising', spamming violates a number of basic provisions of advertising legislation. In particular, spamming in some cases can be classified as unfair advertising, which in accordance with Article 10 of the Law of Ukraine 'On Advertising' is prohibited. There is a civil, administrative, and criminal liability for violation of the legislation on advertising, including on the Internet [10].

Conclusion. Based on the analysis of the Law of Ukraine 'On Advertising', we can state its incomplete and contradictory nature, or even the absence of certain legal norms of this law. The conducted research allowed us to form the key today's issues of state regulation of the enterprise development in the IT area, namely, the advertising services market entities: the absence of a single center for state regulation of enterprise development; uncertainty of the limits of powers of state bodies whose competencies include regulation of marketing communications; the absence of clear regulation of the enterprise development in the online advertising; imperfect legal regulation of spamming (junk mail); the absence of clear implementation of the introduced methods of comparative marketing.

These shortcomings in the state regulation of advertising activities are only a small part of the issues that need to be addressed. These problems can be resolved by introducing amendments to the Law of Ukraine 'On Advertising', which in turn will serve to more efficient implementation of the proposed norms by public administration bodies in the advertising, and contribute to the protection of consumer rights from unfair advertising and advertising market players from abuse by executive authorities.

Amendments to the Law, in particular regarding the definition of the language, concept and content of comparative advertising, determining the content of internal advertising tools, will enable enterprises to use all advertising opportunities to promote goods and services in the Ukrainian market.

As one of the alternative ways to improve functioning of the system of state management of advertising activities in Ukraine, we propose to boost the activities of the Verkhovna Rada in terms of coordination in the field of advertising under the Cabinet of Ministers of Ukraine, which, in turn, will contribute to the formation of the concept of state management of advertising activities in Ukraine in a transition context.

We believe that the important aspect in streamlining the system of state regulation is the use of foreign experience, namely, with regard to regulating the area of online advertising.

It should be noted, that the findings obtained in this scientific paper can be used in the research of various scientists, especially Ph.D. candidates and postgraduates, who are working on developing proposals for improving the current legislation on state regulation of business entities' development.

References:

1. Danileichuk R. 'Basic areas of improving the regulation of integration processes in the field of entrepreneurship' / R.B. Danileichuk // Innovative Economy [text]. – 2005. - No. 6. – p. 221.
2. Mochernyi S. 'Economic Theory': textbook/ S.V. Mochernyi. - 4th edition, stereotype. Kyiv: Akademiya Publishing Centre, 2009 – p. 640,
3. Malys N. 'Macroeconomics': textbook. [for students of higher educational institutions] / N.A. Malys [3rd edition, stereotype]. Kyiv: Interregional Academy of Personnel Management, 2007, p. 184
4. Didkivska L., Holovko L. 'State Regulation of the Economy': textbook. / L. I. Didkivska, L. S. Holovko. – Kyiv: Znannya-Press Publishing House, 2008, p. 213
5. Stechenko D. 'State Regulation of the Economy': textbook/D.M. Stechenko. Kyiv: Znannya Publishing House, 2007.– p. 271
6. 'Macroeconomics': Textbook / A.H. Savchenko, H.O. Pukhtaievich, O. M. Titonko, and others; Edited by A.H. Savchenko. Kyiv: Lybid Publishing House, 2005, p. 208
7. Mikhasiuk I., Shvaika L. 'State Regulation of the Economy: Textbook/I. R. Mykhasiuk, L.A. Shvaika. - Lviv: Magnolia Plus; publisher V. M. Picha, 2006. – p. 220
8. Khodov L. 'Fundamentals of the State Economic Policy': Textbook / L.H. Khodov. Moscow: BEK Publishing House, 2007, p. 332
9. Zukhba D. 'Principles and Issues of State Regulation of the Economy' / D.S. Zukhba, E.N. Zukhba. Donetsk: Donetsk Publishing House, 2002. – p. 25
10. The Law of Ukraine 'On Advertising' of 03.07.1996 No. 3253-IV [electronic resource]. - Access mode: [http://zakon2.rada.gov.ua/laws / show/270/96-%D0%B2%D1 % 80/page2](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/270/96-%D0%B2%D1%80/page2).

УДК 65.012.8

JEL classification: M2

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.192866>**Романчик Т.В.**

канд. економ. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0002-2065-2415

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

НЕБЕЗПЕКА, ЗАГРОЗА, РИЗИК: АНАЛІЗ ТЕРМІНОЛОГІЧНОГО АПАРАТУ ТЕОРІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

DANGER, THREAT, RISK: ANALYSIS OF THE TERMINOLOGICAL APPARATUS OF THE THEORY OF ECONOMIC SECURITY

В статті проведено порівняльний аналіз базових категорій теорії економічної безпеки підприємства, таких як «небезпека», «загроза» та «ризик». Розглянуто різні підходи та різні точки зору відомих економістів щодо змісту та сутності згаданих дефініцій, підкреслена їх схожість та виділено відмітні риси. Визначено, що на сучасному етапі розвитку економіки на ринку склалися умови агресивної конкурентної боротьби та активного розвитку нечесних методів ведення бізнесу. Це привертає увагу вчених-економістів до проблем забезпечення економічної безпеки підприємств. Незважаючи на актуальність теми, серед вчених немає єдиної думки щодо сутності базових понять теорії економічної безпеки. Зіставлення оприлюднених точок зору на категорії «небезпека», «загроза» та «ризик» дозволило визначити загальні риси та розбіжності, за якими можуть бути ідентифіковані згадані поняття. Аналіз публікації дозволив зробити висновок, що дефініції можуть застосовуватися залежно від ступеню імовірності негативного розвитку подій, тобто залежно від ступеню рівноваги між дією негативних чинників та можливої захисної реакції на них з боку підприємства. Порушення рівноваги між стійкістю підприємства до негативного впливу та ступенем імовірності спричинення шкоди здатне стан потенційної безпеки перевести у стан загрози та стати причиною ризику. Тобто, застосування кожної з розглянутих категорій доцільно в залежності від ступеню імовірності настання події, негативної за своїми наслідками. Так, небезпеку визначено як певний імовірнісний неконкретизований вплив на об'єкти та процеси негативних чинників зовнішнього або внутрішнього формування. Серед характеристик, що властиві небезпеці, автор виділяє: багатоаспектність, динамічність, перманентність. Загрозу автор характеризує як високу частку імовірності реальної події, за якої стає можливий перехід небезпеки зі стану можливості у реальну площину. Економічний ризик, на думку автора, являє собою імовірність втрати частини ресурсів, недоотримання доходів або появу додаткових витрат як наслідок певних видів діяльності. Ризик існує за наявності трьох обов'язкових умов, таких як можливість випадкової події, негативної за своїми наслідками; матеріальний, моральний або інший збиток, що може бути наслідком події; діяльність суб'єкта економіки, пов'язана з цією подією. Отже, за результатами проведеного дослідження можливо довести обґрунтованість та доцільність використання основних категорій теорії безпеки.

Ключові слова: ризик, загроза, небезпека, економічна безпека.

The article provides a comparative analysis of the basic categories of the theory of economic security of an enterprise, such as “danger”, “threat” and “risk”. Various approaches and different points of view of well-known economists regarding the content and essence of the above definitions are examined, their similarity is emphasized and distinguishing features are highlighted. It has been determined that at the present stage of economic development in the market, conditions of aggressive competition and active development of dishonest methods of doing business have developed. This attracts the attention of economists to the problems of ensuring the economic security of enterprises. Despite the relevance of the topic, there is no consensus among scientists regarding the essence of the basic concepts of the theory of economic security. A comparison of the published points of view on the categories of “danger”, “threat” and “risk” allowed us to identify common features and differences by which the mentioned concepts can be identified. Analysis of the publication allowed us to conclude that the definitions can be applied depending on the degree of probability of a negative development of events, that is, depending on the degree of equilibrium between the action of negative factors and a possible protective reaction to them from the side of the enterprise. The imbalance between the resistance of the enterprise to the negative impact and the degree of probability of harm is able to translate the state of potential safety into a state of threat and become a cause of risk. That is, the use of each of the categories under consideration is appropriate depending on the degree of probability of the occurrence of an event that is negative in its consequences. So, danger is defined as a certain probabilistic, non-specific influence on the objects and processes of negative factors of external or internal formation. Among the characteristics that are inherent in danger, the author distinguishes: multidimensionality, dynamism, permanence. The author characterizes the threat as a high proportion of the probability of a real event, in which it becomes possible to transfer danger from a state of possibility to the real plane. The economic risk, according to the author, is the probability of loss of a part of resources, loss of income or the appearance of additional costs as a result of certain types of activities. The risk exists if there are three prerequisites, such as the possibility of an accidental event that is negative in its consequences; material, moral or other damage that may result from an event; the activity of an economic entity related to this event. So, according to the results of the study, we can prove the validity and feasibility of using the main categories of safety theory.

Keywords: risk, threat, danger, economic security.

Вступ. В умовах кризових процесів та активного ринкового суперництва, що пов'язані з переділом ринків збуту, активного розвитку отримали агресивні методи ведення бізнесу як в Україні, та і за її межами. Наразі у ділових колах звичайним явищем стає недоброчесність у методах ведення бізнесу, яка супроводжується шахрайством, підкупамі, рейдерством і т.п. В умовах, що склалися суб'єкти економіки знаходяться у ситуації, коли вони вимушені відстежувати негативні тенденції ринку, спостерігати за процесами, що здійснюються у зовнішньому та внутрішньому середовищі, контролювати результати діяльності власного підприємства, поведінку конкурентів, дії основних ділових партнерів та велику кількість інших показників, що впливають на безпеку діяльності. Така ситуація

обумовлює формування системи захисту підприємства від загрозливих чинників. Це актуалізує питання визначення термінологічного апарату з тим, що незважаючи на велику кількість наукових публікацій щодо теорії ризиків, теорії економічної безпеки, теорії конкуренції і т. п., спостерігається відсутність єдиного підходу до трактування зазначених дефініцій.

Розгляду згаданого категорійного апарату приділено увагу багатьма українськими та зарубіжними вченими, такими як О. Ареф'єва, Б. Андрушків, О. Барановський, І. Бланк, Т. Васильців, В. Гапоненко, В. Геєць, О. Грунін, Д. Зеркалов, В. Зубік, Г. Клейнер, В. Ліпкан, Є. Олейников, О. Соснін, П. Пригунов, Попович, В. Ярочків. Погляди деяких з них проаналізовані у даній роботі, що підтверджує розбіжність у точках зору вчених у розумінні цих категорій та актуальність проведеного дослідження.

Постановка завдання. Метою статті є проведення детального аналізу наявних підходів щодо сутності небезпеки, ризику та загрози, а також визначення їх відмітних особливостей.

Методологія. В основу методології дослідження покладено метод наукового пізнання, аналіз наукових підходів до визначення основних категорій теорії безпеки, застосовано методи порівняння, систематизації, узагальнення та синтезу при формулюванні та науковому обґрунтуванні результатів дослідження.

Результати дослідження. Діяльність суб'єктів економіки дуже часто пов'язана з можливістю настання негативних подій. За своїм характером і наслідками їх результати можуть бути різними: від катастрофічних для підприємства, до незначних. Імовірність настання цих наслідків також дуже різниться. Виходячи з цього, залежно від ступеню імовірності настання негативної події, розрізняють близькі по значенню, але окремі за суттю дефініції: «загроза», «небезпека», «ризик».

В науковій літературі є низка публікацій, в яких загрози та небезпеки трактуються синонімічно. Такої думки дотримуються Г. Б. Клейнер [16], Ю. Г. Лисенко [11]. Аналогічно інформація подається службою тематичних тлумачних словників. Наприклад, в словнику С. І. Ожегова [14] небезпека формулюється як «можлива загроза чогось дуже поганого». При цьому той самий словник С. І. Ожегова загрозу характеризує як «можливу небезпеку». Посилаючись на Словник термінів та визначень недержавної системи безпеки України [21], Ляшенко О.М. наводить визначення, в якому підкреслює: «загроза – це розмаїття... суперечностей, які ...створюють небезпеку для системи безпеки, життєзабезпечення її системоутворюючих елементів», а також «загроза – це небезпека на стадії переходу із можливості у дійсність». Отже, надається перехресне значення термінів. В цьому є певна

помилка, яка виправляється багатьма публікаціями вчених, що більш детально заглибилися у проблеми безпекознавства.

В.А. Ліпкан характеризує небезпеку як «діяльність, спрямовану на реалізацію загроз, що здатна спричинити дестабілізацію системостворюючих елементів, які самі як такі загрожують функціонуванню та розвитку об'єкту безпеки у момент їх спричинення або при звичайному своєму протіканні закінчуються або можуть закінчитися колапсом його і відповідної системи безпеки» [10, с.39].

При аналізі визначення, запропонованого В.А. Ліпканом, виникає сумнів, чи завжди небезпеку слід пов'язувати з діяльністю. Вона може бути прогнозуванням наслідків дії стихійних чинників, сил природи, бездіяльності суб'єкта і т.ін. Тому, скоріше, небезпеку слід розглядати як стан, при якому стає можливою реалізація загроз.

Слушною в цьому аспекті є думка Ляшенко О.М. [12, с. 215], який трактує небезпеку як об'єктивно наявну, але не фатальну можливість нанесення шкоди, джерело виникнення загрози, що мають ймовірнісний характер. Аргументує він свою думку, посилаючись на Словник термінів та визначень недержавної системи безпеки України [21]. З такого розуміння небезпеки випливає, що її можна розглядати у двох аспектах: як стан незахищеності та як джерело загрози. Слід погодитись також з твердженням щодо ймовірнісного характеру небезпек. При підвищенні частки ймовірності від'ємного розвитку подій при прогнозуванні результатів дії негативних чинників категорія «небезпека» перетворюється у категорію «загроза».

В продовження дослідження теоретичних аспектів небезпек, погодимось з думкою Чорної О.О. [23], що небезпека не має статичного характеру. Вона може розглядатися як минула, наявна, потенційна, прогнозована, але вона присутня завжди. Не можна вважати існування будь-якого об'єкту дослідження абсолютно безпечним. Небезпека багатоаспектна. Джерелом її виникнення можуть виступати суперечності будь-якого рівня як зовнішнього так і внутрішнього формування. Небезпеку можуть викликати як певні дії, так і чинники статичного характеру або бездіяльність об'єкту дослідження у динамічних умовах. Перелік чинників, що можуть являти собою небезпеку, прагне до нескінченності. Американський філософ Р. Емерсон підкреслює: «скрізь, де є життя, є і небезпека» [6, с. 26]. При цьому за ступенем ймовірності настання негативного явища небезпеку можна розглядати як усвідомлену, можливу, реальну, ірреальну.

Таким чином, небезпеку можна визначити як певний ймовірнісний неконкретизований вплив на об'єкти та процеси негативних чинників зовнішнього або внутрішнього формування [авторське визначення]. Серед основних її характеристик можна виділити багатоаспектність, динамічність та перманентність.

На відміну від небезпеки загроза має більш конкретну форму. Автори теоретико-методологічних досліджень з питань теорії безпеки одноставні у думках, що загроза – це категорія, близька за сутністю до категорії «небезпека», але відмітною особливістю її є більш конкретна форма за рівнем впливу на об'єкт дії.

За визначенням А Кузьменко [7], «загроза – це кінцева стадія несприятливих умов, після яких спричиняється шкода».

В роботі [13, с.7] при формулюванні загрози авторами робиться акцент на обов'язковість настання несприятливих наслідків у випадку відсутності заходів щодо їх запобігання.

Є. О. Олейніков [15, с. 10] та В. І. Ярочкін [25, с. 16] розглядають загрозу як перехідну стадію від небезпеки до певних дій, здатних завдати шкоди об'єкту дослідження.

Становить інтерес визначення загрози, сформульоване В.А. Ліпканом [10]. Він стверджує, що загроза, хоча і свідчить про існування або можливість виникнення негативних наслідків, але не переростає у діяльність, безпосередньо спрямовану на її здійснення. Це висловлення не суперечить логічній послідовності формування ступеню ймовірності розвитку негативних подій, але підкреслює обмеженість загрози діями, «які підкріплюють її, але не переростають у діяльність» [10, с.39].

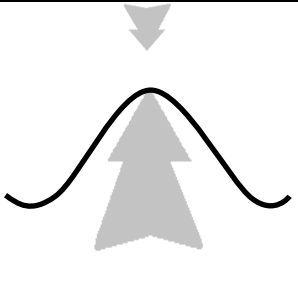
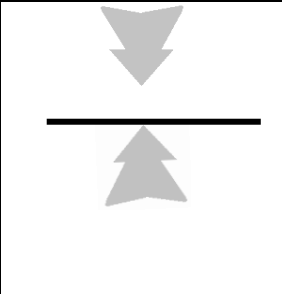
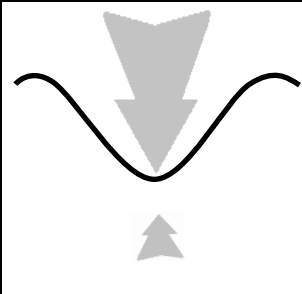


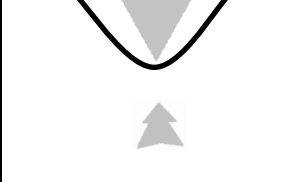
На відміну від В.А. Ліпкана, А. Пекін вважає, що результатом загрози є порушення структури, функцій, джерел існування об'єкта [16]. Таке твердження викликає сумнів уже тому, що у такому випадку загроза з потенційно можливої стає дією, здатною вчинити шкоду.

На нашу думку, умовно залежність між ступенем розвитку небезпеки та діями суб'єкта дослідження щодо протидії неї, візуалізує наведена таблиця.

Висока ступінь протидії потенційно небезпечним факторам нейтралізує їх, створюючи умови захищеності, потенційної безпеки. З підвищенням ймовірності настання подій, шкідливих за своїми наслідками при неможливості або недостатності дій щодо їх нейтралізації, формується стан небезпеки. При порушенні рівноваги між ступенем ймовірності дії негативних чинників та впровадженням засобів захисту від них виникає стан підвищеної ймовірності негативного впливу від здійснення певних подій, який може бути кваліфікований як загроза.

Таблиця – Візуалізація перетворення небезпеки у загрозу залежно від ймовірності настання події, негативної за своїми наслідками

[авторська розробка]

Стан протидії	Ступень ймовірності небезпеки		
	Низька ймовірність небезпеки	Наявність ймовірності небезпеки	Велика ймовірність небезпеки
Дія чинників небезпеки			
Протидія небезпеці			
Результат протидії	Стан захищеності, існування. Потенційна безпека	Стан рівноваги. Небезпека	Загроза

Отже, загрозою можна вважати високу ступень ймовірності здійснення небезпеки, яка характеризується наявністю дії, що підвищує небезпеку.

На нашу думку, якщо небезпека – це стан, то загроза – дія, що підвищує ймовірність небезпеки, наближуючи її до конкретних негативних результатів.

Не всі автори висловлюють таку думку. У протигагу до висловленого, К.В. Попович вказує, що «загрозу слід розглядати як потенційну, не проявлену, наявну в латентному, прихованому стані небезпеку, яка проявляється в разі реалізації ризику» [18]. Таким чином, він висловлює вкрай протилежну позицію, коли першість виникнення віддається загрозі. Крім того, він вказує на існування ще одного чинника негативного впливу – ризику.

Ареф'єва О.В у роботі [2] надає несподіване двоаспектне визначення загрози, яке перекликається з визначенням К.В. Поповича [18]. Вона відмічає, що «під загрозою розуміють сукупність умов, процесів, факторів, які перешкоджають реалізації національних економічних інтересів або створюють небезпеку для них та суб'єктів господарської діяльності» [2, с. 30]. Тим самим вона визнає, що спочатку виникає загроза, а вже наслідком її є небезпека. Одночасно вона підкреслює, що «загрозу економічній безпеці можна визначити у кінцевому підсумку як певні збитки, інтегральний показник яких характеризує ступінь зниження економічного потенціалу за конкретний

проміжок часу» [2]. Й хоча сама Ареф'єва О.В. [2 с. 30] слушно підкреслює: «за своєю суттю загрози не справляють відчутного впливу на підприємство в цілому, на фінансово-економічні показники результатів господарської діяльності, а діють лише на роботу його ланок», таке трактування загрози викликає певного сумніву. Якщо мається на увазі невизначеність у результатах діяльності, яка може призвести до недоотримання прогнозованого прибутку, мова йде про економічний ризик. Якщо невизначеності ситуації не існує, - це прогнозований результат діяльності підприємства.

Наведений приклад не є одиничним у ототожненні небезпеки та ризику. Ототожнення понять «загроза» та «ризик» можна зустріти досить часто. Наприклад, В.А. Ліпкан пропонує наступне визначення: «загроза – це ризик, який почав реалізовуватися за небажаним варіантом, або заздалегідь відомий сценарій несприятливого розвитку подій, що відповідно виходить за рамки поняття нормальної невизначеності умов господарської діяльності» [10].

Спостерігається певна плутанина у застосуванні термінологічного апарату. Для більшої об'єктивності оцінювання наведених точок зору слід розглянути сутність ризику.

В словнику Ч.Д. Вебстера «ризик» визначається як небезпека, можливість збитку. В словнику З.І. Ожегова цей термін трактується як можливість небезпеки або як дія наугад, сподіваючись на щасливий результат [9]. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» характеризує ризик як «ступінь ймовірності певної негативної події, яка може відбутися в певний час або при певних обставинах на території об'єкта підвищеної небезпеки та/або за його межами» [1]. Н.В. Куркін посилається на визначення, наведене у [3], що ризик - це діяльність, яка спрямована на подолання невизначеності, що висловлюється в стійких невідтворюваних відносинах між суб'єктами виробництва з приводу оптимізації власних інтересів до максимізації прибутку при об'єктивній неможливості врахувати і кількісно визначити увесь комплекс одночасно діючих чинників, що породжують визначеність економічної системи [8, с. 22].

У повсякденному житті ризик – це потенційна можливість настання несприятливих подій. В підприємницькій або економічній діяльності ризик – це імовірність втрати частини своїх ресурсів, недоотримання доходів або поява додаткових витрат як наслідок здійснення виробничої та фінансової діяльності. А.А. Лазарєв відмічає, що економічний ризик – це можливість випадкової події, що завдає збитку деякому суб'єкту економіки при його діяльності [9].

Плесовских Ю.Г. визначає ризик як категорію, що характеризує поведінку економічних суб'єктів в умовах невизначеності при виборі оптимального рішення з числа альтернативних варіантів на основі

оцінки ймовірності досягнення бажаного результату і ступеня відхилення від нього (як позитивного, так і негативного) [17, с. 25].

Наведене визначення за своїм змістом майже не відрізняється від раніше представленого, доповнюючи його вказівкою на: наявність альтернативних варіантів під час прийняття рішення; можливість відхилення отриманого результату не тільки у бік збитку, а також як можливість отримання додаткового прибутку.

Якщо перша відміна ніяким чином не змінює попереднє визначення, не суперечить йому, а лише підкреслює очевидне, то позитивне відхилення отриманого результату викликає полеміку у наукових колах. Позиція А.А. Лазарева, на нашу думку, є більш слушною. На відміну від А.С. Шапкіна [24], Н.В. Хохлова [22], Т.С. Клебанової [5], він вважає необґрунтованим включати у поняття ризик подій, які приносять додатковий позитивний ефект [9].

Беручи до уваги однакові характеристики ризику, підкреслені у різних визначеннях, ризик існує за наявністю трьох обов'язкових умов, а саме: можливість випадкової події, негативною за своїми наслідками; матеріальний, моральний або інший збиток, що може бути наслідком події; діяльність суб'єкта економіки, пов'язана з цією подією. Наявність вказаних чинників чітко розмежовує дефініції «ризик» та «небезпека». Ляшенко у [12, с. 212] наводить думку що «загроза» та «ризик» віддзеркалюють деякі актуальні у теперішньому часі події, тоді як «небезпека» вказує на ймовірні, тобто такі події, що можуть не відбутися. При цьому Калініченко Л. Л. [4, с. 105] справедливо підкреслює: «ризик і загроза є формами небезпеки, які за своєю наявністю зменшують рівень безпеки».

Отже, проведений аналіз доводить, що застосування кожної з розглянутих дефініцій обґрунтовано залежно від ступеню ймовірності події, негативною за своїми наслідками: небезпека - це ймовірнісний неконкретизований вплив негативних чинників; загроза – це висока частка ймовірності реальної події, за якої стає можливий перехід небезпеки зі стану можливості у реальну площину; економічний ризик – це ймовірність втрати частини ресурсів, недоотримання доходів або поява додаткових витрат як наслідок певних видів діяльності.

Висновки. В результаті аналізу наукових праць з проблем забезпечення безпеки з'ясовано, що наразі існує певна розбіжність у трактуванні понять «небезпека», «загроза» та «ризик». Дослідження думок провідних фахівців у цьому напрямку свідчить, що згадані дефініції мають певні схожі риси, але відрізняються одна від одної ступенем ймовірності настання події, негативною за своїми наслідками. Застосування того чи іншого формулювання мусить базуватися на оцінюванні стану рівноваги між ймовірністю дії негативних чинників та впровадженням засобів захисту від них. Обґрунтовано, що небезпеку

можна розглядати як стан, загрозу – як дію, ризик - як імовірність втрати частини ресурсів під негативним впливом випадкових подій, які погано прогножуються. Проведений аналіз дозволяє диференціювати використання розглянутих категорій та підготувати базу для розробки методики їх оцінювання.

Література:

1. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» від 18.01.01 № 2245-III [2245-14]
2. Ареф'єва О.В. Планування економічної безпеки підприємств / О.В. Ареф'єва, Т.Б. Кузенко. – К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2005. – 170 с.
3. Доронин А. Бизнер-разведка / Доронин А. – 5-е изд.– М.: Ось-89, 2009. - 384 с.
4. Калініченко Л. Л. Кадрова безпека, як провідна складова в забезпеченні економічної безпеки підприємства / Калініченко Л. Л. Економічна безпека в умовах глобалізації світової економіки : [колективна монографія у 2т.]. - Дніпропетровськ: «ФОП Дробязко С.І.», 2014. – Т. 2. - 349 с.
5. Клебанова Т.С. Теория экономических рисков / Т.С. Клебанова, И.Д. Раевна. - ИД «Инжек», 2003, 152 с.
6. Корчевська Л.О. Синергетичне управління економічною безпекою підприємства / Л.О. Корчевська. : дис. ... д. екон. наук : 08.00.04 / Корчевська Лілія Олександрівна ; ХНТУ. — Херсон, 2017. — 501 с.
7. Кузьменко А. Проблеми відповідності стратегії та системи забезпечення безпеки України національним потребам // Юридичний Журнал. – 2006 р. – №10
8. Куркин Н.В. Управление экономической безопасностью развития предприятия: Монография. / Н.В. Куркин – Д.: АРТ-ПРЕСС, 2004. – 452 с.
9. Лазарев А.А. Менеджмент страхування та ризику. Навчальний посібник / А.А. Лазарев, - Х.: АВВ МВСУ, 2006. - 69 с.
10. Ліпкан В.А. Національна безпека України.– Навчальний посібник./ В.А. Ліпкан. - Кондор.– 2006.– 552 с.
11. Лысенко Ю. Г. Поиск эффективных решений в экономических задачах / Ю. Г. Лысенко, А. Ю. Минц, В. П. Стасюк – Донецк: ДонНУ, 2002. – 101 с.
12. Ляшенко О. М. Л 57 Концептуалізація управління економічною безпекою підприємства: монографія. / О. М. Ляшенко. – 2-ге вид., переробл. – К. : НІСД, 2015. – 348 с.
13. Мороз О.В. Концепція економічної безпеки сучасного підприємства : монографія / О. В. Мороз, Н. П. Карачина, А.А. Шиян. – Вінниця : ВНТУ, 2010. – 259 с.
14. Ожегов С. И. Словарь русского языка / Сергей Иванович Ожегов – М. : Рус. яз., 1985. – 797 с.
15. Основы экономической безопасности. (Государство, регион, предприятие, личность / под ред. Е. А. Олейников – М. : Бизнес-школа «Интел-Синтез», 1997. – 288 с.
16. Перерва П.Г. Інноваційна складова реінжинірингу у забезпеченні економічної безпеки підприємства / П.Г.Перерва, Т.В.Романчик . - Реінжиніринг бізнес-процесів маркетингової сфери промислових підприємств: монографія / за заг. ред. докт. екон. наук, проф. Л.М. Таранюка - Суми: Видавець СНАУ, 2018.- С.31-43.

17. Плесовских Ю.Г., Рожков Ю.В., Старинов Г.П. Деликт-менеджмент в системе экономической безопасности бизнеса: монография / под науч. ред. Ю.В. Рожкова. – Хабаровск: РИЦ ХГАЭП, 2011. – 220 с.
18. Попович К. В. Етимологія та розвиток категорії "безпека" / К. В. Попович // Управління розвитком. - 2013. - № 21. - С. 58-61.
19. Романчик Т.В. Комплаєнс-ризик у системі забезпечення економічної безпеки підприємства /Т.В. Романчик. – Колективна монографія: Розвиток механізмів управління інноваційною складовою економічної безпеки України. - за редакцією д.е.н., проф. О.В. Прокопенко – СумДУ, 2017. – С. 266-279.
20. Романчик Т. В. Наукові засади дефініції «економічна безпека» / Т. В. Романчик / Стратегічні перспективи розвитку економічних суб'єктів в нестабільному економічному середовищі: Збірник тез I Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, (Кременчук, 21-23 березня 2017 року). – Кременчук, КрНУ, 2017– С. 206-210
21. Словник термінів та визначень недержавної системи безпеки України / Крутов В. В. та ін. – К., 2008. – 106 с.
22. Хохлов Н.В. Управление риском. Учебное пособие. / Н.В. Хохлов - М., ЮНИТИ, 2003, 238 с
23. Чорна О.О. Особливості функціонування поняття «безпека / bezpečnost» в сучасній публіцистиці (на матеріалі української та чеської мов)/ О.О. Чорна // Компаративні дослідження слов'янських мов і літератур. 2012. Випуск 19 – С.161-167
24. Шапкин А.С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций / А.С. Шапкин - М., ЮНИТИ, 2004, 543 с
25. Ярочкин В. И. Система безопасности фирмы / В.И. Ярочкин. – М. : Ось-89, 2003. – 352 с.

References:

1. The Law of Ukraine "On Hazardous Objects" from 18.01.01 № 2245-III [2245-14]
2. Aref'yeva O.V. Planning the economic security of enterprises / O.V. Aref'yeva, T.B. Kuzenko. – К.: Vy`d-vo Yevrop. un-tu, 2005. – 170 p.
3. Doronin A. Bizner intelligence / Doronin A. – 5-e izd.– М.: Os-89, 2009. - 384 p.
4. Kalinichenko L. L. Human security, as a leading component in ensuring the economic security of the enterprise / Kalinichenko L. L. Economic security in the conditions of globalization of the world economy : [kolekty`vna monografiya u 2t.]. - Dnipropetrovs`k: «FOP Drobyazko S.I.», 2014. – Т. 2. - 349 p.
5. Klebanova T.S. The theory of economic risk / T.S. Klebanova, I.D. Raevneva. - ID «Inzhek», 2003, 152 p.
6. Korchevs`ka L.O. Synergistic management of enterprise economic safety / L.O. Korchevs`ka. : dy`s. ... d. ekon. nauk : 08.00.04 / Korchevs`ka Liliya Oleksandrivna ; XNTU. — Xerson, 2017. — 501 p.
7. Kuzmenko A. Problems of compliance of Ukraine's strategy and security system with national needs / A. Kuzmenko // Yurydychnyy zhurnal. – 2006. – №10.
8. Kurkin N.V. Management of economic security of enterprise development: Monografiya. / N.V. Kurkin – D.: ART-PRESS, 2004. – 452 p.
9. Lazaryev A.A. Insurance and Risk Management. Navchal`ny`j posibny`k / A.A. Lazaryev, - X.: AVV MVSU, 2006. - 69 p.
10. Lipkan V.A. National Security of Ukraine.– Navchal`ny`j posibny`k./ V.A. Lipkan. - Kondor.– 2006.– 552 p.

11. Lyisenko Yu. G. The search for effective solutions to economic problems / Yu. G. Lyisenko, A. Yu. Mints, V. P. Stasyuk – Donetsk: DonNU, 2002. – 101 p.
12. Lyashenko O. M. Conceptualization of management of economic safety of the enterprise: monografiya. / O. M. Lyashenko. – 2-ge vy`d., pererobl. – K. : NISD, 2015. – 348 p.
13. Moroz O.V. Concept of economic security of a modern enterprise: monografiya / O. V. Moroz, N. P. Karachy`na, A.A. Shy`yan. – Vinny`cya : VNTU, 2010. – 259 p.
14. Ozhegov S. I. Russian dictionary / Sergey Ivanovich Ozhegov – M. : Rus. yaz., 1985. – 797 p.
15. Basics of economic security. (State, region, enterprise, person) / pod red. E. A. Oleynikov – M. : Biznes-shkola «Intel-Sintez», 1997. – 288 p.
16. Pererva P.G. Innovative component of reengineering in ensuring the economic security of the enterprise / P.G.Pererva, T.V.Romanchy`k. - Reengineering of business processes in the marketing sphere of industrial enterprises: monografiya / za zag. red. dokt. ekon. nauk, prof. L.M. Taranyuka - Sumy`: Vy`davecz` SNAU, 2018.- P.31-43.
17. Plesovskih Yu.G., Rozhkov Yu.V., Starinov G.P. Tort management in the system of economic security of business: monograph / pod nauch. red. Yu.V. Rozhkova. – Habarovsk: RITs HGAEP, 2011. – 220 p.
18. Popovich K. V. Etymology and development of "safety" category / K. V. Popovy`ch // Upravlinnya rozvy`tkom. - 2013. - № 21. - P. 58-61.
19. Romanchy`k T.V. Compliance risks in the system of ensuring the economic security of the enterprise / T.V. Romanchy`k. – Collective monograph: The development of mechanisms for managing the innovation component of the economic security of Ukraine.- za redakciyeyu d.e.n., prof. O.V. Prokopenko – SumDU, 2017. – P. 266-279.
- 20 Romanchy`k T.V. Scientific basis of the definition of "economic security"/ T. V. Romanchy`k / Strategic prospects for the development of economic actors in an unstable economic environment: a collection of theses and the All-Ukrainian scientific and practical Internet conference. – Kremenchuk, KrNU, 2017– P. 206-210
21. Glossary of terms and definitions of the non-state security system of Ukraine / Krutov V. V. ta in. – K., 2008. – 106 p.
22. Hohlov N.V. Risk management. Uchebnoe posobie. / N.V. Hohlov - M., YuNITI, 2003, 238 p.
23. Chorna O.O. Features of the functioning of the concept of "security / bezpečnost" in modern journalism (on the material of the Ukrainian and Czech languages)/ O.O. Chorna // Comparative studies of Slavic languages and literatures. 2012. Vy`pusk 19 – P.161-167
24. Shapkin A.S. Economic and financial risks. Evaluation, management, investment portfolio / A.S. Shapkin - M., YuNITI, 2004, 543 p.
25. Yarochkin V. I. Company security system / V.I. Yarochkin. – M. : Os -89, 2003. – 352 p.

Менеджмент організації

UDC 338.47:656

JEL classification: M12, M52

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216365>

Vorzhakova Y.P.

Candidate of Economic Sciences

ORCID ID: 0000-0002-0521-3318

*National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»*

ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM OF STAFF MOTIVATION IN ENTERPRISES

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ПРОЦЕСУ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

The article considers the formation of an effective system of labor motivation in the context of ensuring a high level of economic development of the enterprise. The organizational and economic mechanism of the process of personnel work motivation for enterprises has been developed. The methodological bases of the development of organizational and economic mechanism of personnel motivation are grounded on the basis of the methodology of determination of models of work motivation of employees with individual definition. The process of functioning of the organizational and economic mechanism of the process of motivation of the personnel of the enterprise is presented, taking into account the subject and object of management of the system and criteria of performance evaluation. Recommendations on the implementation of organizational and economic mechanism of staff motivation were developed.

The article describes a sequence of stages of a universal algorithm for evaluation and development of the process of motivation of the personnel of the enterprise a deep and comprehensive study, preparation and implementation of changes in the enterprise to increase its importance in the market. It is important for any mechanism to take into account the influence of the external and internal environment, and as a result of changing tasks and methods of work, there is a need to transform the structure of motivation of staff work in the enterprise. In this case, it is a constant process of determining the best organizational structure that facilitates the coordination of actions of individual units of enterprises, their information, rational distribution of tasks, responsibilities and powers. During the forming of the mechanism of the process of motivation, a commonly used classification of methods of motivation is taken into account. It has already been proven that an individual approach to motivation increases the productivity of each employee individually and the productivity of the enterprise as a whole.

Keywords: motivation system, incentive, motive, efficiency of personnel management, organizational and economic mechanism of motivation.

У статті розглянуто формування ефективної системи мотивації праці в контексті забезпечення високого рівня економічного розвитку підприємства. Розроблено організаційно-економічний механізм процесу мотивації праці персоналу для підприємств. Обґрунтовано методичні засади розробки організаційно-економічного механізму мотивації персоналу на підставі методики визначення моделей мотивації праці працівників з індивідуальним визначенням. Приведений процес функціонування організаційно-економічного механізму процесу мотивації персоналу підприємства, з врахуванням

суб'єкта та об'єкта управління системою та критеріями оцінки ефективності. Розроблені рекомендації щодо впровадження організаційно-економічного механізму мотивації персоналу.

У статті описано послідовність етапів універсального алгоритму оцінки та розвитку процесу мотивації персоналу, що дозволяє глибоке та всебічне вивчення, підготовку та впровадження змін на підприємстві для підвищення його значущості на ринку. Важливим для будь-якого механізму є врахування впливу зовнішнього та внутрішнього середовищ, і в результаті зміни завдань і методів роботи виникає необхідність у трансформації структури мотивації праці персоналу на підприємстві. В цьому випадку це постійний процес визначення найкращої організаційної структури, що полегшують координацію дій окремих підрозділів підприємств, їх проінформаність, раціональний розподіл завдань, відповідальності та повноважень. При формуванні механізму процесу мотивації враховується загальноживана класифікація методів мотивації. Доведено, що індивідуальний підхід до мотивації підвищує продуктивність праці кожного працівника окремо, та продуктивність праці підприємства в цілому.

Ключові слова: система мотивації, стимул, мотив, ефективність управління персоналом, організаційно-економічний механізм мотивації.

Introduction. In modern management, it is increasingly important to observe the motivational aspects of management. Personnel motivation is the key to ensuring simple and efficient use of resources and mobile staffing potential. The mainstreaming process of motivation is the largest amount of resources received from working people, which allows to achieve the overall efficiency and commitment of the organization. The subject of research is the formation of the organizational and economic mechanism of the process of motivation of the personnel of the enterprise that is capable to ensure the efficiency of enterprise competitive management.

The theoretical and methodological basis of the research is the works of the leading domestic and foreign scientists, periodical magazines, publications of statistics. Among the foreign authors researched problems of staff motivation in theoretical and practical aspects, we can distinguish the following: K. Aldefer, V. Vrum, F. Herzberg, D. McGregor, D. McClelland, A. Maslow, E. Mayo, M. Mescon, R. Owen. Ukrainian authors mainly pay attention to the issue of effective motivation of work in the enterprise, in particular, publications of such scientists as Afonin A., Abramov V., Bazileva M. [2], Boginya D., Grishnova A., Dmytrenko G., Doronina M., Eskov A., Zavadsky I., Carlin M., Kolot A. [4], Vikhansky O., Lyubomudrova N., Kuzmin O., Sladkevich V., Shtanhret A. [7]

Setting objectives. The goal of the research is to determine the most rational way of constructing the organizational and economic mechanism of the process of motivation of the personnel of the enterprise for its effective functioning and development.

Methodology. The following research methods were used in this work: analysis and synthesis – to determine the features of motivational systems; comparison and grouping – to improve the scientific and methodological

foundations of the motivational mechanism; generation of tables, graphs, forecasting and generalization – to build a mechanism of personnel work motivation process.

Research results. The objective of the organizational and economic mechanism of the personnel motivation process is the formation of an effective management structure in the motivation system in order to coordinate work at the enterprise in this direction. It is important for any mechanism to take into account the influence of the external and internal environment, and as a result of changing tasks and methods of work, there is a need to transform the structure of motivation of staff work in the enterprise. In this case, it is a constant process of determining the best organizational structure that facilitates the coordination of actions of individual units of enterprises, their information, rational distribution of tasks, responsibilities and powers. The organizational and economic management mechanism should establish a clear interconnection of the departments of the enterprises within the enterprise and ensure the unity of their goals. The implementation of management as a process involves a certain order of performing various functions, as well as preparing and making key decisions.

The process of functioning of the organizational and economic mechanism of motivation of the personnel of the enterprise is schematically presented in Fig. 1.

The work of the organizational and economic mechanism of the process of formation of staff motivation should be aimed at increasing satisfaction among employees and increasing productivity, in accordance with the profitability of production. The effective functioning of the organizational and economic mechanism of the process of motivation of the personnel of the enterprise is possible in the presence of a set of resources (legal, intellectual, information, organizational and financial), ensuring the fulfillment of all its functions.

The basis for building an organizational and economic mechanism is a sequence of stages and basic elements of the process of staff motivation, which in turn is provided through the principles and methods of motivation. Each stage of the staff motivation process has its own levers and elements.

In the modern theory of motivation, the interpretation of the concept of “reward/remuneration” is much broader than just money or pleasure. In the general sense, remuneration means all that is of value to a particular person. However, it should be borne in mind that for each person, the assessment of remuneration and its relative level, is different, due to differences in understanding of values. In determining the forms and methods of remuneration, individual or group personalization is performed, which is the basis for the construction of all models of motivation, with mandatory consideration of material needs, wages, which may not be the sole purpose of work [4; p. 184].

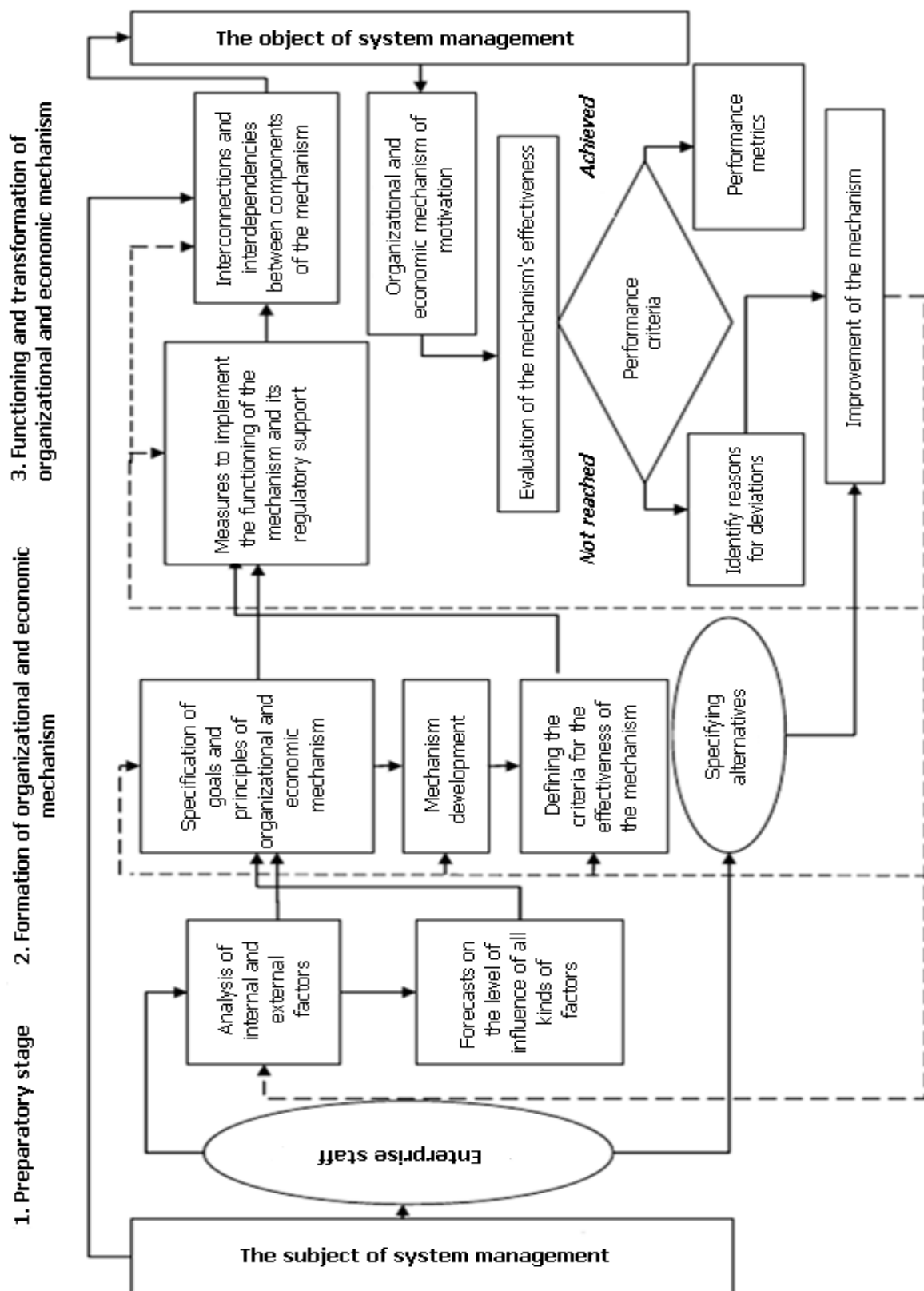


Figure 1 – The process of functioning of the organizational and economic mechanism of motivation of the personnel of the enterprise.

Source: made by author

The effective functioning of the motivation system is provided with material incentives and is based on the following *basic principles of staff motivation*: the principle of achievement – considers the system of remuneration, which is built on the accounting and evaluation of the achievement of the planned economic indicators of the enterprise and the contribution of each unit (employee) in the overall results of the enterprise [1; p. 307]; the principle of responsibility – involves assessing the ability of employee to take responsibility for the work that he/she performs; the principle of recognition – is characterized by all kinds of cash benefits: constant (guaranteed) and variable (additional), which is used in addition to the guaranteed; principle of growth – provides that guaranteed remuneration should act as a stimulus to the employee’s work in order for the employee to work hard at his/her work with the highest return and efficiency, and the variable part of the salary should be linked to the individual performance; the principle of polymotivation of the labor process – takes into account that the activity of a single employee is influenced by an infinite number of motives, which are taken into account during the formation of effective motivational mechanisms at the employee’s work; the principle of hierarchical organization of motives – determines the dominance of motives that need to meet the most urgent needs; the principle of fairness – describes the desire of employees to establish fairness in their relations with the organization, since violations of the conditions of balanced justice can lead to tension and a decrease in work activity; reinforcement principle – considers the automatic orientation of the motivational process to the promotion of motivated staff, and the restriction of those who neglect to the established requirements.

During the forming of the mechanism of the process of motivation, a commonly used *classification of methods of motivation is taken into account* (Fig. 2).

The above division of motivation methods shall be amended by the motivation methods, which can be divided into individual and group, as well as external – benefits coming from the outside and internal – benefits provided by the work itself (sense of importance of work, self-esteem, etc.), such a classification is necessary to take full account of the motivation features of businesses [3; p. 327].

First stage. Situation analysis and collection of information, or current staff motivation system. At this stage, it is determined first of all whether it will be a completely new system of motivation, or whether it will be a system built on an existing system. It also depends on whether a new business or an existing one. If it is a new company and a new system of personnel motivation, it is important to analyze the state of the business environment of the company and gather information to form a new system of motivation. If the mechanism of the process of motivation of the personnel of the enterprise is developed for the existing enterprise, the analysis of the current system of motivation of the personnel is taken into account, on the basis of the obtained results the strengths and weaknesses of the existing system are revealed.

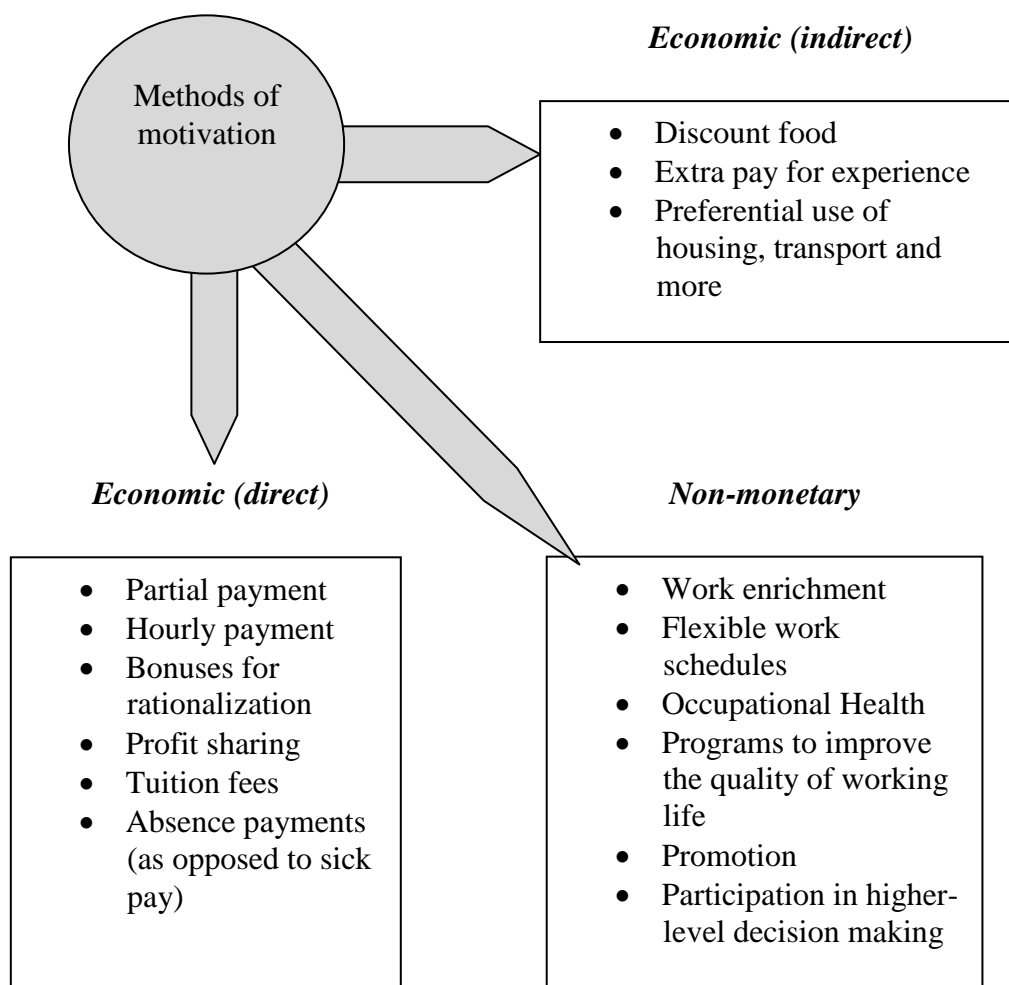


Figure 2 – The classification of methods of motivation

Source: drafted by the author, based on [2]

Second stage. Identification of priority directions of formation of the personnel motivation system: purpose, tasks, criteria, object, procedure. Understanding the weaknesses of the motivation system, priority directions for the formation of a new system are offered. For a new enterprise and a newly built system, components from different systems of other similar enterprises are assembled. For businesses that are changing the existing system, it is important to justify the main aspects of the proposed areas. In determining the priority areas, such elements of the motivation system as goal, task, criteria, object, procedure are taken into account. The purpose is understood whether the basic purpose of the system of motivation ensure the effective activity of the enterprise. The task is accordingly the steps of achieving the main goal of the personnel motivation system, prescribing a set of measures for the implementation of the proposed directions. The criteria, being the main features of the direction, are specified for the formation of exactly the direction of improvement, which will meet the

requirements of the enterprise and its goals. For each direction there is an object according to which the procedure for introducing the priority direction is established.

Third stage. Formulation of goals and basic parameters of motivation in the enterprise (motivators, types of motivation). At this stage of development of organizational and economic mechanism of the process of motivation of the personnel of the enterprise are considered motivators and types of motivation. Types of motivation are shown in Fig. 3, and are defined as needs, interests, motives, values and motivational structure.

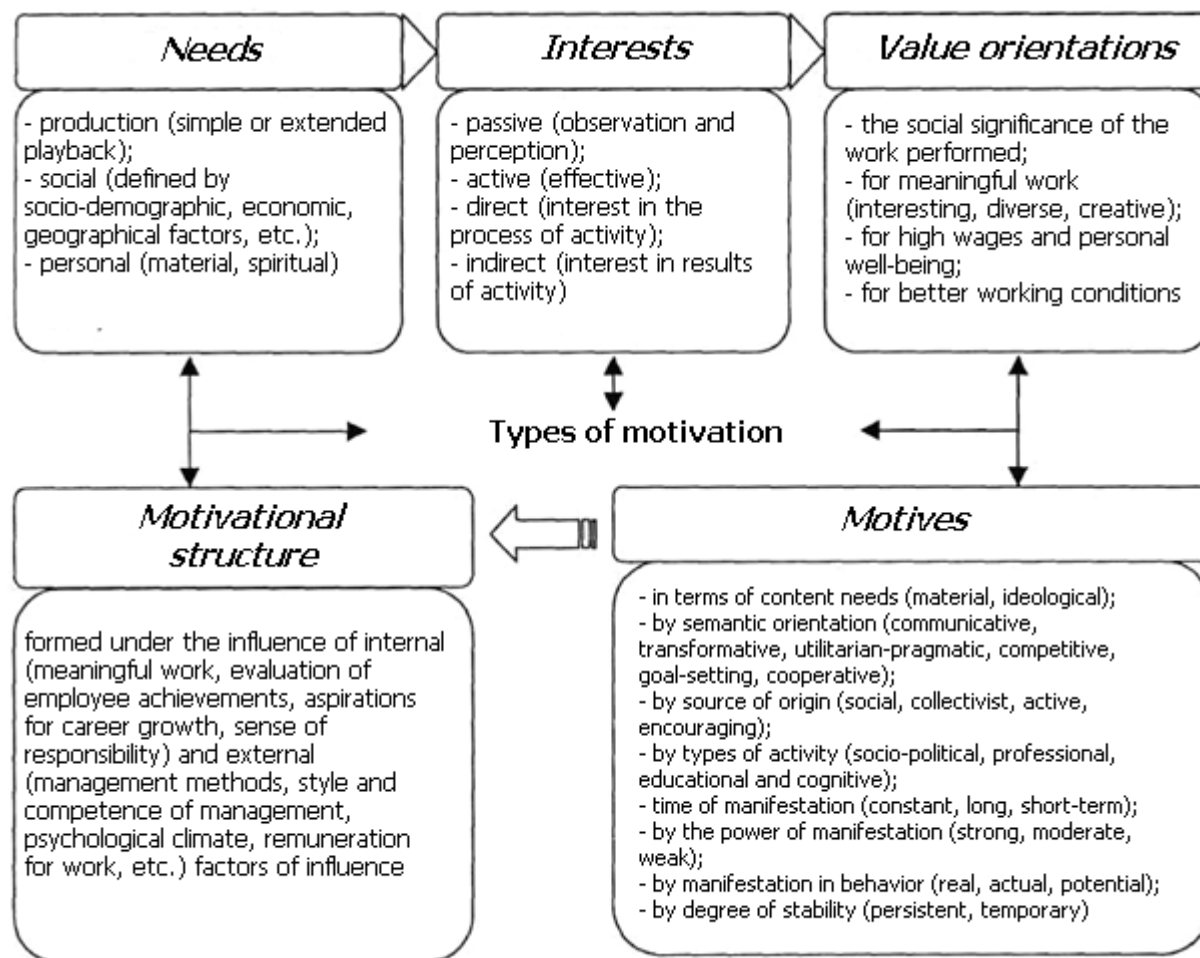


Figure 3 – The types of motivation

Source: drafted by author, based on [5]

Motivators, in its turn, are divided into material, professional, personal and psychophysiological. Material motivators include the system of remuneration, participation in the profits of the enterprise, benefits. Professional motivators are the level of education, professional skills, work experience, self-education. Personal motivators include competence, responsibility, initiative, ability to learn and generate ideas.

One of the most important groups of motivators is psychophysiological, which has the following components: staff rotation, social guarantees, system of development of work collective, improvement of working conditions, prestige of work and conflict of the collective.

Fourth stage. Building a system of incentives by models of motivation: model of needs, model of expectation, model of justice. All models are built on the part of the motivators.

The construction of any model of motivation involves the consideration of psychological aspects and the role of socio-economic conditions (Fig. 4).

The theories of motivation models are grouped by distinguished species, influencing factors, and constituent elements. Thus, the theory of needs are distinguished by following types: self-expression, respect, social, security and security and physiological.

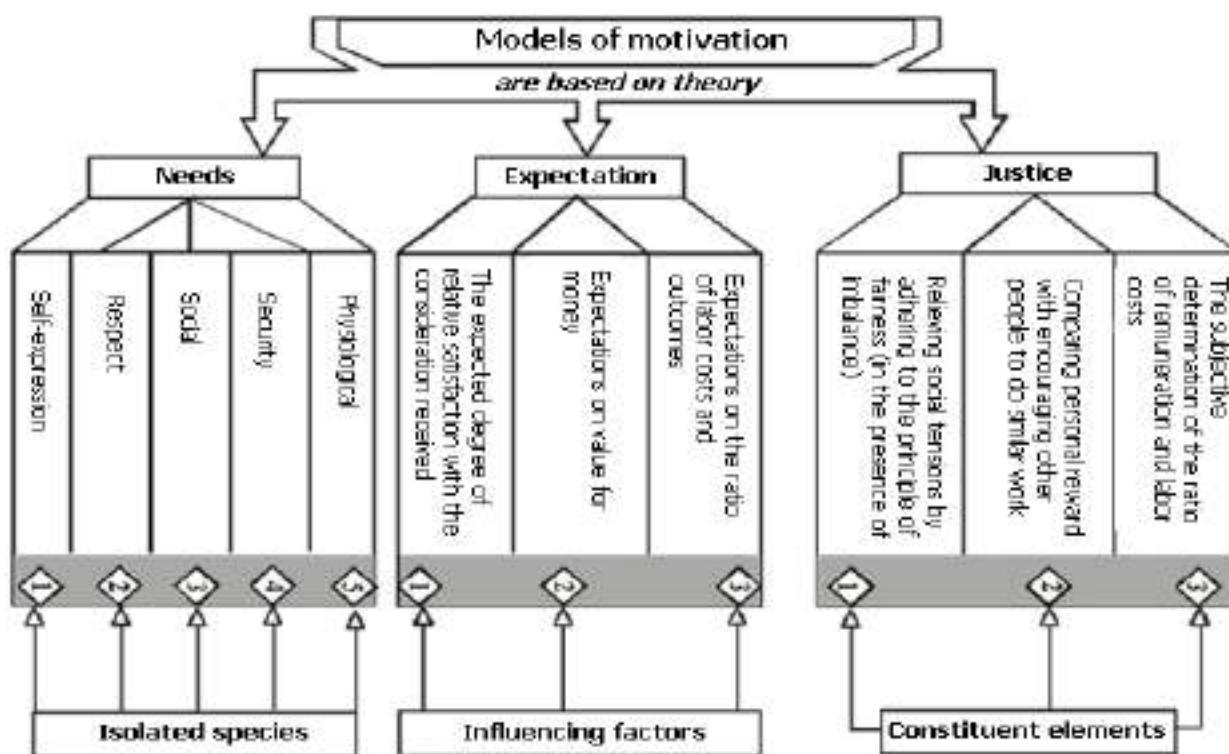


Figure 4 – Characteristics of staff motivation models

Source: drafted by the author, based on [6]

Expectancy theory considers the factors that influence the motivation process and includes expectations about the ratio of labor costs and outcomes, expectations about the ratio to remuneration, and the expected degree of relative satisfaction with the remuneration received. The theory of justice has 3 components, namely: the subjective determination of the ratio of remuneration and labor costs, the comparison of personal remuneration with the encouragement of other people doing

similar work, the removal of social tension through compliance with the principle of justice (in the presence of imbalance).

To determine the optimal model of motivation of the work of personnel, the influence of the management subsystem of the enterprise on the factors of employee behavior is taken into account. The definition of the elements of individual psychology, which determines the actions of each employee, should be taken by the collective psychology of certain groups of workers, which allows us to perceive motivation as a probabilistic process. The probabilistic process involves taking into account one motivating aspect of an employee in different situations, or lack of motivation of another employee in a similar situation, similar conditions. Therefore, it is necessary to build multifactor models of motivation that take into account both the functions of the needs, expectations and perceptions of employees of the fairness of remuneration [7; p. 143]. Effective work of an individual employee is ensured by his/her individual abilities, existence of personal interest and understanding of his/her contribution to the work of the team.

The amount of labor costs depends on the employee's assessment of the adequacy of the level of remuneration and confidence in its receipt.

The main *factors influencing the behavior of an employee*, which are taken into account in the formation of the system of motivation of his work activity, are: 1) physical type of personality (age, gender, etc.), 2) level of self-awareness and education, 3) professional training, 4) psychological climate in the team, 5) the influence of the environment [6; p. 111]. In forming of an effective system of staff motivation, collective psychology involves assessing and taking into account the level of relationships between employers themselves and employees; heads of organization, departments and divisions with their subordinates; the collaboration of working groups that have joint functions.

Fifth stage. Drafting of internal normative documents, that regulate motivation system. This stage involves the development of documentation on the basis of the chosen model of motivation, registration of documents by departments and profiles with the prescription of the peculiarities of motivation of staff. First of all, the provisions of the personnel motivation system should be developed by management levels, by department, indicating the mandatory motivators for the selected category. Based on the general regulations, provisions should be developed for each department.

A mandatory document for the enterprise motivation system should be rules that outline the individual motivation of employees. It has already been proven that an individual approach to motivation increases the productivity of each employee individually and the productivity of the enterprise as a whole. Therefore, one of the elements of the motivation system should be the individual motivation plans of each employee, which in turn should be a mandatory additional element of the employee's work card.

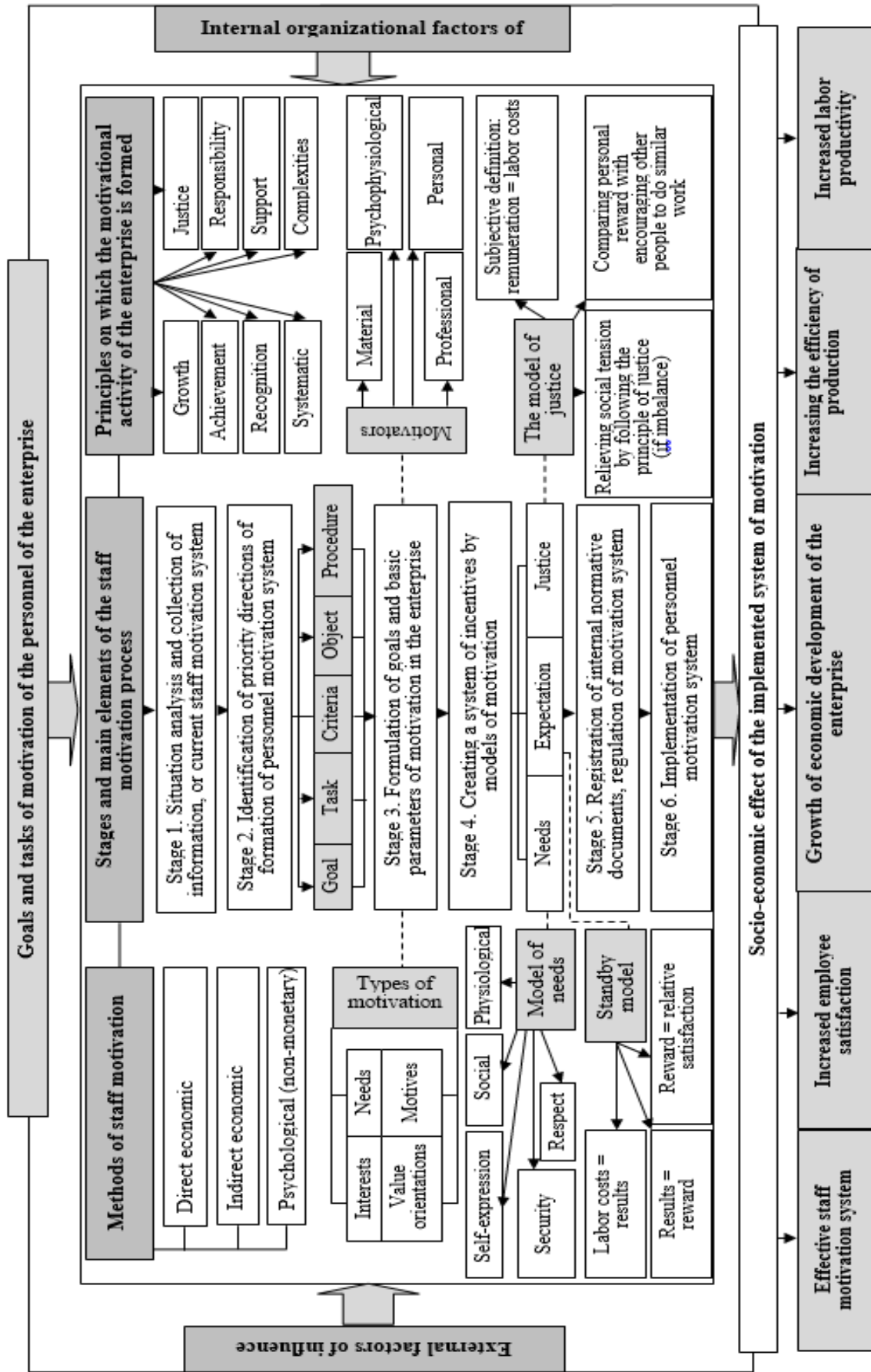


Figure 5 – Organizational and economic mechanism of the process of motivation of the personnel of the enterprise
 Source: drafted by author

The sixth stage. Implementation of personnel motivation system. The first step of this stage is to bring information about the main provisions of the new system of motivation to all employees of the enterprise, with a possible signing of the notification. The second step of this stage is to bring information to the executives in order to draw up a plan for compliance.

The enterprise motivation system is based on the following requirements: provision of equal opportunities for employment and job promotion on the basis of performance criteria; reconciliation of the level of remuneration with its results and recognition of personal contribution to the overall success. This implies a fair distribution of salaries depending on the degree of productivity gains; creating the right conditions to protect the health, safety and well-being of all employees; providing opportunities for professional skill growth, realization of employees' abilities, ie. creation of training programs, advanced training and retraining; maintaining an atmosphere of trust in the team, an interest in achieving the common goal, the possibility of two-way communication between managers and employees [5].

The socio-economic effect of introducing a personnel motivation system based on the application of the proposed organizational and economic mechanism of enterprise staff motivation will be the following: an effective staff motivation system will be built and will allow to increase staff satisfaction. Which in turn will lead to increased productivity and production efficiency. Accordingly, an effective system of motivation will allow achieving economic growth of the enterprise.

Conclusions. The main objective of the article was to form an effective system of labor motivation in order to ensure a high level of economic development of the enterprise. As a result, the development of organizational and economic mechanism of the process of personnel work motivation for enterprises has been done.

The scientific novelty of the research is the development of the sequence of stages to form structural elements of the organizational and economic mechanism of personnel motivational process in the modern conditions and determination of the directions for solving problem issues in this industry. The results of the study may be used for practical economic activity, as well as for the calculation of the productivity and efficiency level of enterprises in order to gain the long-term competitive advantages of industries in general.

The work described in this article can be expanded and researched further by construction of the algorithm for the implementation of the proposed organizational and economic mechanism of the process of staff motivation at the enterprise, and the definition of additional implementation measures.

Література:

1. Ареф'єв С.О., Йіфань Ч. Мотиваційний механізм стимулювання діяльності робітників підприємства. *Актуальні проблеми інноваційного розвитку кластерного підприємництва в Україні: статті за матеріалами Національної конференції*. 30.03.2017, Київ, КНУТД. 2017. С. 305-314.
2. Базылева М.Н. Мотивация труда: сущность, теории, модели: учеб. пособие. Минск: БГЭУ, 2000. 112 с.
3. Калина А. В. Формування організаційно-економічного механізму стимулювання праці в умовах нестабільного економічного розвитку. Соціально-трудові відносини: теорія та практика. 2014. № 1. С. 326-332. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/stvtpp_2014_1_54.
4. Колот А. М. Мотивация персонала: підручник. Київ: КНЕУ, 2006. 584 р.
5. Лещенко Л. О. Мотивация праці як фактор підвищення прибутковості виробництва. *Ефективна економіка*. 2016. № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua>.
6. Матросов О. Д., Михайлик С.В. Моральне та матеріальне стимулювання праці. *Вісник НТУ «ХПІ»*. 2013. № 22 (995). С. 110-113.
7. Шляхетко В. В., Штангрет А. М. Мотивация до праці як джерело господарського поступу держави. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2007. № 12. С. 141-144.

References:

1. Arefiev, S., Yifan C. (2017), "Motivational mechanism of stimulation of activity of workers of the enterprise", *Topical problems of innovative development of cluster entrepreneurship in Ukraine: Conference Proceedings of the National Conference*,. 30.03.2017. KNUTD, Kyiv, Ukraine, pp. 305-314.
2. Bazyleva, M. N. (2000), *Motyvatytsiia pratsi: sutnist', teoriia, model* [Motivation of labor: essence, theory, model]. BSEU, Minsk, Belarus.
3. Kalyna, A. V. (2014), Formation of organizational-economic mechanism of stimulation of work in conditions of unstable economic development. *Sotsial'no-trudovi vidnosyny: teoriia i praktyka*, vol. 1, 326-332. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/stvtpp_2014_1_54 (Accessed 20 October 2019)
4. Kolot, A. M. (2006), *Motivacia personalu* [Personnel motivation]. 2nd ed, KNEU, Kyiv, Ukraine.
5. Leshchenko, L. O. (2016), Labor motivation as a factor of increasing the profitability of production. *Efektivna ekonomika*, vol. 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua>
6. Matrosov, O. D., Mykhaylyk S. V. (2013), Moral and material stimulation of labor. *Visnyk NTU "KhPI". Serii: Tekhnichnyj prohres ta efektyvnist' vyrobnytstva*, vol. 22 (995), pp. 110-113.
7. Shliakhetko, V. V., Shtanhret A. M. (2007), Motivation to work as a source of economic progress of the state, *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini*, vol. 12, pp. 141-144.

УДК 330.34

JEL класифікація: O10, O14

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216367>**Дергачова Г. М.**

кандидат економічних наук

ORCID ID: 0000-0003-4005-4452

Колешня Я. О.

кандидат економічних наук

ORCID ID: 0000-0002-4856-4898

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут» імені Ігоря Сікорського»

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕСУ: СУТНІСТЬ, ОЗНАКИ, ВИМОГИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

DIGITAL BUSINESS TRANSFORMATION: ESSENCE, SIGNS, REQUIREMENTS AND TECHNOLOGIES

У статті здійснено систематизацію трактування у вітчизняній та зарубіжній літературі понять «оцифрування», «цифровізація», «цифрова трансформація», виявлено їх відмінності. Відображено зміст процесу цифрової трансформації. Доведено, що цифрова трансформація не обмежується впровадженням цифрових технологій, а базується на них. Запропоновані авторські трактування понять «цифровізація» та «цифрова трансформація». На прикладі ринкової капіталізації найбільших компаній світу відображено роль цифровізації та трансформації, доведено, що розвиток технологій та зміна поведінки і вимог споживачів, виділення інформації та знань як ключових факторів сприяли змінам ринкових позицій компаній та зростанню їх ринкової капіталізації. Виявлено, що лідерами стають технологічні компанії та компанії онлайн-торгівлі. Описано та охарактеризовано області цифрової трансформації, серед яких функції, бізнес-процеси, бізнес-моделі, бізнес-екосистеми, бізнес-активи, організаційна культура, партнерство, оточення. Сформовано вимоги до цифрової трансформації, відображено її як процес аналізу поточного стану бізнес-процесів компанії; виявлення проблем або можливостей; постановки цілей, формування стратегії; вибір технологій, що відповідатимуть наявним проблемам, поставленим цілям та бюджетним обмеженням. Відзначена роль керівника у процесі трансформації як контролера та лідера, який повинен працювати з персоналом для уникнення опору працівників процесам цифрової трансформації. Описано ключові технології, використання яких є базою для цифрової трансформації, такі як Інтернет речей, Великі дані, Кіберфізичні системи, цифрові двійники, доповнена реальність, блокчейн.

Ключові слова: оцифровка, цифрова трансформація, цифровізація, бізнес-процеси, бізнес-модель.

The article systematizes the interpretation of the concepts of "digitization", "digitalization", "digital transformation" in domestic and foreign literature, reveals their differences. The content of the digital transformation process is described. It is proved that digital transformation is not limited to the introduction of digital technologies, but is based on them. Author's interpretations of the concepts "digitalization" and "digital transformation" are offered. The example of market capitalization of the world's largest companies reflects

the role of digitalization and transformation, it is proved that the development of technology and changing consumer behavior and requirements, the allocation of information and knowledge as key factors contributed to changes in market positions and growth of market capitalization. It was found that the leaders are technology companies and online commerce companies. Areas of digital transformation are described and characterized, including functions, business processes, business models, business ecosystems, business assets, organizational culture, partnership, environment. Requirements for digital transformation are formed, it is reflected as a process of analysis of the current state of business processes of the company; identifying problems or opportunities; goal setting, strategy formation; selection of technologies that will meet the existing problems, goals and budget constraints. The role of the leader in the process of transformation as a controller and leader who should work with staff to avoid resistance of employees to the processes of digital transformation is described. Describes key technologies, the use of which is the basis for digital transformation, such as the Internet of Things, Big Data, Cyberphysical Systems, digital duplicates, augmented reality, blockchain.

Keywords: digitization, digital transformation, digitalization, business processes, business model.

Вступ. У швидкозмінному нестабільному середовищі основними факторами стають інформація та знання. Соцмережі, платіжні системи, системи навігації, пошукові системи, смартфони, різноманітні електронні пристрої та навіть автомобілі дають змогу формувати величезну базу інформації про споживача, його смаки, поведінку. Обробка таких даних сьогодні дає можливість не просто задовольняти потреби такого споживача, пропонуючи актуальний набір товарів та послуг, а й управляти ними. Володіння такою інформацією дає змогу формувати персоналізований набір пропозицій, які можуть бути унікальними та цікавими конкретному споживачу. Водночас, споживач сьогодні – це мобільна, активна особа, яка вимагає швидкої реакції на свої запити та вчасного задоволення потреб максимально зручними способами. Сучасні компанії повинні володіти засобами, які дозволяють оперативно реагувати на ці запити, вивчати їх, відслідковувати та попереджувати.

Основними засобами отримання, обробки, накопичення та використання інформації та знань є цифрові технології. Цифровізація в тій чи іншій мірі допомагає оптимізувати або змінювати бізнес-процеси компаній, формувати конкурентні переваги та здатність до оперативного реагування на потреби споживача. Наукова література все частіше говорить про цифрову трансформацію бізнесу та бізнес-моделей. Однак не завжди використання цифрових технологій свідчить саме про цифрову трансформацію.

Цифрова трансформація все частіше стає об'єктом наукових досліджень, але досі не є усталеним її термінологічний апарат, процесу здійснення. Ці питання є актуальними та потребують подальшого дослідження та поглиблення.

Цифрову трансформацію промисловості України розглядають у своїх працях такі науковці як Я.І. Яненко, О.В. Данніков, О.А. Бурбело,

В.Ю. Биков, Т. Мезенбург, Д. Тапскотт, К. Шваб та інші; проблеми цифрової трансформації бізнесу досліджують Ю.О. Нікітін, В.А. Верба, А.М. Колот, П. Крей, А. МакАфі, А. Ману, Д. Ніл.

Постановка задачі. Метою дослідження є систематизація визначень поняття «цифрова трансформація», виявлення її ключових ознак, та визначення технологій застосовуваних у процесі цифрової трансформації.

Методологія. У процесі дослідження використані загальнонаукові методи: аналізу, синтезу, наукового та статистичного порівняння, теоретичного і логічного узагальнення.

Результати дослідження. Цифрову трансформацію не можна пов'язувати з впровадженням будь-яких цифрових технологій. Цифровізація, оцифрування – є лише передумовами до цифрової трансформації. Розглянемо дані терміни (табл. 1).

Таблиця 1 – Систематизація понять «цифровізація», «оцифрування», «цифрова трансформація»

Поняття	Автор	Визначення
1	2	3
Оцифрування	Gartner, Inc	Процес переходу з аналогової на цифрову форму
	Єрмоленко В.В.	Переведення даних, інформації та знань, що зберігаються у документі, у цифрову форму для того, щоб можна було працювати з контентом за допомогою цифрових пристроїв
	Härting R. C., Reichstein C., Jozinovic P	Перетворення сигналів та медіа-об'єктів (наприклад, документів, зображень або звуків) у цифрову форму, що обробляється, зберігається та передається через цифрові пристрої та мережі, спричинені використанням цифрових технологій та застосування систем, побудованих на них
Цифровізація	Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 рр.	Насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливорює інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний простір
	М. В. Руденко	Процес еволюції економічних, соціальних, виробничих, техніко-технологічних, організаційних, управлінських, та інших відносин всередині суспільства, зміна їх суб'єктивно-об'єктивної орієнтованості, яка викликана розвитком інформаційно-комунікаційних (цифрових) технологій

Продовження табл. 1

1	2	3
	Піжук О. І.	Зміна парадигми того, як ми думаємо, як ми діємо, як ми спілкуємося з зовнішнім середовищем та один з одним. Технологія тут – скоріше інструмент, а не ціль
	Гриценко А. А	Застосування в процесі виробництва, розподілу, обігу і споживанні благ технологій, що базуються на дискретній кодовій системі обробки і передачі інформації
	J. Scott Brennen, D. Kreiss	Спосіб, в якому багато доменів соціального життя перебудовано навколо інфраструктури цифрових комунікацій та медіа
	Gartner, Inc	Використання цифрових технологій для зміни бізнес-моделі та надання нових можливостей для отримання доходу та вартості
Цифрова трансформація	Bloomberg J.	Цей ширший термін стосується стратегічної трансформації бізнесу, керованої споживачами, яка вимагає наскрізних організаційних змін, а також впровадження цифрових технологій.
	Лісова Р.М.	Глибокі та руйнівні (disruptive) зміни, зумовлені застосуванням проривних технологій, які в свою чергу змінюють способи створення та отримання вартості
	П.Вайл, С.Ворнер	Сутність цифрової трансформації – не в технологіях, а в змінах... Головне – диференціювати свій бізнес, запропонувати клієнтам щось нове та привабливе... створивши ціль, яку клієнти захочуть досягнути

Систематизовано авторами на основі [1, с. 62-63; 2, с. 88; 3; 4; 5; 6; 7, с. 89; 8]

Таким чином, «оцифрування» є найпростішим способом оптимізувати роботу, оскільки можливість використання документів у аналоговій формі обмежена – обробляти, аналізувати та систематизувати їх може лише людина (наприклад, обробка звітності, формування на її базі звітів). Тоді як цифрова форма будь-яких даних дозволяє автоматизувати ці процеси. Таким чином, робота з інформацією пришвидшується, стає більш точною і дає змогу уникати суб'єктивізму.

Щодо термінів «цифровізація» та «цифрова трансформація» – у науковій літературі між ними часто стирається грань. Однак, на нашу думку, цифровізація є етапом на шляху до цифрової трансформації. Перший термін можна трактувати як широку заміну «ручних» бізнес-процесів, оптимізація всіх напрямів діяльності інформаційними

технологіями, їх широке впровадження у виробництво, комунікації, процеси управління, аналізу та прийняття рішень.

Тоді як цифрова трансформація – це зміна форми діяльності, перебудова організаційної структури, застосування нових бізнес-моделей, нових джерел та форм отримання доходу, залучення ширшого кола споживачів, виведення обслуговування клієнтів на новий рівень, змішування сфер функціонування у нових форматах, в тому числі у вигляді цифрових платформ.

Таким чином, впровадження інформаційних технологій не є цифровою трансформацією і не її базою – воно є засобом її досягнення. В цілому процес цифрової трансформації можна характеризувати як рух від оптимізації до революції (рисунок).



Рисунок – Зміст процесу цифрової трансформації

Складено на основі [12, с. 44]

Темпи інноваційного розвитку є дуже високими, а тому ті технології, що ще кілька років могли бути проривними для підприємства, сьогодні вже можуть не гарантувати його успіху у висококонкурентному інноваційному середовищі.

Про те, що цифрові технології можуть суттєво змінювати правила гри на ринку та роль його ключових гравців, свідчить той факт, що

сьогодні лідерами за рівнем ринкової капіталізації є «цифрові» компанії, тоді як у 2015 році їх рейтинг виглядав інакше (табл. 2).

Таблиця 2 – Топ-10 компаній за рівнем ринкової капіталізації, (станом на кінець червня 2020 р. та кінець березня 2015 р.)

Місце в рейтингу	2020 рік		2015 рік	
	Компанія	Ринкова капіталізація (млрд дол.)	Компанія	Ринкова капіталізація (млрд дол.)
1	Saudi Arabian Oi	1 741	Apple Inc	725
2	Apple Inc	1 568	Google Inc	375
3	Microsoft Corp	1 505	Exxon Mobil Corp	357
4	Amazon.Com Inc	1 337	Berkshire Hathaway Inc	357
5	Alphabet Inc-A	953	Microsoft Corp	334
6	Facebook Inc-A	629	PetroChina Co Ltd	330
7	Tencent	599	Wells Fargo & Co	280
8	Alibaba Grp-Adr	577	Johnson	280
9	Berkshire Hath-A	430	ICBC Ltd	275
10	Visa Inc-Class A	372	Novartis AG	267

Систематизовано автором на основі [9; 10]

Варто також звернути увагу на темпи росту ринкової капіталізації таких компаній, як Apple Inc, Microsoft Corp. При цьому варто відзначити, що, наприклад, Apple Inc у 2009 році займала 33 місце у даному рейтингу [10]. В останні ж роки лідерами рейтингу є представники технологічної галузі та сектора онлайн-торгівлі – це Microsoft, Apple, Amazon, Alphabet, а також Facebook, Alibaba і Tencent [11].

Але при цьому не слід забувати, що ні цифрова трансформація, ні цифровізація не можуть бути самоціллю. Вони повинні забезпечувати позитивні зміни, формувати переваги, але їх впровадженню повинен передувати аналіз діяльності підприємства, його бізнес-процесів, виявлення недоліків, які треба виправити, загроз, яких треба уникнути або можливостей, які необхідно використати.

Областями цифрової трансформації є [13]:

- функції: маркетинг, операції, людські ресурси, адміністрація, обслуговування споживачів тощо;

- бізнес-процеси: одна або кілька пов'язаних операцій, видів діяльності та наборів для досягнення конкретної бізнес-мети;

- бізнес-моделі: як бізнес функціонує, від підходу до ринку та пропозиції вартості до способів заробляти гроші, трансформувати свою основну діяльність, використовуючи нові джерела доходу та підходи, іноді навіть відмовляючись від традиційного основного бізнесу зовсім. Багато компаній сьогодні діють не за правилами, повністю змінюючи принципи функціонування бізнесу – наприклад, служби таксі, що працюють як платформи (Uklon, Uber), які навіть не мають власного автопарку, працівників, диспетчерів – тобто того, що характерне для «традиційного» уявлення про таксі;

- бізнес-екосистеми: мережі партнерів та зацікавлених сторін, а також контекстуальні фактори, що впливають на бізнес, такі як регулятивні чи економічні пріоритети та еволюція;

- бізнес-активи: основна увага приділяється як традиційним активам, так і менш «матеріальним», таким як інформація та клієнти;

- організаційна культура: повинна існувати чітка орієнтована на споживача, усвідомлювана мета, яка досягається набуттям базових компетенцій у всіх сферах, таких як цифрова зрілість, лідерство, бази знань для працівників тощо;

- партнерство або екосистеми: зростання кооперативних, спільних, співтворчих та цілком нових бізнес-екосистемних підходів;

- оточення: клієнти, працівники, партнери: орієнтованість на споживача, досвід користувачів, розширення можливостей працівників, нові моделі робочого місця, зміна динаміки партнерів каналу тощо.

Цифрова трансформація як процес переходу від оптимізації до цифрової економіки досить часто починається як реакція на змінні запити споживачів – з метою оптимізації взаємодії з ними, більш швидкого та повного задоволення потреб, формування бази інформації про клієнта, її обробки. Часто такі зміни поглиблюються, захоплюючи у процес трансформації бізнес-процеси, організаційну структуру тощо.

Для здійснення ефективного процесу цифровізації (не кажучи вже про трансформацію, яка за своєю суттю є глибшою і потребує більше уваги, зусиль, ресурсів) в першу чергу необхідно сформулювати її мету, чітко поставити і зрозуміти задачі, а отже – здійснити аналіз поточної ситуації, щоб знайти відповіді на запитання «Де ми маємо проблему?», «Які ми маємо загрози?», «Які можливості є перед нами і яким чином ми можемо їх використати?». Це суттєву звужить коло областей, за якими варто здійснювати зміни і дасть змогу визначитися з технологіями.

Після цього стає можливим постановка цілей (адже трансформація не здійснюється заради трансформації), будується стратегія, дорожня карта та обираються інформаційні технології.

Важливою є оцінка та встановлення обмежень власного бюджету, оскільки впровадження нових технологій тягне не лише затрати на технології, але і на навчання персоналу (або найм нового), їх обслуговування.

Цифрова трансформація має здійснюватися на основі чіткого керівництва, контролю та співставленні контрольних та необхідних показників. Роль керівника полягає також у формуванні відповідної корпоративної культури та у співпраці з персоналом. Суттєві зміни часто викликають опір працівників, а впровадження технологій, які можуть замінювати ручну працю, перебудовувати бізнес-процеси, ущільнюючи їх, звужуючи функції та зливаючи окремі бізнес-процеси в один, викликати перебудову бізнес-моделі в цілому – тим більше. Важливою є мотивація, переконання працівників у позитивній ролі трансформації, її необхідності для покращення показників діяльності та результативності. Окремо стоїть питання навчання співробітників, оскільки нові технології потребують зовсім іншого рівня знань, умінь, навичок роботи з ними. Водночас важливо виводити з роботи старі технології, оскільки це тягне зусилля по підтримці їх у робочому стані і по суті дублюванні затрат – фінансових, трудових, інтелектуальних.

Сьогодні говорять про технології Індустрії 4.0, до яких належать:

Інтернет речей (англ. *Internet of things, IoT*). У цій технології Інтернет використовується для обміну інформацією не тільки між людьми, але і між різними «речами», тобто машинами, пристроями, датчиками і т.д. [14]. Не лише бізнес використовує IoT – людина оточена речами, що взаємодіють («розумні» пристрої, автомобілі, смартфони, системи «розумного» будинку). У бізнесі дана технологія дає змогу взаємодіяти різноманітним пристроям, вантажам тощо.

Великі дані (англ. *Big data*). Величезні обсяги інформації, що накопичуються в результаті «оцифрування» фізичного світу, можуть бути ефективно оброблені тільки комп'ютерами (в майбутньому, можливо, квантовими), із застосуванням хмарних обчислень і технологій штучного інтелекту (англ. *Artificial intelligence*) [14]. Характерною особливістю, яка відрізняє Великі дані від простого значного масиву інформації є наявність неструктурованих даних, тобто тих, які подаються у текстовому форматі, форматі зображень, записів звуку тощо.

Кіберфізичні системи (англ. *Cyber physical systems*). Так називають гібрид технологій і фізичних процесів, наприклад, розумне виробництво. Головна ідея кіберфізичних систем – максимальна автоматизація, часткове або повне виключення людини з виробничих і бізнес-процесів [15].

Цифровий двійник (англ. *Digital twin*) – програмний аналог фізичного пристрою, що моделює внутрішні процеси, технічні характеристики і поведінку реального об'єкта в умовах впливу перешкод і навколишнього середовища [16]. Така технологія дає можливість формувати не лише «двійників» для матеріальних продуктів, але і «двійників» виробництва, складу за рахунок взаємодії системи датчиків, сенсорів, які здатні передавати інформацію на

обчислювальний пристрій та моделювати їх функціонування, відслідковуючі можливі відхилення заданих параметрів.

Доповнена реальність (англ. *Augmented reality, AR*) – технології, які доповнюють реальний світ, додаючи будь-які сенсорні дані. Незважаючи на назву, ці технології можуть як привносити в реальний світ віртуальний дані, так і усувати з нього об'єкти. Можливості AR обмежуються лише можливостями пристроїв і програм. AR додає елементи цифрового світу в реальний. AR блокує реальний світ і занурює користувача в цифрову всесвіт [17]. Використання такої технології можливе не лише у сфері розваг, але і, наприклад, будівництві, моделюванні, медицині, навчанні.

Блокчейн (англ. *Blockchain*) – децентралізована, розподілена книга, що реєструє походження цифрового активу. Вона робить історію будь-якого цифрового активу незмінною та прозорою завдяки використанню децентралізації та криптографічного хешування [18].

Даний перелік є набагато більшим, крім того технології постійно вдосконалюються (перехід від роботів до коботів, від транспорту до автопілотованого транспорту і дронів), з'являються нові технології, використовуються незвичні для бізнесу технології (наприклад, колективний інтелект). Зміна бізнес-моделі може базуватися на простіших технологіях, які сьогодні відносять до класичних – хмарні дані, мобільний інтернет. Сьогодні більшість компаній пройшли етапи оцифрування та впровадження цифрових технологій. Лідерами ж є ті, які вступили до етапу цифрової трансформації, що і свідчить про важливість цього процесу.

Висновки. Новизна дослідження полягає у: розвитку термінологічного апарату шляхом розділення понять «цифровізація» та «цифрова трансформація»; поглибленні теоретичних основ цифрової трансформації через її представлення як процесів аналізу поточного стану, виявлення проблем, постановки цілей, розроблення стратегії, управління, контролю, мотивації та навчання персоналу. В цьому полягає і практичне значення роботи. Дане дослідження може бути основою для поглибленого вивчення даної теми. Напрямами подальших розробок можуть бути використовувані у процесі трансформації технології, практичні приклади їх застосування з урахуванням поставлених вимог до трансформації, адаптації технологій до вимог бізнесу.

Література:

1. Руденко М. В. Цифровізація економіки: нові можливості та перспективи. *Економіка та держава*. 2018. № 11. С. 61-65.
2. Піжук О. І. Цифровізація як зміна парадигми розвитку економічних систем. *Науковий вісник Ужгородського університету*. 2018. № 2. С. 84-91.
3. Гриценко А. А. Цифровізація як сучасний тренд економічного та суспільного розвитку. 2019. URL: https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2018/31495/ZE_2019_188.pdf?sequence=1 (дата звернення 05.11.2020).

4. Härting R. C., Reichstein C., Jozinovic P. The potential value of digitization for business—insights from German-speaking experts, *Informatik. Lecture Notes in Informatics (LNI)*, Gesellschaft für Informatik, Bonn. 2017. URL: <https://dl.gi.de/bitstream/handle/20.500.12116/3931/B21-5.pdf?sequence=4&isAllowed=y> (дата звернення 05.11.2020).
5. Bloomberg J. Digitization, digitalization, and digital transformation: confuse them at your peril. *Forbes*. 29.04.2018. URL: <https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/2018/04/29/digitization-digitalization-and-digital-transformation-confuse-them-at-your-peril/#78e677fd2f2c> (дата звернення 05.11.2020)
6. В. В. Ермоленко, А. С. Ермошина, Д. В. Ланская. Электронные документы, оцифровка и археология знаний. *ЕГИИ*. 2020. №3 (29). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnyye-dokumenty-otsifrovka-i-arheologiya-znaniy> (дата звернення: 06.11.2020).
7. Лісова Р. М. Цифрова трансформація та стратегічне управління бізнес-моделями. *Сучасний менеджмент: тенденції, проблеми та перспективи розвитку: тези доповідей учасників V Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених і студентів*. Дніпро, 23 квітня 2020 р. Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2020. с. 88-90.
8. Вайл П., Ворнес С. Цифровая трансформация бизнеса: Изменение бизнес-модели для организации нового поколения. Москва: Альпина Паблишер, 2019. 257 с.
9. Global Top 100 companies by market capitalization. *PricewaterhouseCoopers*. 30.06.2020. 2020. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/publications/assets/global-top-100-companies-june-2020-update.pdf> (дата звернення 05.11.2020).
10. Global Top 100 Companies by market capitalisation *PricewaterhouseCoopers* 31.03.2015. 2015. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/capital-market/publications/assets/document/pwc-global-top-100-march-update.pdf> (дата звернення 05.11.2020)
11. Капіталізація 100 найбільших компаній світу досягла рекордних \$21 трлн. *Mind*. 2019. URL: <https://mind.ua/news/20200909-kapitalizaciya-100-najbilshih-kompanij-svitu-dosyagla-rekordnih-21-trln> (дата звернення 05.11.2020).
12. Грибанов Ю.И., Руденко М.Н. Цифровая трансформация бизнеса: учебное пособие. Москва: Дашков и К°, 2020. 213 с.
13. Digital transformation: online guide to digital business transformation. URL: <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation> (дата звернення 05.11.2020).
14. Індустрія 4.0. *IT-Enterprise*. URL: <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/industry-4> (дата звернення 05.11.2020)
15. Индустрия 4.0: Big Data, цифровизация и рост экономики. *Хабр*. URL: <https://habr.com/ru/post/507822/> (дата звернення 05.11.2020)
16. Цифровой двойник (digital twin). *IT-Enterprise*. URL: <https://www.it.ua/ru/knowledge-base/technology-innovation/cifrovoj-dvojnik-digital-twin> (дата звернення 05.11.2020).
17. AR та VR як бренди почали їх використовувати? *Gwara media*. URL: <https://gwaramedia.com/ar-y-vr-yak-brendy-pochaly-yih-vykorystovuvaty> (дата звернення 05.11.2020).
18. Що таке блокчейн технологія: це не лише про криптовалюту. *Future now*. 2020. URL: <https://futurenow.com.ua/shho-take-blokchejn-tehnologiya-tse-ne-lyshe-pro-kryptovalyutu> (дата звернення 05.11.2020)

References:

1. Rudenko M. V. (2018), “Digitalization of economy: new opportunities and perspectives”, *Ekonomika ta derzhava*, vol.11, pp. 61-65.
2. Pizhuk O.I. (2018), “Digitalization as a change in the paradigm of economic systems development”, *Naukovyj visnyk Uzhhorods'koho universytetu*, vol. 2, pp. 84-91.
3. Grytsenko A.A. (2019). “Digitalization as a modern trend of economic and social development”, available at: https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2018/31495/ZE_2019_188.pdf?sequence=1 (Accessed 05 November 2020).

4. Härting R., Reichstein C., Jozinovic P. (2017), “The potential value of digitization for business—insights from German-speaking experts”. *Lecture Notes in Informatics (LNI)*, Gesellschaft für Informatik, Bonn, available at: <https://dl.gi.de/bitstream/handle/20.500.12116/3931/B21-5.pdf?sequence=4&isAllowed=y> (Accessed 05 November 2020).
5. Bloomberg J. (2018), “Digitization, digitalization, and digital transformation: confuse them at your peril”, *Forbes*, 29.04.2018, available at: <https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/2018/04/29/digitization-digitalization-and-digital-transformation-confuse-them-at-your-peril/#78e677fd2f2c> (Accessed 05 November 2020).
6. Ermolenko V.V., Yermoshina A.S., Lanskaya D.V. (2020), “Electronic documents, digitization and archeology of knowledge”, *EGI*. vol. 3, no. 29, available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnye-dokumenty-otsifrovka-i-arheologiya-znaniy> (Accessed 06 November 2020).
7. Lisova R.M. (2020), “Digital transformation and strategic business model management”, [Online], *Suchasnyj menedzhment: tendentsii, problemy ta perspektyvy rozvytku: V Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia molodykh vchenykh i studentiv: tezy dopovidej* [Modern management: trends, problems and prospects of development: V International scientific-practical conference of young scientists and students: abstracts], Alfred Nobel University, Dnipro, Ukraine, 2020, pp. 88-90.
8. Weill P., Woerner S. (2019), *Cifrovaja transformacija biznesa: Izmenenie biznes-modeli dlja organizacii novogo pokolenija* [Digital business transformation: Changing the business model to organize a new generation], Al'pina Pabliher, Moscow, Russia.
9. PricewaterhouseCoopers (2020), “Global Top 100 companies by market capitalization”, 30 June 2020, available at: <https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/publications/global-top-100-companies-june-2020-update.pdf> (Accessed 05 November 2020).
10. PricewaterhouseCoopers (2015), “Global Top 100 Companies by market capitalization”, 31 March 2015, available at: <https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/capital-market/publications/assets/document/pwc-global-top-100-march-update.pdf> (Accessed 05 November 2020).
11. Mind.ua (2019), “Kapitalizatsiia 100 najbil'shykh kompanij svitu dosiahla rekordnykh \$21 trln”, available at: <https://mind.ua/news/20200909-kapitalizaciya-100-najbilshih-kompanij-svitu-dosyagla-rekordnih-21-trln> (Accessed 05 November 2020).
12. Griбанov Yu.I., Rudenko N.M. (2020), *Cifrovaja transformacija biznesa: uchebnoe posobie* [Digital business transformation: a textbook], Dashkov i K^o, Moscow, Russia.
13. I-scoop, “Digital transformation: online guide to digital business transformation”, available at: <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation/> (Accessed 05 November 2020).
14. The official site of IT-Enterprise “Yndustryia 4.0”, available at: <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/industry-4> (Accessed 05 November 2020).
15. Habr.com, “Yndustryia 4.0: Big Data, tsyfrovyzatsiia y rost ekonomyky”, available at: <https://habr.com/ru/post/507822/> (Accessed 05 November 2020).
16. The official site of IT-Enterprise, “Tsyfrovyj dvijnyk (Digital twin)”, available at: <https://www.it.ua/ru/knowledge-base/technology-innovation/cifrovoj-dvojnik-digital-twin> (Accessed 05 November 2020).
17. Gwara media (2020), “AR ta VR iak brendy pochaly ikh vykorystovuvaty?”, available at: <https://gwaramedia.com/ar-y-vr-yak-brendy-pochaly-yih-vykorystovuvaty/> (Accessed 05 November 2020).
18. FutureNow (2020), “Scho take blokchejn tekhnolohiia: tse ne lyshe pro kryptovaliutu”, available at: <https://futurenow.com.ua/shho-take-blokchejn-tehnologiya-tse-ne-lyshe-pro-kryptovalyutu/> (Accessed 05 November 2020).

УДК 658.016.2.737

JEL класифікатор: M11, Q01

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216368>**Кравченко М. О.**доктор економічних наук, доцент
ORCID ID: 0000-0001-5405-0159**Прудкий В. В.**

ORCID ID: 0000-0002-2788-9132

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»**МОДЕЛЬ АНАЛІЗУ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА
З УРАХУВАННЯМ РИЗИКУ****RISK BASED MODEL OF ANALYSIS OF THE ENTERPRISE
SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

Статтю присвячено опрацюванню останніх досліджень, присвячених концепції сталого розвитку та на їх основі розробці моделі аналізу сталого розвитку підприємства з урахуванням ризиків. Проаналізовано історію становлення та розвитку концепції, узагальнено підходи різних авторів до визначення поняття сталого розвитку. На основі їх критичного аналізу сформоване авторське визначення, яке враховує керованість розвитку та акцентує увагу на його протиризиковій орієнтації. Розглянуто загальноприйнятну трикомпонентну концепцію сталого розвитку у складі соціальної, економічної та екологічної компонент. Визначено загальні проблеми, що ускладнюють практичну реалізацію концепції сталого розвитку. Обґрунтовано необхідність розширення трикомпонентної структури концепції шляхом виділення четвертої інституційної компоненти для подолання виділених проблем. Адаптовано загальноприйнятну трикомпонентну концепцію до мікрорівня підприємства. Обґрунтовано взаємозв'язок між показниками сталого розвитку та ризику, а також встановлено механізм формування такого зв'язку. На основі базової трикомпонентної моделі концепції сталого розвитку запропоновано доповнену модель для аналізу сталого розвитку підприємства, що враховує зовнішні та внутрішні фактори, які на нього впливають. Визначено набір таких факторів. На основі доповненої моделі запропоновано методика аналізу сталого розвитку підприємства з урахуванням фактору ризику, яка передбачає проведення факторного аналізу за трьома групами показників та виведення на його основі інтегрального індексу розвитку підприємства.

Ключові слова: сталий розвиток, ризик, невизначеність, підприємство, модель сталого розвитку.

The article is devoted to the development of the risk based model of analysis of the enterprise sustainable development through the elaboration of the latest researches of the concept of sustainable development. The history of formation and development of the concept is analyzed, the approaches of different authors to the definition of the concept of sustainable development are generalized. Based on their critical analysis, author's definition is formed, which takes into account the manageability of development and emphasizes its anti-risk orientation. The generally accepted three-component concept of sustainable development which include social, economic and ecological components is

considered. General problems that complicate the practical implementation of the concept of sustainable development are identified. The necessity of expanding the three-component structure of the concept by allocating the fourth institutional component to overcome the selected problems is substantiated. The generally accepted three-component concept has been adapted to the micro level of the enterprise. The relationship between sustainable development and risk indicators is substantiated, and the mechanism of forming such relationship is established. Based on the basic three-component model of the concept of sustainable development, an updated model for the analysis of sustainable development of the enterprise is proposed, which takes into account external and internal factors that affect it. A set of such factors is defined. On the basis of the supplemented model, a method of analysis of sustainable development of the enterprise taking into account the risk factor is proposed, which provides for factor analysis of three groups of indicators and derivation on its basis of an integrated index of enterprise sustainable development.

Keywords: sustainable development, risk, uncertainty, enterprise, sustainable development model.

Вступ. В умовах стрімкого розгортання глобалізаційних процесів, інтернаціоналізації економік, інноваційного розвитку виробництва, людство стикається з новими викликами, які умовно можна поділити на три групи: екологічні, економічні, соціальні. До пріоритетних викликів можна віднести: забруднення світового океану, збільшення викидів вуглецю в атмосферу, безробіття, соціальна нерівність, зростання державного боргу, інфляція тощо. Між цими трьома групами чинників існує сформований взаємозв'язок. При покращенні економічної складової, зростає соціальна складова, однак погіршується екологічна. І навпаки, при погіршенні економічної складової, погіршується соціальна складова, однак покращується екологічна. Як наслідок, менш розвинені аграрні країни мають кращі показники збереження навколишнього середовища, натомість розвинені країни мають високі показники ВВП, доходу на душу населення, соціального забезпечення, медицини, але гірші показники збереження навколишнього середовища тощо. Країні, не залежно від рівня розвитку, дуже важко забезпечити баланс між цими трьома групами чинників. Для усунення подібного дисбалансу була розроблена концепція сталого розвитку.

Підхід, що згодом сформувався у концепцію сталого розвитку, значною мірою став продовженням концепції ноосфери, сформульованої В. Вернадським ще в першій половині ХХ ст. Основну проблематику та направленість сучасної концепції вперше сформулював у 1972 р. у доповіді для Римського клубу, а потім розвинув Д. Медоуз. Найбільш поширене сучасне визначення концепції було надане Всесвітньою комісією ООН з питань навколишнього середовища та розвитку під керівництвом Г. Брундтланда у 1992 р. та уточнене у 2011 р. у доповіді «Наше спільне майбутнє» [1]. Відтоді дослідженням та поширенням концепції активно займалися як зарубіжні вчені, зокрема І. Абубакар

[2], Дж. Гослинг-Голдсмитс [3], М. Дизендорф [4], М. Мохельдин [5], О. Пчелінцев [6], Т. Хак, С. Яноушкова та Б. Молдан [7], Шовгенов [8] та ін., так вітчизняні, зокрема Л. Корнійчук [9], А. Філіпенко [10], О. Ханова та С. Скібіна [11] та ін. Серед вітчизняних науковців, що зробили вагомий внесок у розвиток та методологізацію концепції, доцільно відзначити М. Згуровського [12]. Концепція є макроекономічною, проте її методологія відповідним чином транслюється на нижчий рівень економічних систем, зокрема є надзвичайно актуальною для забезпечення збалансованого розвитку промислових підприємств. Це породжує цілий спектр досліджень в цьому напрямку, представлених, зокрема, в працях Г. Араса [13], Д. Хавксворта [14], М. Холінгворта [15] та ін.

Постановка завдання. Метою дослідження є аналіз сучасної методологічної бази сталого розвитку, її адаптація до мікрорівня підприємства та на цій основі розроблення методики аналізу сталого розвитку підприємства з урахуванням ризиків.

Методологія. Теоретико-методологічну основу дослідження становлять наукові праці провідних вітчизняних та зарубіжних вчених в сфері сталого розвитку та сталого розвитку підприємств, нормативні документи міжнародних організацій. Вирішення наукових завдань здійснювалось з використанням наступних методів дослідження: аналізу та синтезу – для дослідження вітчизняних та зарубіжних публікацій щодо сталого розвитку; системного та комплексного підходів – для аналізу методологічної бази сталого розвитку, метод моделювання – для створення доповненої моделі сталого розвитку підприємства з урахуванням невизначеності.

Результати дослідження. Початком глобального партнерства в інтересах забезпечення сталого розвитку регіонів стала Конференція ООН в Ріо-де-Жанейро у 1992 р. Основою для «Програми дій. Порядку денного на XXI століття» стала доповідь «Наше спільне майбутнє» Міжнародної комісії з довкілля і розвитку яка працювала під егідою ООН у 1983-1987 рр. В до складу комісії ввійшли 22 спеціалісти з 21 країни. Комісію очолила прем'єр-міністр Норвегії Г. Брундтланд тому її часто називають «Комісією Брундтланд» [16]. Згідно з визначенням Комісії Брундтланд, «сталий розвиток означає такий розвиток який, задовольняє потреби теперішнього часу проте не загрожуює можливостям майбутніх поколінь задовольняти свої потреби» [1].

Хоча від самого початку термін «сталий розвиток» не передбачав офіційного формального визначення, спроби його формалізації здійснюються дотепер. Багато дослідників зробили внесок у оформлення концепції, уточнюючи положення та розвиваючи методологію. В таблиці 1 представлені окремі надані ними визначення поняття сталого розвитку.

Таблиця 1 – Деякі визначення поняття сталого розвитку

Автор	Рік	Визначення
І. Абубакар [2]	2017	Ключова концепція в рамках глобальної політики розвитку та порядку денного, що забезпечує механізм, за допомогою якого суспільство може взаємодіяти з навколишнім середовищем, не ризикуючи нашкочити ресурсу в майбутньому
Дж. Гослінг- Голдсмитс [3]	2018	Концепція, спрямована на досягнення соціального прогресу, рівноваги навколишнього середовища та економічного зростання
М. Дизендорф [4]	2000	Соціальна, економічна та екологічна стійкість є метою або кінцевою точкою процесу, який називається стійким розвитком
М. Мохельдин [5]	2007	Підхід до розвитку, який використовує ресурси таким чином, що дозволяє їм (ресурсам) продовжувати існувати для інших
О. Пчелінцев [6]	2004	Перехід до системного управління сукупністю економічних, соціально-демографічних і екологічних процесів на даній території»
Т. Хак, С. Яноушкова та Б. Молдан [7]	2016	Спроба гарантувати баланс між економічним зростанням, екологічною цілісністю та соціальним добробутом
Т. Шовгенов [8]	2007	Здатність (соціально-економічної системи) ефективно використовувати, автономно видозмінювати ресурси свого розвитку, безперервно нарощувати показники своєї позитивної зміни, не збільшуючи або мінімізуючи витрати базових, не відновлюваних ресурсів
Л. Корнійчук [9]	2008	Розвиток без виходу ресурсопотоку за межі регенеративних і поглинаючих можливостей навколишнього середовища, метою якого є достатній, а не максимальний, добробут на душу населення
А. Філіпенко [10]	2007	Баланс і інтеграція між економічними, екологічними і соціальними потребами людства, з одного боку, і здатністю ресурсів і екосистеми задовольняти нинішні та й майбутні потреби – з іншого
О. Ханова, С. Скібіна [11]	2017	Система взаємоузгоджених управлінських, економічних, соціальних, природоохоронних заходів, спрямованих на формування суспільних відносин на засадах довіри, партнерства, етичних цінностей, солідарності, безпечного навколишнього середовища, національних джерел духовності
М. Згуровський [12]	2006	Обов'язкова узгодженість економічного, екологічного та людського розвитку таким чином, щоб від покоління до покоління не зменшувалися якість та безпека життя людей, не погіршувався стан довкілля, а також відбувався соціальний прогрес, що визнає потреби людини

На наш погляд, незважаючи на те, що всі тлумачення поняття акцентують увагу на протиризиковій сутності концепції, підкреслюючи, що сталий розвиток зорієнтований на мінімізацію ризиків та загроз за трьома складовими – соціальною, екологічною та економічною, проте така сутність не знаходить відображення у самих визначеннях. Крім цього, не достатньо акцентована увага на керованості такого розвитку. З урахуванням цього пропонуємо розглядати сталий розвиток (СР) як підхід до управління розвитком економічних систем на мікро-, макро-, та глобального рівня, що передбачає мінімізацію поточних та майбутніх ризиків, здійснюється на основі системного підходу та забезпечує збалансованість у позитивній динаміці трьох складових – соціальної, економічної та екологічної.

Виходячи з зазначеного можна зробити припущення про зв'язок між управлінням сталим розвитком та управлінням ризиками. Концепція сталого розвитку передбачає запобігання загроз та подолання несприятливих наслідків життєдіяльності людини, настання яких можливе в майбутньому. В свою чергу ризик являє собою невизначеність, прояв наслідків якої можливий в майбутньому. Тобто на наш погляд реалізація концепції очевидно передбачає управління ризиками розвитку.

Основні принципи концепції зафіксовано в базовому програмному документі, складеному за підсумками Саміту Землі в Ріо-де-Жанейро в 1992 р. Комісією зі сталого розвитку Організації Об'єднаних Націй – Порядку денному на XXI ст. (англ. *Agenda 21*) [17]. Ними визнано (рис. 1): забезпечення збалансованості економіки та екології, що означає досягнення такої міри розвитку, коли люди в процесі економічної діяльності перестають руйнувати середовище проживання; забезпечення збалансованості економічної та соціальної сфер, що означає максимальне використання в інтересах населення тих ресурсів, які дає економічний розвиток; вирішення завдань, пов'язаних з розвитком, не тільки в інтересах нинішніх, а й усіх майбутніх поколінь, що мають рівні права на ресурси.

Загальноприйнятою є трикомпонентна структура концепції сталого розвитку у складі соціальної, економічної та екологічної компонент. Хоча вже в 1996 р. Комісія при розробці індикаторів сталого розвитку запропонувала включити в їх число індикатори, що відображають четверту, інституційну, компоненту, тим самим фактично визнавши необхідність її виділення в структурі. На той час ця правка залишилася майже непоміченою широкою громадськістю – напевно через те, що лише розпочинався процес усвідомлення та сприйняття тривимірної концепції сталого розвитку.

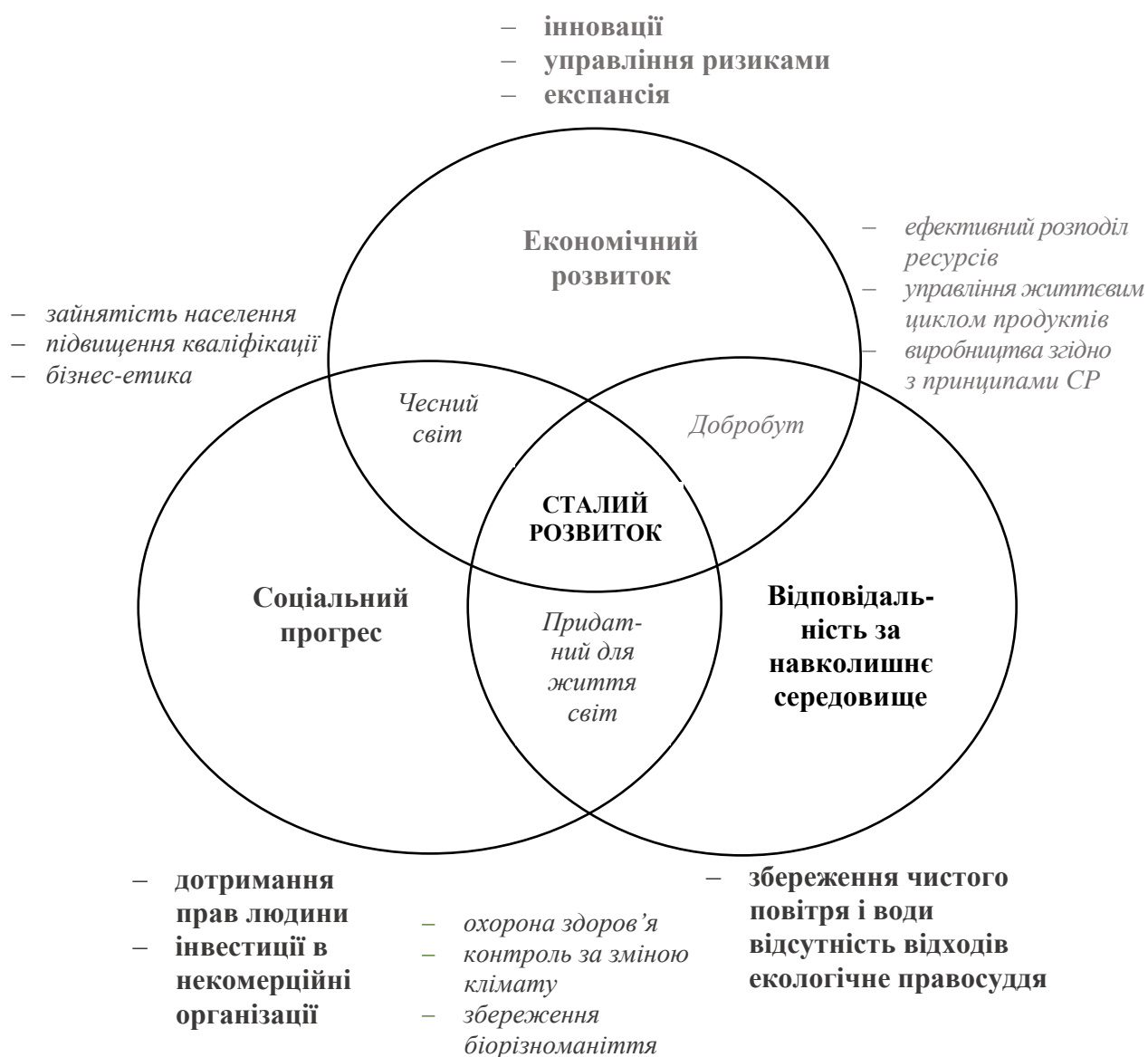


Рисунок 1 – Трикомпонентна модель концепції сталого розвитку
Складено на основі [1-5]

Підходи до збалансування економічних, соціальних і природних факторів при переході до сталого розвитку лежать на шляху до соціальної справедливості, стійкої економіки та екологічної стійкості. Соціальна справедливість обов'язково повинна ґрунтуватися на економічній стійкості та соціальній рівності, а для цього необхідне забезпечення й екологічної стійкості, що означає збереження природного капіталу. Екологічна стійкість включає в себе підтримання біологічного різноманіття, здоров'я людини, якості повітря, води і ґрунту на рівні, достатньому для життя і добробуту людей, тварин і рослин на всі часи [12].

Для досягнення концепції сталого розвитку мають бути реалізовані такі норми: соціальні – децентралізація влади, вирішення конфліктів між урядом і громадянами без насильства, вищі цінності – справедливість і правосуддя, матеріальний достаток і соціальний захист, об'єктивне відображення реальної ситуації в світі засобами масової інформації; екологічні – планомірне зростання чисельності населення, захист екосистем та забезпечення різноманітності видів, екологічно чисті продукти харчування, гармонічне співіснування природи і людей; економічні – заохоченням інтелектуальної та інноваційної активності, соціальні та технічні нововведення, творча самореалізація людини, гідна оплата праці.

Концепція сталого розвитку може застосовуватись у будь-якій сфері народного господарства: державному секторі, медицині, будівництві, виробництві, промисловості тощо. Концепція не має обмежень у застосування, адже принцип «досягнення ефективності без негативних наслідків в майбутньому» не має обмежень. В залежності від сфери цілі сталого розвитку можуть різнитись.

Однак фахівці зазначають, що спроби практичної реалізації концепції сталого розвитку не мали того успіху, який міг би сприяти розв'язанню глобальних проблем та виведення сучасного світу із системної кризи [18]. Критика ведеться за декількома напрямками: некоректність терміну «сталий розвиток» у прийнятому концепцією тлумаченні, його внутрішня логічна суперечливість, відсутність єдиної системи уявлень про сталий розвиток, дискусійний характер цілей, вибірковість та імперіалістичний характер самої концепції, спірність використовуваних методів дослідження і головне – відсутність системних механізмів її реалізації, забезпечених організаційно і фінансово. Однією з причин останнього вважається окреслена вище структурна недосконалість концепції, яка може бути вирішена шляхом приєднання до трикомпонентної структури четвертої інституційної компоненти.

При трансформації концепції сталого розвитку на мікрорівень підприємства деякі вчені виділяють додаткові складові сталого розвитку – наприклад, правову, ринкову, ризикову та ін. [19-21]. Однак в цих випадках таке виділення на наш погляд є штучним, концептуально не підтвердженим, системоутворюючий механізм такої структуризації залишається не розкритим. В результаті такий підхід відхиляється від загальноприйнятої концепції та дещо спотворює загальний контекст аналізу факторів сталого розвитку підприємства, оскільки фактично ці складові можуть бути віднесені до однієї з трьох основних компонент.

В той же час при аналізі сталого розвитку підприємства слід пам'ятати, що як економічна система мікрорівня воно функціонує у складі систем вищого порядку. Відповідно середовище життєдіяльності

підприємства доцільно поділити на зовнішнє та внутрішнє, що в свою чергу екстраполюється на модель його сталого розвитку.

Аналізуючи підприємство з точки зору досягнення цілей сталого розвитку доречно розділити набір факторів, що його визначають, на мікро- та макрорівні, які відповідно поділяються на три складові. Під макрорівнем сталого розвитку можна розуміти зовнішнє середовище підприємства, що охоплює такі фактори як соціально-економічне становище в країні, рівень інфляції, ВВП країні, податкова система, законодавча система, судова система, екологічна ситуація в країні, доходи населення, пільги для населення тощо. Мікрорівень сталого розвитку являє собою внутрішнє середовище організації і виражається в таких факторах як: чистий прибуток, рентабельність продукції, заробітна плата працівників, медичне страхування працівників, кількість промислових відходів, кількість шкідливих викидів підприємством тощо (табл. 2).

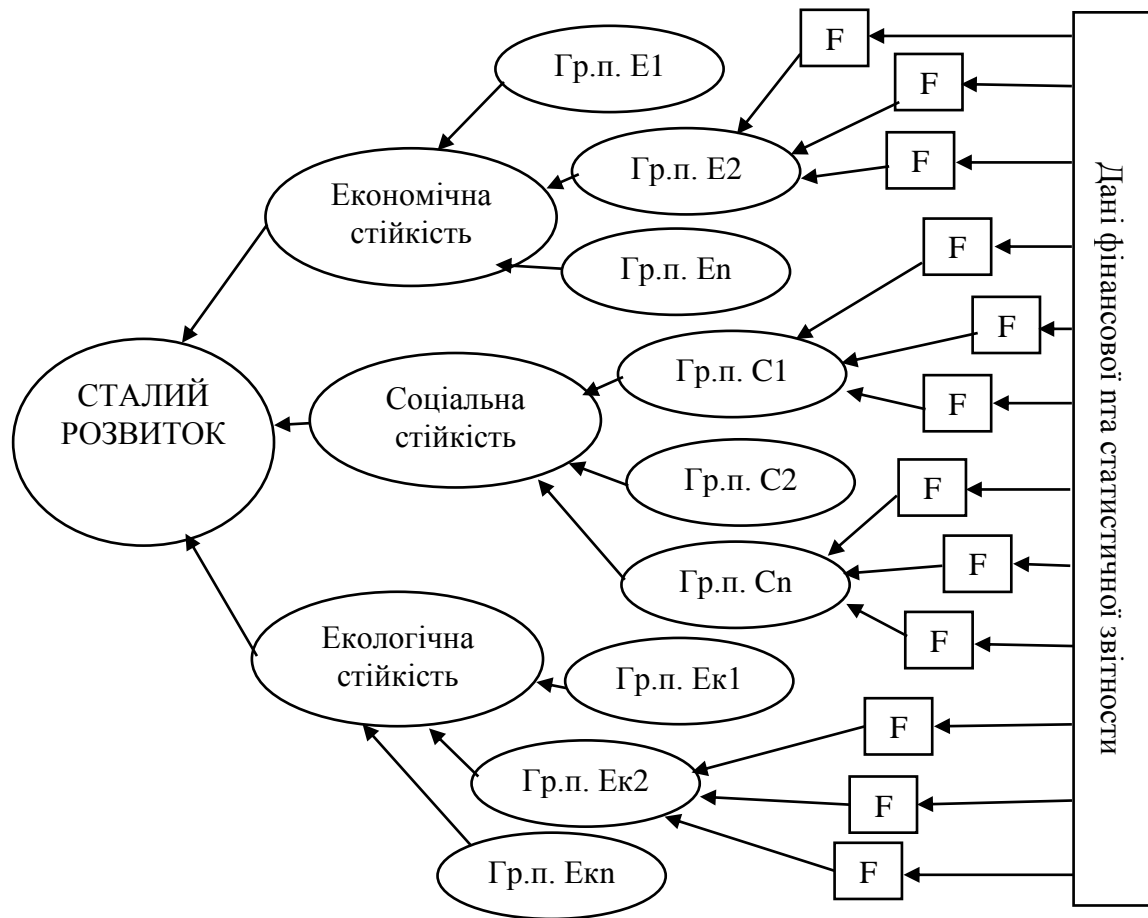
Таблиця 2 – Фактори сталого розвитку підприємства

Зовнішні фактори	Внутрішні фактори
<i>Загальноекономічні фактори:</i> зростання обсягу національного доходу зниження, рівня інфляції; стабільність податкової системи	<i>Операційні фактори:</i> ефективний маркетинг; ефективна структура поточних витрат; високий рівень використання основних фондів
<i>Ринкові фактори:</i> зростання ємкості внутрішнього ринку; зростання попиту	<i>Інвестиційні фактори:</i> ефективний фондовий портфель; раціональне використання інвестицій
<i>Інші фактори</i> політична стабільність; позитивні демографічні	<i>Фінансові фактори:</i> ефективна фінансова стратегія; ліквідна структура активів

Складено на основі [19-21]

Найпоширеніший методом аналізу сталого розвитку підприємства є факторний. Він полягає у аналізі фактори, що визначають стан складових сталого розвитку підприємства. Складові сталого розвитку підприємства відображаються загальноприйняту концепцію і поділяються на економічні, соціальні та екологічні. Фактор ризику, на необхідності акцентування якого ми наголошуємо, не може бути виділений в окрему складову, оскільки певною мірою представлений в кожній з трьох складових. Факторний аналіз входить в модель сталого розвитку підприємства сталого розвитку підприємства і має ієрархічну структуру (рис. 2). Так для аналізу сталого розвитку підприємства необхідно підібрати індивідуальні показники оцінки, які відображаються специфіку діяльності підприємства. Інформаційну базу оцінки кожного складника формують

показники, кількісні значення яких можуть бути визначеними за даними статистичної та фінансової звітності (табл. 3).



1-й рівень ієрархії	2-й рівень ієрархії	3-й рівень ієрархії	4-й рівень ієрархії	5-й рівень ієрархії
Інтегральний індекс розвитку	Індекс розвитку за кожною складовою	Групові показники	Коефіцієнти (первинні фактори)	Вихідні дані

Рисунок 2 – Ієрархічна структура аналізу сталого розвитку підприємства
Складено на основі [19]

На основі факторного аналізу розраховується індекс стійкості (сталості) розвитку підприємства (ICP). Для розрахунку узагальненого показника стійкості розвитку використано формулу (1) і систему інтегральних показників стійкості розвитку. Більш докладно набір показників та методику їх згортки та зведення представлено в [18]. Запропонована система індексів та показників дає змогу оцінити загальну ефективність стратегії підприємства в контексті результатів розвитку з урахуванням ризиків.

Таблиця 3 – Набір показників для аналізу сталого розвитку підприємства

Складова розвитку	Групові показники	Коефіцієнти (первинні фактори)	
Економічна	Ринкова стійкість	Коефіцієнт автономії	
		Коефіцієнт фінансової стабільності	
	Фінансова стійкість	Коефіцієнт забезпечення власними засобами	
		Чистий оборотний капітал (робочий капітал).	
	Оцінка рентабельності	Коефіцієнт забезпечення власними обор. засобами	
		Коефіцієнт рентабельності діяльності	
	Аналіз платоспроможності	Коефіцієнт рентабельності продукції	
		Коефіцієнт абсолютної ліквідності	
		Коефіцієнт швидкої (критичної ліквідності)	
		Коефіцієнт покриття	
Соціальна	Фінансове забезпечення працівників	Кількість створених робочих місць	
		Співвідношення середньої ЗП на підприємстві до середнього розміру ЗП в галузі	
		Витрати на виплату премій та інших заохочувальних компенсаційних виплат	
	Безпека та здоров'я працівників	Витрати на медичне страхування працівників	
		Витрати на охорону праці та техніку безпеки на одного працюючого	
		Витрати підприємства на санаторно-курортне забезпечення працівників	
		Рівень виробничого травматизму	
	Освіта працівників	Витрати на освіту працівників	
		Витрати на підготовку, перепідготовку, підвищення кваліфікації на одного працюючого	
		Кількість проведених підприємством навчальних, освітніх та соціальних заходів	
	Екологічна	Екологічна стійкість продукції	Кількість відходів на рік, що припадає на одиницю продукції, що випускається
			Процентна частка продукції, яка після закінчення терміну служби може бути відновлена або повторно використана
Кількість енергії, що витрачається за рік або припадає на одиницю продукції			
Кількість використовуваних сировинних матеріалів, витрачених на виробництво одиниці продукції			
Екологічна стійкість підприємства		Кількість викидів на рік	
		Витрати на утилізацію промислових відходів на рік	
		Кількість промислових відходів на рік	
		Забезпеченість власною електроенергією	
		Витрати на ресурсозберігаючі технології	
		Витрати на енергозберігаючі технології	

Складено на основі [18-21]

$$ICP = \sqrt[3]{EC \times CC \times ECС} \quad (1)$$

де ICP – індекс стійкості розвитку

EC – економічна стійкість;

CC – соціальна стійкість;

ECС – екологічна стійкість.

Інтерпретація значень індексів розвитку за кожною складовою представлена в табл. 4.

Таблиця 4 – Інтерпретація значень стійкості розвитку підприємства за кожною зі складових

Складова розвитку	Діапазон значень індексу	Характеристика стану розвитку
Економічна складова	$0,9 < EC \leq 1,0$	Економічний стан високоефективний
	$0,6 < EC < 0,8$	Економічний стан забезпечується стабільними техніко-економічними показниками
	$0,3 < EC < 0,5$	Значення показників нестабільні
	$0,0 < EC < 0,2$	Характеризується збоями у виробничо-господарській діяльності, випуск продукції ведеться нерегулярно, збут раніше виробленої продукції не здійснюється
Соціальна складова	$0,9 < CC \leq 1,0$	Персонал забезпечений стабільною заробітною платою, створено оптимальні умови праці і відпочинку
	$0,6 < CC < 0,8$	Вирішено всі питання щодо соціальної захищеності та забезпеченості персоналу
	$0,3 < CC < 0,5$	Соціальна захищеність персоналу не забезпечується
	$0,0 < CC < 0,2$	Значне скорочення робочих місць, висока заборгованість із заробітної плати
Екологічна складова	$0,9 < ECС \leq 1,0$	Вирішені всі екологічні питання виробничої діяльності підприємства
	$0,6 < ECС < 0,8$	Характеризується розміром плат за забруднення навколишнього середовища в межах установлених лімітів
	$0,3 < ECС < 0,5$	Забезпечується слабо
	$0,0 < ECС < 0,2$	Не забезпечується

Складено на основі [18-21]

Результати факторного аналізу на основі інтегрального показника сталого розвитку дають підґрунтя для проведення аналізу ризиків

підприємства. На рис. 3 представлена модель аналізу сталого розвитку підприємства з урахуванням ризику. Модель візуалізує процедуру аналізу сталого розвитку підприємства з урахуванням фактору ризику, що впливає на кожну його складову. Так, відповідно до запропонованої моделі сталого розвитку, спочатку проводиться факторний аналіз трьох базових складових сталого розвитку. На основі результатів отриманих результатів проводиться оцінка ризиків сталого розвитку підприємства як зовнішнього, так і внутрішнього середовища за кожною із складових сталого розвитку.

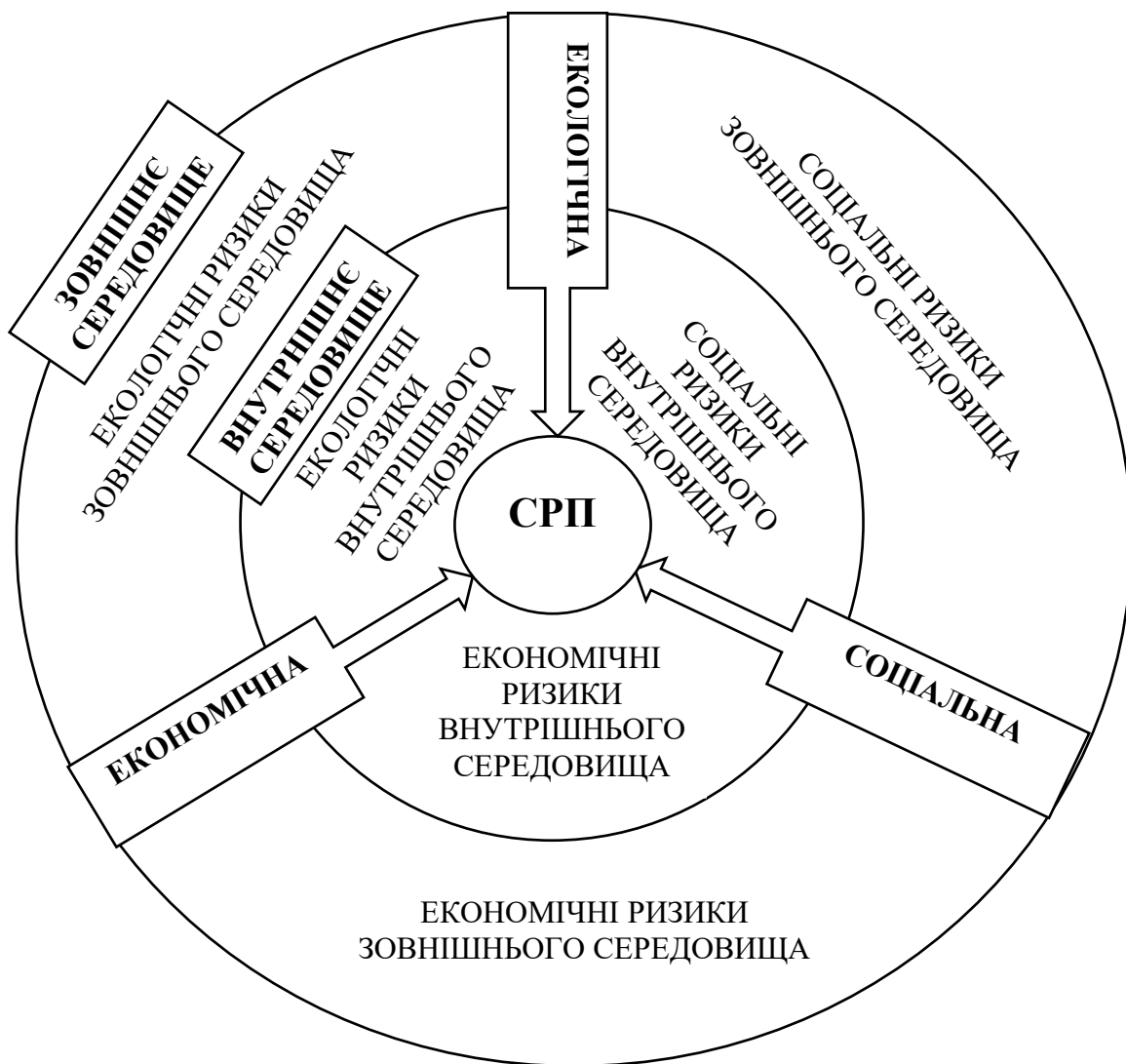


Рисунок 3 – Модель аналізу сталого розвитку підприємства з урахування ризику

Розроблено на основі [21]

Сталий розвиток і ризику є прямо пов'язаними поняттями, оскільки при підвищенні значень індикаторів сталого розвитку зменшуються

ризиків та ймовірність їх настання, і навпаки, при погіршенні чи інших складових сталого розвитку ймовірність настання визначених ризиків зростає. Аналогічно концепція працює на мікрорівні підприємства. Тому, на наш погляд, в моделі та відповідній методиці аналізу стійкості розвитку підприємства повинні бути врахованими оцінки ризикових параметрів.

Висновки. Визначивши загальні проблеми, що ускладнюють практичну реалізацію концепції сталого розвитку, нами було обґрунтовано необхідність розширення трикомпонентної структури концепції. На основі критичного аналізу базової трикомпонентної моделі концепції сталого розвитку запропоновано доповнену модель для аналізу сталого розвитку підприємства, що враховує зовнішні та внутрішні фактори, які на нього впливають. Обґрунтовано взаємозв'язок між показниками сталого розвитку та ризику, а також встановлено механізм формування такого зв'язку. На основі доповненої моделі запропоновано методику аналізу сталого розвитку підприємства з урахуванням фактору ризику, яка передбачає проведення факторного аналізу за трьома групами показників та виведення на його основі інтегрального індексу розвитку підприємства. В ході такого аналізу легко виділи слабкі місця сталого розвитку підприємства, які потім в подальшому розглянути вже в контексті управління ризиками, а після оцінки ризиків вносити зміни в стратегію сталого розвитку підприємства. Подальші досліджень а цьому напрямку передбачають уточнення методики оцінки ризиків сталого розвитку підприємства, а також її врахування при управлінні та побудові стратегії розвитку.

Література:

1. Our Common Future. *United Nations Conference on Environment & Development*, Rio de Janeiro, June 3-14, 1992. URL: <http://www.un.org> (дата обращения: 06.10.2020).
2. Abubakar I. Access to sanitation facilities among nigerian households: Determinants and sustainability implications. *Sustainability*. 2017. No. 9(4), 547, 17 p.
3. Gossling-Goidsmithe J. Sustainable development goals and uncertainty visualization. *Proceedings of the International Cartographic Association*. 2019. No. 2. 8 p.
4. Diesendorf, M. Sustainability and sustainable development / D.Dunphy, J.Benveniste, A.Griffiths, P.Sutton. *Sustainability: The corporate challenge of the 21st century*. Sydney: Allen & Unwin, 2000. Pp. 19-37.
5. Mohieldin M. The sustainable development goals and private sector opportunities. *World bank group*. 2017. URL: <http://pubdocs.worldbank.org/en/394231501877501769/The-Sustainable-Development-Goals-and-Private-Sector-Opportunities.pdf> (accessed: 08.10.2020).
6. Пчелинцев О. С. Региональная экономика в системе устойчивого развития. Москва: Наука, 2004. 258 с.
7. Hak T., Janouškova S., Moldan, B. Sustainable development goals: A need for relevant indicators. *Ecological Indicators*, 2016. Vol. 60(1). Pp. 565-573.

8. Шовгенов Т. М. Основные аспекты устойчивости региональных социально-экономических систем. *Региональная экономика и управление*. 2007. №3 (11). URL: <https://eee-region.ru/article/1107> (дата обращения: 01.11.2020).
9. Корнійчук Л. Економічне зростання і сталий розвиток. *Економіка України*. 2008. №3. С. 84-91.
10. Філіпенко А. С. Глобальні форми економічного розвитку: історія і сучасність. Київ: Знання, 2007. 670 с.
11. Ханова О.В., Скібіна С.О. Сталий розвиток країн ЄС: методика й індикатори оцінюванн. *Проблеми економіки*. 2017. №3. С. 20-32.
12. Згуровский М. З. Украина в глобальных измерениях устойчивого развития. *Зеркало недели*. 19.05.2006. URL: http://gazeta.zn.ua/SCIENCE/ukraina_v_globalnyh_izmereniyah_ustoychivogo_razvitiya.html (дата обращения: 01.11.2020).
13. Aras G., Crowther D. Governance and sustainability: an investigation into the relationship between corporate governance and corporate sustainability. *Management Decision*. 2008. Vol. 46. Iss. 3. Pp. 433-448.
14. Hawksworth J. World in 2050: What does shift global economic power mean for business? *PricewaterhouseCoopers Network*. URL: http://pwc.blogs.com/growth_markets/2015/02/world-in-2050-what-does-shifting-global-economic-power-mean-for-business.html (accessed: 01.11.2020).
15. Hollingworth M. Building 360° Organizational Sustainability. *Ivey Business Journal*. 2009. Iss. 11/12. URL: <http://iveybusinessjournal.com/publication/building-360-organizational-sustainability> (accessed: 01.10.2020).
16. Сталий розвиток. *Регіональне агентство стійкого розвитку*. URL: <http://ngo.lnu.edu.ua/rasd/publikatsiji-2> (дата звернення: 01.11.2020).
17. Agenda 21. *United Nations Conference on Environment & Development* (Rio de Janeiro, June 3-14, 1992). URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf> (accessed: 13.10.2020).
18. Кравченко М. О. Системно-структурна концепція економічної стійкості підприємств: монографія. Київ : ПП Вишемирський В. С., 2017. 460 с.
19. Філіпішина Л. М. Інтегральна оцінка стійкості розвитку промислових підприємств. Глобальні та національні проблеми економіки. 2017. Вип. 19. С. 280-285.
20. Квятковська Л. А. Реалізація принципів концепції сталого розвитку в діяльності підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2013. Вип. 1 (48). С. 85-89.
21. Олефіренко О. В. Екологічний менеджмент як основа сталого розвитку. *Ефективність державного управління*. 2013. Вип. 36. С. 82-89.

References:

1. United Nations (1992), "Our Common Future", *United Nations Conference on Environment & Development*, Rio de Janeiro, June 3-14, available at: <http://www.un.org> (Accessed 06 October 2020).
2. Abubakar, I. (2017), "Access to sanitation facilities among nigerian households: Determinants and sustainability implications", *Sustainability*, no. 9(4), 547.
3. Gossling-Goidsmiths, J. (2019), "Sustainable development goals and uncertainty visualization", *Proceedings of the International Cartographic Association*, no. 2.
4. Diesendorf, M. (2000), "Sustainability and sustainable development", in D.Dunphy, J.Benveniste, A.Griffiths, P.Sutton. *Sustainability: The corporate challenge of the 21st century*. Allen & Unwin, Sydney, Australia.
5. Mohieldin, M. (2017), "The sustainable development goals and private sector opportunities", *World bank group*, available at: <http://pubdocs.worldbank.org/en/>

- 394231501877501769/The-Sustainable-Development-Goals-and-Private-Sector-Opportunities.pdf (Accessed 08 October 2020).
6. Pchelincev, O. S. (2004), *Regional'naja jekonomika v sisteme ustojchivogo razvitiya* [Regional economy in the system of sustainable development]. Nauka, Moscow, Russia.
 7. Hak, T. Janouškova, S. and Moldan, B. (2016), “Sustainable development goals: a need for relevant indicators”, *Ecological Indicators*, vol. 60(1), pp. 565–573.
 8. Shovgenov, T. M. (2007), “The main aspects of the sustainability of regional socio-economic systems”, *Regional'naja jekonomika i upravlenie*, vol. 3(11), available at: <https://eee-region.ru/article/1107> (Accessed 01 November 2020).
 9. Korneychyk, L. (2008), Economic growth and sustainable development, *Ekonomika Ukrainy*, vol. 4, pp. 82-90.
 10. Filipenko, A. S. (2007), *Hlobal'ni formy ekonomichnoho rozvytku: istoriia i suchasnist* [Global forms of economic development: history and modernity], Znannia, Kyiv, Ukraine.
 11. Khanova, O. V. and Skibina, S.O. (2017) “Sustainable development of EU countries: methods and indicators of evaluation”. *The problems of economy*, no. 3, pp. 20-32.
 12. Zgurovsky, M. Z. (2006), Ukraine in the global dimensions of sustainable development. *Dzerkalo Tyzhnia*, May 19, available at: http://gazeta.zn.ua/SCIENCE/ukraina_v_globalnyh_izmereniyah_ustoychivogo_razvitiya.html (Accessed 01 November 2020).
 13. Aras, G. and Crowther, D. (2008), “Governance and sustainability: an investigation into the relationship between corporate governance and corporate sustainability”, *Management Decision*, vol. 46, iss. 3. pp. 433-448.
 14. Hawksworth J. “World in 2050: What does shift global economic power mean for business?”, *PricewaterhouseCoopers Network*, available at: http://pwc.blogs.com/growth_markets/2015/02/world-in-2050-what-does-shifting-global-economic-power-mean-for-business.html (Accessed 01 November 2020).
 15. Hollingworth M. Building 360° organizational sustainability. *Ivey Business Journal*. 2009. Iss. 11/12. available at: <http://iveybusinessjournal.com/publication/building-360-organizational-sustainability> (Accessed 01 November 2020).
 16. Regional agency of sustainable development. Sustainable development, available at: <http://ngo.lnu.edu.ua/rasd/publikatsiji-2/>
 17. United Nations (1992), “Agenda 21”, *United Nations Conference on Environment & Development*, Rio de Janeiro, June 3-14, available at: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf> (Accessed 13 October 2020).
 18. Kravchenko, M. O. (2017), *Systemno-strukturna kontseptsii ekonomichnoi stiikosti pidpriemstv* [System and structural concept of the enterprises economic stability], Vyshemirsky, Kyiv, Ukraine.
 19. Filipishina, L. M. (2017). “Integral assessment of the sustainability of industrial enterprises”, *Hlobal'ni ta natsional'ni problemy ekonomiky*, vol. 19, pp. 280-285.
 20. Kvyatkovskaya, L. A. (2013). “Implementation of the principles of the concept of sustainable development in the enterprise”, *Socio-Economic Research Bulletin*, vol. 1(48), pp. 85-89.
 21. Olefirenko, O. V. (2013), “Environmental management as a basis for sustainable development”, *Efficiency of public administration*, vol. 36, pp. 82-89.

УДК 658.012.4:621

JEL класифікатор: M11

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216369>**Тупкало В. М.**

доктор технічних наук, професор

ORCID ID: 0000-0002-6594-530X

*Київський інститут інтелектуальної власності та права
Національного університету «Одеська юридична академія»*

МЕТОД РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТІВ МЕНЕДЖМЕНТ- КОНСАЛТИНГУ НА ОСНОВІ СИСТЕМНОГО БІЗНЕС- ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ

METHOD FOR THE IMPLEMENTING MANAGEMENT-CONSULTING PROJECTS ON THE BASIS OF SYSTEMIC BUSINESS-ORIENTED APPROACH

У статті викладені розроблені автором концептуальні засади і обґрунтування методу реалізації проектів менеджмент-консалтингу на основі системного бізнес-орієнтованого підходу. Метод пропонується розглядати як причинно-наслідковий послідовність етапів створення корпоративних знань (бази знань) про процесно-орієнтованої системи управління підприємства. Наявність такої бази знань дає можливість менеджменту підприємства швидко й адекватно реагувати на порушення в роботі технологічних бізнес-процесів ланцюжка створення бізнес-цінності в контексті збереження довіри партнерів й споживачів, забезпечення конкурентоспроможності й подальшого безперервного розвитку в своїй сфері бізнесу. Наукова новизна пропонованого методу проведення менеджмент-консалтингового проекту на підприємствах виробничої сфери на основі системного бізнес-орієнтованого підходу полягає у тому, що на відміну від існуючих методів етапність консалтингового проекту визначається системною причинно-наслідковою авторською моделлю TML (Turkalo Modeling Language) створення процесно-орієнтованої системи управління підприємства (моделлю етапів організаційного програмування системи управління підприємства). При цьому відбувається послідовне бієктивне відображення топології дерева генеральної бізнес-цілі підприємства в топологію дерева показників досяжності рівневих бізнес-цілей дерева генеральної бізнес-цілі. В основу формування дерева показників покладається визначена для виду господарської діяльності підприємства його управлінська формула виручки. Далі відбувається бієктивне відображення топології дерева показників у топологію піраміди процесного менеджменту підприємства з визначенням управлінських статусів кожної посадової особи системи менеджменту підприємства в контексті функцій управлінського циклу PDCA (Plan-Do-Check-Act). Крім того, на етапах діагностики системи технологічних бізнес-процесів використовується модель ланцюжка створення бізнес-цінності підприємства. Цей ланцюжок відображає четвірку управлінських задач менеджменту щодо створення споживчої цінності.

Ключові слова: менеджмент-консалтинг, бізнес-процеси, база знань, піраміда процесного менеджменту, процесно-орієнтована система управління підприємством.

The article outlines the conceptual framework developed by the author and the rationale for the method of implementing management consulting projects based on a system-based business-oriented approach. The method is proposed to be considered as a causal sequence of stages of creating corporate knowledge (knowledge base) about a

process-oriented enterprise management system. The presence of such a knowledge base allows the enterprise management to quickly and adequately respond to failures in the work of technological business processes of the value chain for business in the context of maintaining the trust of partners and consumers, ensuring competitiveness and further continuous development in its fieldes of the business . The scientific novelty of the proposed method of management consulting project in the production industry on the basis of a systematic business-oriented approach is that in contrast to existing methods, the stages of the consulting project is determined by of the author's model TML (Tupkalo Modeling Language) of the process-oriented of management stages of organizational programming of the enterprise management system. In this case, there is a sequential bijective mapping of the topology of the tree of the general business goal of the enterprise into the topology of the tree of indicators of the reach of the tiered business goals of the tree of the general business goal. The basis for the formation of the tree of indicators is determined by the type of economic activity of the enterprise, its management formula of revenue. Next is a bijective mapping of the topology of the tree of indicators in to the topology of the pyramid of process management of the enterprise with the definition of management statuses of each official of the enterprise management system in the context of management cycle functions PDCA (Plan-Do-Check-Act). In addition, at the stages of diagnostics of the system of technological business processes, the model of the chain of creating business value of the enterprise is used. This chain reflects the four tasks of management to create consumer value.

Keywords: management consulting, business processes, knowledge base, management pyramid, process-oriented enterprise management system.

Вступ. Стан розвитку українських підприємств показує, що сьогодні перемогу в конкурентній боротьбі важко забезпечити тільки матеріальними ресурсами. Все далі стає актуальною проблема надання професійної знанієвої допомоги керівництву в управлінні діяльністю сучасного підприємства з боку досвідчених консалтингових компаній. Тому менеджмент-консалтинг, як своєрідна оренда зовнішніх професійних знань на певний час, в Україні дедалі більше стає галуззю підприємницької діяльності з впровадження науково обґрунтованих практичних бізнес-знань в економіку сучасних компаній. Історично започаткування консалтингової галузі в Україні характеризувалося стихійним виникненням консалтингових фірм під впливом діяльності західних компаній. Тому на сучасному етапі переходу від структурно-функціональної до процесно-орієнтованої технології менеджменту ця стихія породила проблему-неготовність менеджмент-консультантів вітчизняних консалтингових компаній запропонувати дійсно результативний апробований на практиці метод (методи) реалізації проектів з менеджмент-консалтингу на основі системного бізнес-орієнтованого підходу.

Проблемі розвитку методології менеджмент-консалтингу присвячено багато аналітичних праць як вітчизняних так і закордонних фахівців, наприклад, типові з них [1-4]. Однак в цих працях виклад знань з менеджмент-консалтингу, як правило, зводиться до загальних теоретичних міркувань в контексті структурно-функціонального підходу до організаційного управління. Це, в першу чергу, пов'язано з тією обставиною, що системи

менеджменту організацій та управлінське консультування в більшості робіт розглядаються порівняно ізольовано, незалежно один від одного. На нашу думку, у зв'язку з переходом до цифрової економіки, і, отже, до цифровізації системи менеджменту підприємств, сьогодні необхідні подальші дослідження щодо розвитку методів реалізації проектів менеджмент-консалтингу в контексті вказаної цифровізації на основі створення корпоративних знань (бази знань) про процесно-орієнтовану систему управління підприємства.

Постановка завдання. Метою дослідження є обґрунтування пропонованого метода проведення менеджмент-консалтингового проекту на основі системного бізнес-орієнтованого підходу [5,6]. Згідно цієї мети метод пропонується розглядати як причинно-наслідкову послідовність етапів створення корпоративних знань (бази знань) про процесно – орієнтовану систему управління підприємства, як комплекс взаємопов'язаних управлінських та технологічних бізнес-процесів в рамках цифровізації встановленої моделі ланцюжка управлінських задач створення споживчої цінності підприємства [6]. Як результат – наявність такої бази знань дає можливість менеджменту підприємства швидко й адекватно реагувати на порушення в роботі технологічних бізнес-процесів ланцюжка створення бізнес-цінності в контексті збереження довіри партнерів й споживачів, забезпечення конкурентоспроможності й подальшого безперервного розвитку в своїй сфері бізнесу.

Методологія. При проведенні дослідження використовувались: метод первинного спостереження з ціллю збору інформації, вивчення джерел по темі дослідження; метод системного аналізу обґрунтування пропонованого метода проведення менеджмент-консалтингового проекту на основі системного бізнес-орієнтованого підходу; метод структурно-логічної формалізації з ціллю наочного представлення моделі матричних проєкцій інжинірингу/реінжинірингу процесно-орієнтованої системи менеджменту підприємства та моделі причинно-наслідкової послідовності етапів робіт пропонованої методики проведення менеджмент-консалтингового проекту на підприємствах виробничої сфери. Інформаційно-методичну основу дослідження становлять авторські ЗВІТИ по виконаним менеджмент-консалтинговим проектам на цілому ряді вітчизняних підприємств.

Результати дослідження. На основі проведеного критичного аналізу виконання консалтингових проектів компаніями-лідерами вітчизняного ринку менеджмент-консалтингу ТОВ «Бюро Управлінського Консультування» [7] та КК «Супремум» [8] сутність пропонованого метода проведення менеджмент-консалтингового проекту полягає у наступному.

Для ефективного та результативного проведення менеджмент-консалтингового процесу була обрана модель взаємовідносин консультантів

з клієнтами «співробітництво» [9]. За цією моделлю співробітництво проходить шляхом поєднання на термін реалізації консалтингового проекту зусиль визначеної підприємством-клієнтом (далі, клієнтом) групи співробітників на чолі з відповідальною особою клієнта (цільова проектна група) з ціллю диспетчеризації роботи консультанта (групи консультантів) та цільової групи на всіх етапах консалтингового проекту.

Наш досвід консалтингової роботи показує, що подальший успіх виконання проекту, в першу чергу, ґрунтується на попередньо проведеному бізнес-консультантом тематичного семінару з цільовою групою підприємства-клієнта, де доводиться ціль проекту, методика роботи консультанта та доводяться основні базові елементи бази знань щодо предмету консалтингу. Запорукою успіху проведення проекту є обов'язкове складання разом з клієнтом мережевого графіку робіт, який повинен бути відповідним Додатком до Договору консультант-клієнт.

В процесі реалізації проекту передача знань клієнтові від консультанта носить рекомендаційний характер. Тому для результативності їх упровадження першочергове значення має повне усвідомлення членами цільової групи корисності трансферованих знань. Таке усвідомлення не можливо бути досягнутим без мотивації до активної участі всіх членів цільової групи в отриманні знань. Ступінь такої участі має варіюватись залежно від обраної цілі менеджмент-консалтингу. Наш досвід показує, що в процесі консультування ефективною тактикою роботи консультанта (консультантів) є самостійне виконання діагностики проблемних бізнес-процесів згідно обраної цілі консалтингу. Це дає змогу консультантам уникнути контрпродуктивних тривалих дискусій з боку окремих посадовців клієнта при ситуаціях виявлення недоліків в їх діяльності. При цьому роль клієнта зводиться, здебільшого, до забезпечення консультантам доступу до інформації й оцінки поточних результатів бізнес-діяльності підприємства. В свою чергу, на всіх етапах проекту консультанти активно спонукають персонал клієнта висловлювати свої ідеї, міркування, пропозиції, проводити за допомогою консультантів аналіз проблем і вироблення управлінських рішень. Слід звернути увагу, що принциповою помилкою консультанта є невияв належної наполегливості щодо залучення першого керівника і топ-менеджерів з ціллю обговорення і затвердження результатів тих етапів робіт проекту, які зазначені в підписаному Договорі консультант-клієнт.

В якості концепції виконання менеджмент-консалтингового проекту (етапи діагностики та синтезу) на основі системного бізнес-орієнтованого підходу пропонується покласти відпрацьовану на практиці авторську TML (англ. Turkalo Modeling Language) модель бізнес-інжинірингу процесно – орієнтованої системи управління підприємства, яка представлена на рис.1.



Рисунок 1 – TML-модель створення (бізнес-інжинірингу) процесно-орієнтованої системи управління підприємства

Джерело: авторська модель [5]

Згідно вказаної вище концепції, причинно-наслідкова послідовність етапів робіт реалізації менеджмент-консалтингового проекту на підприємствах виробничої сфери полягає у наступному.

Етап 1 (матрична структурна діагностика). Результатом даного етапу повинно бути рішення бізнес-задачі щодо виявлення реального зв'язку «бізнес-процеси – організаційна структура – структура інформаційної системи» шляхом матричного проекційного моделювання (рис.2).

Етап 2 (процесна діагностика). Аналіз існуючої технологічної документації та анкетування відповідних виконавців робіт з ціллю діагностики технологічних (виробничих) бізнес-процесів (ТБП) ланцюжка створення бізнес-цінності підприємства та ТБП внутрішнього аутсорсинга. Результатом даного етапу повинно бути рішення бізнес-задачі (моделі «як повинно бути») щодо виявлення та встановлення повної послідовної взаємооднозначної відповідності (бієкції) зв'язку «функції (функціональні дії) виконавців технологічних (виробничих) процесів створення бізнес-цінності підприємства – продукти (створювана бізнес-цінність) – виконавці (посадова відповідальність)» (рис. 3)

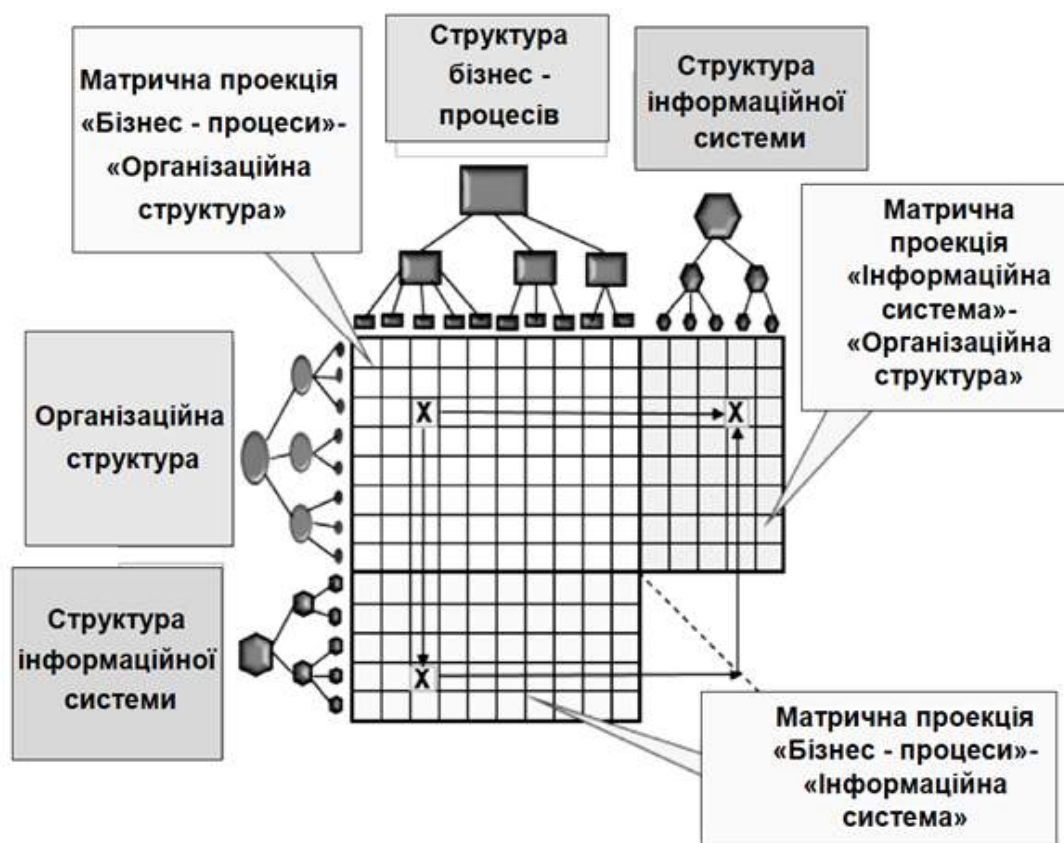


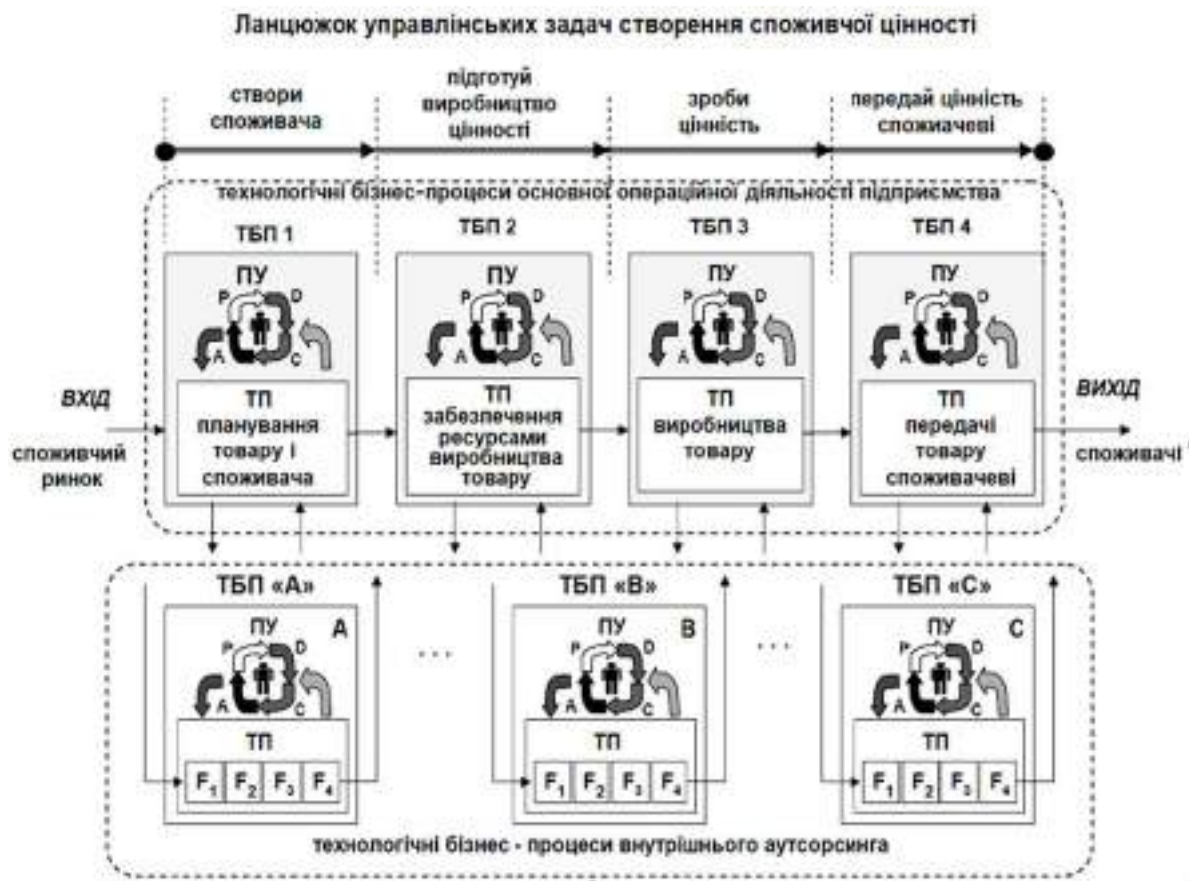
Рисунок 2 – TML - модель матричних проекцій інжинірингу / реінжинірингу процесно-орієнтованої системи менеджменту підприємства

Джерело: складено на основі [10]

Результатом рішення даної бізнес-задачі повинно бути сформовані три таблиці відповідності: «функції – виконавці»; «продукти – функції»; «виконавці - продукти».

Етап 3 (процесний аналіз). З ціллю подальшого аналізу стану системи (піраміди) процесного менеджменту пропонується проведення інтерв'ю з виконавцями ТП ланцюжка створення бізнес-цінності, виділення структури ТП. При здійсненні інтерв'ю (текстовий опис) пропонується використовувати технологію восьми питань у такій послідовності: що, де, хто, як, коли, кому, скільки, у якому вигляді.

Етап 4 (процесний синтез). По результату виконання третього етапу консультантами проводиться композиція та графічний опис технологічних процесів ланцюжка створення бізнес-цінності з використанням TML-технології графічного опису [6].



*ПУ-процес управління власника (керівника) ТБП; ТП - технологічний процес створення споживчої цінності; PDCA - цикл управління

Рисунок 3 – Модель діагностики ланцюжка технологічних бізнес-процесів створення бізнес-цінності підприємства

Джерело: авторська модель [6]

Етап 5 (узгодження результатів). Узгодження системи ТБП з відповідальними представниками Клієнта (передбачуваними власниками ТБП), корекція і затвердження графічних описів (TML-діаграм [6]) ТБП Першим керівником підприємства-клієнта.

Етап 6 (синтез піраміди корпоративної піраміди менеджменту). Виділення і оптимізація топології пірамід менеджменту по кожному центру функціональної відповідальності (напрямку бізнес-діяльності підприємства-клієнта).

Етап 7 (узгодження та затвердження результатів). Проведення тематичного зібрання зі всіма задіяними у консалтинговому проекті власниками УБП і ТБП з метою затвердження корпоративної піраміди менеджменту [6]. Результат: завізована Першим керівником підприємства-клієнта графічна TML-діаграма корпоративної піраміди процесного менеджменту підприємства.

Етап 8 (PDCA-синтез). Складання індивідуально з Першим керівником підприємства PDCA-діаграми його ПУ [6]. Результат: завізована PDCA-діаграма ПУ.

Етап 9 (PDCA-синтез). Складання індивідуально з кожним топ-менеджером PDCA-діаграми його ПУ у відповідності з PDCA-діаграмою його безпосереднього керівника, візування діаграм Першим керівником.

Етап 10. (узгодження та затвердження результатів виконаного проекту). Проведення тематичного зібрання ТОП - менеджерів щодо узгодження й утвердження системи УБП компанії, прийняття рішення про актуалізацію Єдиної Бази Знань про систему менеджменту підприємства.

Висновки. Наукова новизна пропонованого методу проведення менеджмент-консалтингового проекту на підприємствах виробничій сфері на основі системного бізнес-орієнтованого підходу полягає у тому, що на відміну від існуючих методів етапність консалтингового проекту визначається системною причинно-наслідковою TML-моделлю створення процесно-орієнтованої системи управління підприємства (моделлю етапів організаційного програмування системи управління підприємства). При цьому відбувається послідовне бієктивне відображення топології дерева генеральної бізнес-цілі підприємства в топологію дерева показників досяжності рівневих бізнес-цілей дерева генеральної бізнес-цілі. Далі відбувається бієктивне відображення топології дерева показників у топологію піраміди процесного менеджменту підприємства. Крім того, на етапах діагностики системи технологічних бізнес-процесів використовується модель ланцюжка створення бізнес-цінності підприємства. У подальшому, враховуючи сучасну концепцію переходу до цифрової економіки, ми вважаємо, що запропонований метод необхідно розвивати у напрямку створення Бази Знань про систему менеджменту підприємства на основі технології комплексної цифровізації системи бізнес-процесів як його моделі платформи інтернету речей.

Література:

1. Акимочкина Т.А., Алексеенко Е.В. Развитие подходов к разработке моделей управленческого консалтинга. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-podhodov-k-razrabotke-modeley-upravlencheskogo-konsaltinga> (Дата звернення: 20.10.2019 р.).
2. Нажмиддинова Э.З. Проблемы и перспективы развития антикризисного консалтинга в России. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29462508> (Дата звернення: 20.10.2019 р.).
3. Верба В.А. Сучасні імперативи редизайну бізнес-моделей підприємств. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/23634/72-74.pdf?sequence=1> (Дата звернення: 20.10.2019 р.).
4. Кириллова В.Э., Закирова А.Р. Развитие методического инструментария управленческого консультирования. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-metodicheskogo-instrumentariya-upravlencheskogo-konsultirovaniya> (Дата звернення: 20.10.2019 р.).

5. Тупкало С.В., Тупкало В.Н. Методика решения задачи оптимизации организационной структуры процессно - ориентированного предприятия на основе принципа «Структура следует за стратегией». *Системи управління, навігації та зв'язку: зб. наук. пр.* К.: ЦНДІНУ, 2009. Вип.3(11). С.69 - 76.
6. Тупкало В.М. Бізнес – інжиніринг сучасних процесно – орієнтованих підприємств: монографія. К.: ДУТ. 2016. 281 с.
7. Офіційний сайт Товариство з обмеженою відповідальністю «Бюро Управлінського Консультування». URL: <https://www.ua-region.com.ua/30726413> (Дата звернення: 04.11.2019 р.).
8. Офіційний сайт Консалтингова компанія «Супремум». URL:Режим доступу: <http://i.supremum.com.ua/supremum/> (Дата звернення: 04.11.2019 р.).
9. Рожина О. Отношения «консультант-клиент». URL: <http://www.consultingpr.narod.ru/ro.html> (Дата звернення: 24.09.2019 р.).
10. Переверзев П.П. Анализ взаимосвязей бизнес-процессов, организационной структуры и функций информационных систем предприятия на основе матричного исчисления. Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2015. № 4. С.75- 86.

References:

1. Akimochkina, T.A. and Alekseenko, E.V. (2019). “Development of approaches to the development of models of management consulting”. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-podhodov-k-razrabotke-modeley-upravlencheskogo-konsaltinga> (Accessed 20 October 2019).
2. Nazhmiddinova, E.Z. (2019). “Problems and prospects for the development of anti-crisis consulting in Russia”. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29462508> (Accessed 20 October 2019).
3. Verba, V.A. (2019), “Modern imperatives of redesign of business models of enterprises”, URL: <https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/23634/72-74.pdf?sequence=1> (Accessed 20 October 2019).
4. Kirillova, V.E. and Zakirova, A.R. (2019). “Development of methodological tools for management consulting”. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-metodicheskogo-instrumentariya-upravlencheskogo-konsultirovaniya> (Accessed 20 October 2019).
5. Tupkalo, S.V. and Tupkalo, V.N. (2009). “Methodology for solving the problem of optimizing the organizational structure of a process-oriented enterprise based on the principle ”Structure follows strategy”, *Systemy upravlinnya, navihatsiyi ta zv"yazku*, vol. 3(11), pp. 69-76.
6. Tupkalo, V.N. (2016). *Biznes – inzhynirynh suchasnykh protsesno – oriyentovanykh pidpryyemstv: monohrafiya* [Business - engineering of modern process - oriented enterprises: monograph]. Derzhavnyy universytet telekomunikatsiy. Kyiv, Ukraine.
7. Official site of the Limited Liability Company (2019) “Management Consulting Bureau”. URL: <https://www.ua-region.com.ua/30726413> (Accessed 4 November 2019).
8. Official site Consulting company (2019) “Supremum”. URL: <http://i.supremum.com.ua/supremum/> (Accessed 4 November 2019).
9. Rozhina, O. (2019). “Consultant-client relationship”, URL: <http://www.consultingpr.narod.ru/ro.html> (Accessed 24 September 2019).
10. Pereverzev, P.P. (2015). “Analysis of the relationship of business processes, organizational structure and functions of enterprise information systems on the basis of matrix calculus”, *Ekonomika i menedzhment*, vol. 4, pp. 75-86.

МАРКЕТИНГ

UDC 339.138

JEL classification: M39

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.214917>

Oleksandr Zozul'ov

Candidate of Economic Sciences, Professor

ORCID ID: 0000-0001-7087-2080

Tetiana Tsarova

Candidate of Economic Sciences

ORCID ID: 0000-0003-1321-5548

National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

THE MARKETING EPOCHS BY KEY ELEMENTS OF ENTERPRISE` COMPETITIVENESS

ЕПОХИ МАРКЕТИНГУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД КЛЮЧОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

The article is assigned to the marketing stages development, depending on the change of the market environment, competitiveness factors. A critical overview of the basic concepts on the basis of which the commercial activity of enterprises took place in different historical epochs is given. The driving forces of such changes are determined. The epochs of marketing are distinguished according to the following criteria: 1) stages of the theory and practice of marketing formation (from the epoch of pre-scientific marketing to its modern concept); 2) in terms of accentuation in marketing management; 3) in terms of key principles of product competitiveness from consumers' point of view. During the description of marketing epochs according to F. Kotler (from marketing 1.0 to marketing 5.0) their comparative analysis is carried out, the key directions of concentration of marketing efforts of the company are allocated. The own classification of epochs of marketing development depending on change of a key element in maintenance of competitiveness of the goods is given. The product, service, value and technological epochs in marketing development from the point of view of accentuation in commodity policy are singled out. The change of such epochs took place evolutionarily. Factors of competitiveness of the company's goods from previous epochs formed the basis for the factors of subsequent epochs. The characteristic of epochs of marketing development depending on change of a key element in maintenance of competitiveness of the goods is given. The driving forces that led to the emergence and change of these stages are identified. The article shows and proves with the use of examples from marketing practice the relevance of the technological era in modern marketing. The article shows that the product today is not just an object of exchange and production technology, the product is an element of technology to meet the needs, and this leads to a new understanding of the essence of product competitiveness. It is shown how the emergence of such era is associated with increased competition in the market and changes in technology. The model of the goods as technologies of consumers' needs satisfaction is resulted. The matrix of goods competitiveness on the basis of the analysis of goods integration in a technological chain of consumers' needs satisfaction is offered. The changes in the formation of the company's unique proposal for consumers in the market in the context of the technological epoch in marketing are shown.

Keywords: marketing, concepts of management, marketing epoch, goods, technology, competitiveness.

Стаття присвячена висвітленню етапів розвитку маркетингу відповідно до зміни ринкового середовища, чинників конкурентоспроможності. Надано критичний огляд основних концепцій, на основі яких відбувалась в різні історичні епохи комерційна діяльність підприємств. Визначено рушійні сили таких змін. Виділено епохи маркетингу за такими критеріями: 1) етапи становлення теорії та практики маркетингу (від епохи донаукового маркетингу до сучасної її концепції); 2) з точки зору акцентуації в маркетинг-менеджменті; 3) з точки зору ключових засад конкурентоспроможності товару з погляду споживачів. Під час опису епох маркетингу за Ф. Котлером (від маркетингу 1.0 до маркетингу 5.0) проведено їх компаративний аналіз, виділені ключові напрями зосередження маркетингових зусиль компанії. Надано власну класифікацію епох розвитку маркетингу в залежності від зміни ключового елементу в забезпеченні конкурентоспроможності товару. Зокрема виділено: товарну, сервісну, ціннісну та технологічну епохи в розвитку маркетингу з точки зору акцентуації в товарній політиці. Зміна таких епох відбувалась еволюційно. Чинники конкурентоспроможності товару компанії з попередніх епох формували підґрунтя для чинників наступних епох. Надано характеристику епох розвитку маркетингу в залежності від зміни ключового елементу в забезпеченні конкурентоспроможності товару. Визначено рушійні сили, які призвели до появи та зміни цих етапів. В статті показано та доведено з використанням прикладів з маркетингової практики актуальність технологічної епохи в сучасному маркетингу. В статті показано, що товар сьогодні – це не просто об'єкт обміну та технологія виробництва, товар являє собою елемент технології задоволення потреби, а це призводить до нового розуміння сутності конкурентоспроможності товару. Показано, як поява такої епох пов'язана із посиленням конкуренції на ринку та зміною технологічних укладів. Наведено модель товару як технології задоволення потреб споживачів. Запропоновано матрицю конкурентоспроможності товару на основі аналізу вбудованості товару в технологічний ланцюжок задоволення потреб споживачів. Показано зміни у формуванні унікальної пропозиції компанії для споживачів на ринку в контексті технологічної епохи в маркетингу.

Ключові слова: маркетинг, концепції управління, епохи маркетингу, товар, технологія, конкурентоспроможність.

Introduction. The main task of enterprise's marketing function is its competitiveness forming and strengthening. An inalienable constituent in providing of this complex phenomenon is good's competitiveness. In general a competition is a «fight of subjects of market relations for the limited volume of solvent demand and resources» (Zozul'ov, 2010, p. 130), what it follows from, that competitiveness is ability to win competitors in this fight, using more effective methods and arriving at greater perfection in the key spheres of activity. Accordingly, taking into account the thesis of management classic Peter Drucker, that marketing it a not function, but business on the whole, relevant is to investigate the changes of the stages of marketing development in the context of market's requirements to the competitiveness of enterprise changing. Based on this, taking into account

the position of Peter Drucker that the most important task of marketing is consumer's forming. Important is consideration of the stages of marketing development from the point of view of good's competitiveness from consumers' point of view. The research of the stages of marketing development should take place exactly in the direction of these key aspects.

Task setting. The purpose of the study is: 1) to determine the criteria and highlight on their basis the epochs of marketing, their description and comparative analysis; 2) determination on this basis of relevant approaches to determining the competitiveness of the product, the method of its competitiveness evaluation and the formation of the unique product proposal.

Methodology. To determine the ways and means of solving the tasks were used general and specific research methods: dialectical, historiographical and monographic methods of cognition of economic phenomena, methods of systematic and comparative analysis, methods of logical generalization, structural-genetic analysis and synthesis. The information base of the study was analytical publications, Internet resources, publications in scientific journals, advertising messages of companies.

Research results. The analysis of management practices' development and changes is represented by conceptions of management an enterprise. Partly a marketing evolution is reflected in two extreme (from five) conceptions (marketing conception and conception of the sociaethic marketing) that, though describe two principle heterogeneous stages of marketing function's development in the context of management an enterprise, however is satisfactory classification. But changes are in an object to that marketing efforts of company are sent, and character of marketing function's realization, that are represented (Kotler, Keller, 2018):

1) Marketing conception (what is fourth conception in their general list) consists in the following: in the spotlight of enterprise – consumers' needs on that all marketing functions are strung. Instead of task «produce and sell» the urgent task becomes «get know and react on a necessity». To create, to distribute and promote a value for a target market more effective methods are required different from competitors. Unlike the previous approaches to market activity enterprises' management that were accentuated on costs, products' attributes and communication of enterprise with a market, within the limits of this conception an attention exactly to consumer needs is paid as philosophy of management an enterprise.

2) In more early editions (for example, 10th edition from 2002) Philip Kotler gives the conception of the sociaethic (socialresponsible) marketing (Kotler, 2002, p. 49), the subject of that is an orientation not only on necessities of target audience directly but also on the necessities of society on the whole. Satisfying of consumers' needs should be more effective, than competitors, with maintenance of consumers' and society's welfare increase.

If previous conception provided two centers of making effort, namely consumer need and commercial interests of enterprise, then the third center of influence appears within the limits of this conception, whose existence should be taken into account: interests of society, co-operations represented in various forms, as for example, funds of nature defence, union of rights for consumers defence and others like that. Actualization of conception is predefined by strengthening of anxious moods of society related to the consequences of irresponsible consumption, increase of popularity of ecological behaviour and strengthening of positions of various unions from defence of environment, or rights for one or other social group or animals. Previous conception of marketing is justly twitted with an orientation on current satisfaction of necessities without the account of future consequences of consumption, excessive charges of resources that pull harm for a natural environment and future generations, or promotion of irresponsible consumption that can affect health of consumers for some time and result in weakening of society on the whole.

However according to the 15th edition (from 2015) fifth conception is conception of the holistic marketing: marketing function as balanced combination of the internal marketing, marketing of mutual relations, integrated marketing and marketing of results.

The internal marketing is sent to mastering of marketing principles by the employees of organization and help in their realization, for example, of studies or skills development. It is work with administrative and executive personnel of the company. It is predicted that mastering and concerted collective aspiration of efforts on realization of marketing actions of the company takes place both apeak, between the different hierarchical levels of management, and horizontally, id est between the departments of one level. In essence, it is integration of marketing philosophy, as bases of doing business, in work of company on the whole, within the limits of that its constituents operate consistently and systematically, following unified marketing principles.

Marketing of mutual relations is accented on the long-term mutual relations forming with the key market groups of partners of the company on the basis of mutually beneficial co-operation, for what it is necessary to determine their interests and try to satisfy with them a mutually beneficial way. Internal (employees, shareholders, investors) and external contact audiences (financial circles, various agencies), customers and mediators, suppliers (all, who participate in value chain forming construction), belong to the key partners. An ultimate goal is marketing partner network forming, that is the asset of company and includes all market groups interested in its work. Accordingly, within the limits of marketing of mutual relations we deal with forming of the decentralizing system that goes beyond boundaries of a company, maybe, even, outside a basic market, and has a few centers of

making decision. This education looks like a cluster, however must follow general principles of functioning and move in general direction that is provided by the marketing search of general values and benefits that unite the participants of such informal network.

According to the integrated marketing, all marketing functions and results of company performances, as well as co-operating with partners should be integrated in the single integral system. Marketing of results looks like the socialetic marketing, and provides, that company, as the job performance is oriented and controls not only the indicators of income, sale, etc. but also takes into account the legal, ethic, social and ecological effects of the activity, and their corresponding influence on the indexes of the work. The system of such interconnected components and relations is sufficiently complex, however social responsibility of business that acquires more mass appeal becomes a categorical imperative for company's work on the developed markets, where reputation is an asset. Besides negative effects from the company's activity, even if not to take into account reputation losses, however will affect its environment of functioning with time. For example, worsening of level of education (reduction of educational establishments, diminishing of on-line tutorials) in a certain region will result in the necessity of additional studies or necessity to leave skilled shots from other places in the future. Worsening of ecological situation will affect health of labour force (or potential workers) and totally will increase the cost of personnel insurance or treatment. Certainly, it is going about the markets of the developed countries with the modern standards of management. All marked four constituents in combination create the holistic marketing, that is fifth conception of management an enterprise and represents the level of marketing function's development that is actual nowadays.

From given above it is clear that quality differences between maintenance of marketing function in the described conceptions are substantial. There is a question in relation that causes such changes, or is their catalyst. The research of literary sources and history of prominent companies' success allows to draw conclusion in relation to factors, that result in reformatting of market and corresponding transition of marketing function on the new level of development that are: correlation of demand and supply, state of market's affairs; financial assets (own or attracted) and possibilities to use them (development of the credit-bank system), that influences both on the volume of suggestion and on the volume and level of solvency of demand; technological base of production (influences on the volume of suggestion, productivity, charges); technological base of consumption («infrastructural» technologies that do possible the use of the goods); solvency of the population (increase of the volume of consumption or its transition to the higher level of demand, when not a clock, but index of status, or sign of belonging to certain social group is bought); level of

consumerism (degree of needs development of consumers and guarantee of their realization, defence). intensity of competitive activity; market “closure” level, difficulty of penetration to the markets of new competitors, that depends both on the dynamics of the market and on methods of competitive activity; technological level of market infrastructure, for example technological principles of exchange (such as the presence of the systems of electronic order and payment changes correlation of demand and supply in the context of volume of solvent target audience that is embraced by such systems, and for that they do possible access to suggestion), force majeure factors of temporal action. As can be seen below, these factors are actual for any classification, whereas they influence on market forming on the whole.

The selection of marketing epochs can be carried out according to various criteria: 1) stages of marketing theory and practice formation (from the era of pre-scientific marketing to its modern concept); 2) in terms of accentuation in marketing management; 3) in terms of key principles of product competitiveness from consumers’ point of view. Such classifications of epochs do not contradict, but complement each other, emphasizing different accents of marketing function changing. In the context of this article, we will focus on the two last criteria.

Marketing epochs after Philip Kotler

A marketing evolution, as functions of enterprise’s management, is appropriate and successive in time, with the corresponding change of actual marketing instruments and objects of influence, that is why important from the point of view of practical activity of marketing specialists is a question of its heterogeneous stages exposure. By a well known for today attempt to distinguish the stages of development of marketing, there is classification of Ph. Kotler, that counts five, so-called epochs of marketing : marketing 1.0, marketing 2.0, 3.0, 4.0 and 5.0 (Kotler, Kartajaya and Setiawan, 2018), which appearance is predefined by not only the change of technological aspects of production (productivity, speed, volume, possibilities of specialization and others like that) but also corresponding transformation of organization competitiveness essence understanding. Authors, describing the given above classification, stipulate, that enterprises can mentally be (and accordingly to operate) within the limits of any epoch of marketing, regardless of the real state of market environment. Functioning within the limits of certain epoch is stipulated by both realization of market and corresponding marketing instruments adequate to functioning in such environment condition and resources and corporate culture, by management traditions coming from which a company elects the model of market behaviour.

Within the limits of the stages of marketing development for every epoch it is possible to distinguish the qualificatory accent:

1) A marketing epoch 1.0: accent on a goods and goods' suggestion. The table of contents of requirements to company's functioning is very similar to the requirements actual in the days of conception of production perfection prevailing: the accent of enterprise's activity consists in creation of standard goods, cost cutting on its making and increase of its production volume, to make accessible it for wide public and to decrease a prime price. A main object of enterprise's attention is goods; basic aspects of work with goods are cheapness and its production volume. As economic pre-conditions of epoch's actualization and high meaningfulness of cheapness and production volume, as instruments of competitiveness acquisition, the large volume of the dissatisfied demand and relatively low level of solvency of potential consumers come forward. Time of actuality of this epoch is a period after the World War II, when consumers' incomes gradually begin to proceed. Communications develop at the same time, there is creation of post-war integration supranational formations, including, economic character that results in the corresponding decline of barriers in foreign trade, and thus the volume of potential demand increases within the limits of the internationalized markets.

2) A marketing epoch 2.0: accent on customer orientation. At the terms of competition's intensifying and informative supersaturating the key abilities are to determine the target audience, carry out effective market segmentation, concentrated on the segment and satisfy it. An epoch becomes actual when access to the goods and to information for wide public is not difficult, and the variety of goods results in the increase of consumers demand. Accordingly, consumers have the opportunity to hear about the goods, compare them to the competitors in real-time, thus through this enlightenment and possibility of wide choice the price sensitiveness of customers grew, and willingness to settle for compromises with a salesman fell down. If to remember, that a cost of return of consumer that gave up suggestion of company is higher than cost of obtaining new one, then necessity of target audience choice is the keystone of competitiveness.

3) A marketing epoch 3.0: accent on a value, the valued approach is dominant. Development and globalization of communications on a background of supply's supersaturating gives possibility to the customer to promote requirements to the product and at the same time to express opinion within the limits of wide audience. A consumer within the satisfaction of basic needs can form requirements to additional properties of goods – to be the method of consumers' value expression as personalities. Under condition of identical functional goods' quality from various producers the ability of value expression becomes the keystone. So the goods of the personal use become symbols, that mark belonging to the social group, that adheres to certain standards (for example, ecological behaviour), or individual features of consumer (level of income, life style on the whole). Accordingly,

companies try to involve a consumer to product's development and appeal not only to the needs, as to the values that are the basis of these needs, and realized in the process of consumption, as to the act of self-expression. Moreover, the consumption becomes more transparent and public.

4) The epoch of marketing 4.0: the digital marketing, combination of online and traditional (offline) marketing. An epoch is predefined by the change of the technological methods of business providing on a background of competition's intensifying that required the new approaches to the work with a client. A wide spread of the internet and mass «migration» of consumers in on-line environment serve as a catalyst, when entertainments, communications, receipts of information, purchase and studies, and also work, become if not virtual, then on-line of mediators or on-line of infrastructure will be realized for help. Joint of digital environment, within the limits of that consumers will realize the wide circle of daily needs and functions, and traditional one changes methods, time and algorithms of interaction with a consumer. Today not to be presented in the internet, even with informative web-page about the company or the goods, means the loss of potential demand.

5) A marketing epoch 5.0: consumer in an intelligent, flexible digital environment and interaction with artificial intelligence, as full-fledged agent of digital environment. Kotler and coauthors distinguish a few basic personal touches of new epoch : 1) environment that can influence on all sense-organs, creating the illusion of valuable virtual existence, and also at the same time to fix all actions of potential clients, up to their emotional state through the analysis of content, that they consume, and analysis of original appearance (recognition of emotions, gestures and others like that); 2) possibilities of continuous real-time clients' research, their current and past actions, permanent input of necessary changes and parallel control of results with corresponding adjustment in strategy and marketing tactics, id est marketing 24/7; 3) possibilities of individual targeting are due to complete transparency of actions and state of consumer in a digital environment, and technologies that will allow to do interaction personal, such as individual advertising messages, based on Big Data; 4) presence of artificial intelligence that undertakes both part of marketing functions, as well as part of functions from making decision by a consumer; 5) new technologies, that supersede ordinary reality with digital when artificial intelligence is a partner in mutual relations (by a helper, salesman); 6) internet of things (IoT), that provide interaction between various market agents, their functioning and co-operation; 7) possibilities to the input of business model in style «everything as a service», when a consumer gets an utilitarian function, and company undertakes the process of exploitation, service, replacement and others like that, minimizing the necessary efforts to operate with products and troubles,

related to its maintenance; traditional goods are replaced with services (for example, instead of the vacuum cleaner is service in cleaning up);

The analysis of marketing epochs allows to state, that from the beginning the medium of competitiveness was an internal environment of enterprise. On the second stage, in 1970s, there medium of enterprise competitiveness are moves to the environment where consciousness of consumer comes forward and gives an impulse to development of branding and predetermines the necessity of exact targeting. Changes in communication technologies in 1990th strengthened a consumption function, as the instrument of self-expression. Values that can be demonstrated by choosing a product become significant. The goods become the constituent of lifestyle and method of communication with the outer world. Combination of traditional and digital environment opens doors to the use of new instruments of influence and new models of behaviour, and assimilation of digital environment to the real, acquisition of intellectual constituent and transference of considerable part of communications and functions from making decision there, that dips a consumer in the fully new virtual method of existence. Also new method of functioning (possibility of new business models using) with the help of online environment or use of Big Data or artificial intelligence is got by companies-producers, service providers, mediators and others like that. For example, beginning from the middle of 2010th in autoinsurance the new business model of clever insurance spreads actively, Usage - based insurance, UBI, basic advantage of that is the personalized pricing. UBI is based on two variants of co-operating with a client: Pay - as - you - drive (PAUD, based on driver's exposure) or Pay - how - you - drive (PHUD, based on driving behaviour) (Tselentis, Yannis and Vlahogianni, 2016). A model foresees the flexible pricing, id est establishment of price for insurance depending on style of client's driving, his behaviour on the road. It became possible due to telematics equipment that collects data about client's driving at individual level, and systems of work from Big Data. Other example is a decision of company «Microsoft», that reported in May, 2020, that it frees the editors of news for a site Microsoft MSN and browser of Edge, replacing them with artificial intelligence. Editors did not engage in direct creation of the content, and only picked up materials of other agencies and checked up their maintenance (The Guardian, 2020). Work, that consists in determination of the context of news, selection of corresponding news, analysis of texts' unicity and their filtration, for example, according maintenance of violent character, or other, given by the editorial office, fully accessible to the digital algorithms, in opinion of the representative of IT-sector, to the company "Softline" (Softline, 2020).

In accordance with the adopted accents a qualificatory source for competitiveness forming in marked different periods are objects of the management given on Fig. 1.

<p>Marketing 1.0</p> <p>Commodity era: the basis of competitiveness is the technical and economic characteristics of goods</p>	<p>Marketing 2.0</p> <p>The era of customer focus: form brands based on the requirements of the target audience</p>	<p>Marketing 3.0</p> <p>The era of value: to create value for the consumer as a way of self-expression</p>	<p>Marketing 4.0</p> <p>The era of combining offline and online: being competitive means in traditional and digital environment</p>	<p>Marketing 5.0</p> <p>Dominance of the digital environment: to be competitive means to be a full-fledged digital agent</p>
1950s	1970s	1990s	2010s	2020s

Fig. 1. Marketing epochs and basic accents of competitiveness [it is formed by authors]

For the given classification the criterion of epochs' distinction is a marketing function that is in focus of marketing activity: goods' perfection, search of target audience, grant the value to the goods, co-operation in online-offline, valuable business-functioning/of life online. Key description of competitiveness is implementation of function by more perfect methods, than competitors, traditional or digital. Given classification of marketing epochs, without regard to found difference in key principles of each one, however is not complete enough in the context of analysis of enterprise competitiveness development, as a question concerning marketing product policy, as a base constituent of marketing activity, and its transformation in time in accordance with the changes of the market remains open.

Commodity epochs of marketing development

Historical analysis of motive forces of market's forming development, numerous theoretical researches and generalizations of marketing instruments features application in practice gave the possibility to distinguish the following stages of marketing development in the context of changes in the accents of product supply, as to the instrument of enterprise's competitiveness providing (Fig. 2). We will add their compressed description. Given dates have reference character, that represent beginning of quality changes in the accents of product policy of enterprises depending on the key aspects of competitiveness in certain sentinel interval.

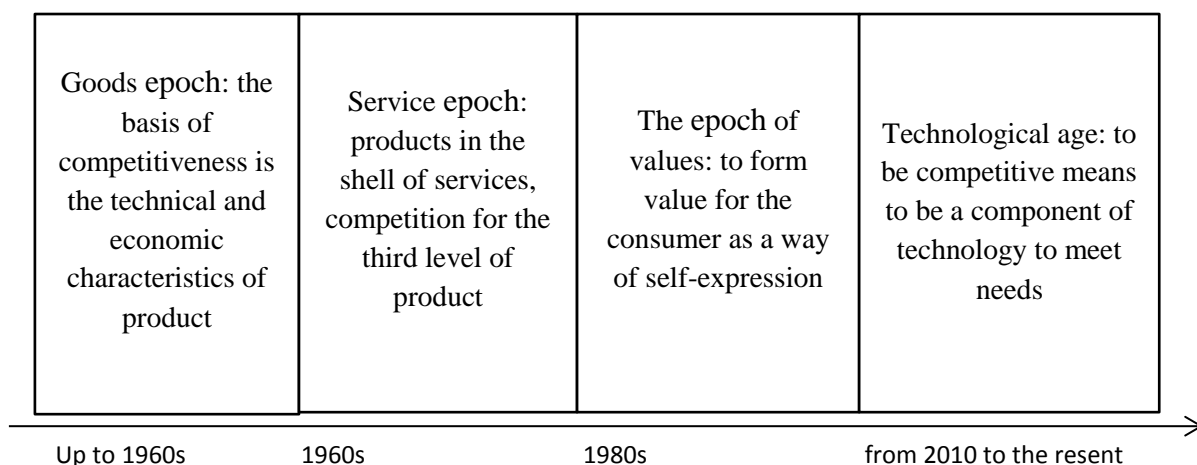


Fig. 2. Epochs of marketing development from the point of goods competitiveness [source: authoring].

1) *Product epoch*. Proceeded approximately to the end of 60th. Actualization took place on a background of competition's strengthening, transition of the market of salesman in the market of buyers, development of productive technologies. The basic mortgage of market success was a concentration on technical and economic features of products, their improvement. Product's consumption differed in relative simplicity, answering the basic needs of the market.

2) *Service epoch*. Lasted from the end of 60th to the end of approximately 80th. Strengthening of competition and technological complication of goods results in development of the third level of goods after Ph. Kotler. The product is surrounded by service shell, and an enterprise provides the cycle of technical works that do possible the use of product. It takes place both because a consumer is unable to serve a product independently and because it is difficult to copy, that is why it is more reliable recipe of competitiveness, than product separately. The increase of consumers' solvency does possible the payment of such improved product in a shell from the services of the company.

3) *The epoch of values*. The consumption of goods, as expression of the valued position of consumer, becomes actual in 80th - 2010th. Strengthening of goods' suggestion on a background of marketing influence methods standartisation results in the search of new methods of manipulation with consumer through a product. From the other side the population's incomes increase results in a volume, that a consumption becomes the instrument of lifestyle expression. At the same time, the development of communication infrastructure does possible to do a consumption more transparent and widespread on the wide circle of «audience», and the increase of population's incomes resulted in the increase of irrationality of purchasing behaviour and displacement of needs upstairs within the limits of pyramid of A.Maslow (Andrusishin, 2019), or appearances of additional

level for the product of the utilitarian setting, for example, eco-bags in supermarkets. A consumption became the instrument of lifestyle expression. On the whole, among producers a transition took place from unique goods suggestion to the unique valued suggestion. The goods competitiveness on such conditions is determined by the fact, how a brand corresponds the system of values and vital style of man. It is the epoch of the beginning of brand's development, consideration of brand as one of qualificatory to the asset of enterprise, passing to the management of assets of trade mark, that found its reflection, including the change of organizational forms, when a brand-manager becomes a main figure on an enterprise, and a brand from the element of product policy becomes the independent element of marketing complex.

4) *Technological epoch*. Approximately began in a middle 2010th. At present a competition after a value that is incarnate in a product proceeds yet, but its potential diminishes gradually. Ultra-hard competition on commodity markets, that resulted in mass application of communication influence on a consumer, gradual washing out of descriptions of product within the limits of one price range, and also change of generations and their sensitiveness to communications of brands and others like that resulted in quality changes in consciousness of mass consumer. Extremely high commodity suggestion results in certain «optimization» and rationalization of consumption, that leads to the point, that consumer tries to elect those goods that lie down more comfortable on his everyday behaviour patterns, thus, to decrease time and effort on organization of consumption, maintenance of the product. From technological point of view everyday life of man is an aggregate of withstand interconnected technologies of satisfaction of a withstand list of his necessities that is personified in the socio-economic and psypho-graphic type of consumer. Coming from it, to be competitive for a product means to be: a) easy from the technological point of application; b) to coincide with withstand technological patterns of necessities satisfaction; c) better satisfy consumer needs with the complex of technical and economic, social, emotional and others descriptions, than other products. It influences not only on products attributes but also on his market positioning and methods of advancement at the market that already now begins to be used in the advertisement of separate trade marks. Product today is not simply technology of production; a product is the element of technology of needs' satisfaction [2], and it results in the new understanding of goods' competitiveness essence that actually results in appearance of new epoch.

The final for today epoch of marketing begins at the terms of the sixth technological order, that is characterized by individualization and approaching of process of production to the consumer and intensifying of competition between innovative technologies and goods that satisfy the same necessity differently. Thus, a choice between different products

(technologies) means, in particular, choice of certain character of behaviour in the context of certain problem/consumer needs solving. Within the limits of this epoch it follows to examine goods as technology's element of needs' satisfaction (Fig. 3) (Zozul'ov, Tsarova, 2016). Revealing is the statement, given on the portal of CreativityUA (a media portal about creative industries) (CreativityUA, 2015): «Most people remember Apple products, when begin to think about a good design. However really it is not a design, but its result. People love such things that fits in their life and compel to get used to realize certain actions as a specific way. A design is an specific type of thinking, that allows to form radically new method of product's use that was not thought before». And that is the work product designers do (Luk'ianov, 2019).

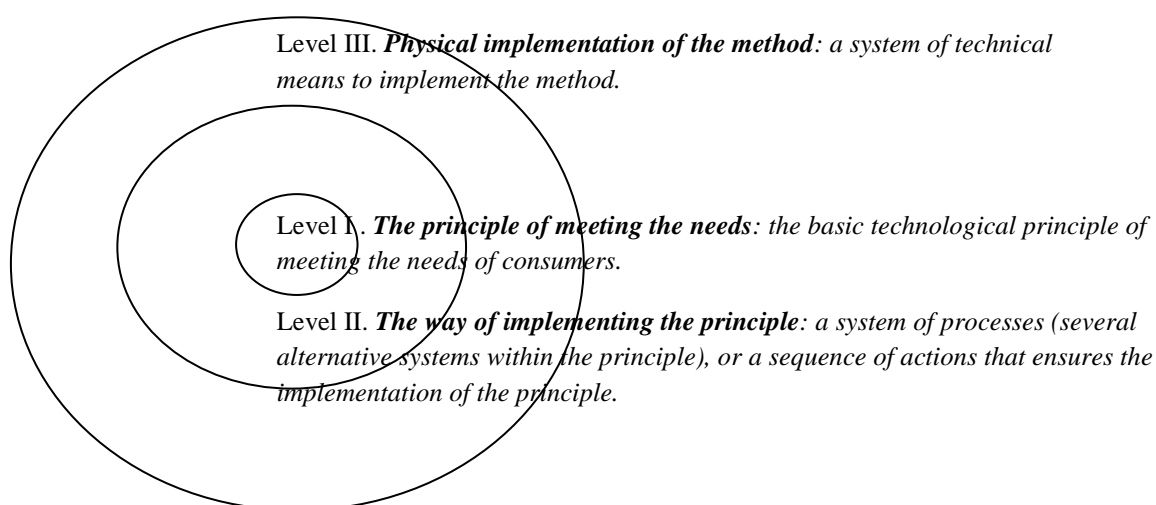


Fig. 3. Model of product, as technology of consumers' needs satisfaction

A competition, accordingly, is displaced on the processes of needs' satisfaction, whereas competitiveness is moved on possibility of company or goods built into these processes, to blend in the system of everyday tasks solving. On such conditions the main task is to become a part of consumer's life, element of everyday technology of needs' satisfaction that consumer can not treat without from rational or irrational factors. For example, such idea is put in the advertising campaign by a company Danone, presenting rollers on a general theme «Mother, I have eaten» (2020) that can be found on Youtube. The advertisement gives the information, that products of Danone are organic constituent of technology problem of child's hunger solving, a part of everyday ordinariness. In turn Youtube now actively supersedes traditional television, as a channel, that satisfies a need to «keep track of events» by more comfortable method, as allows to elect the objects of revision, diminishing informative pressure from unnecessary transmissions.

We can admit that beginning from 2010th the basis of competitiveness is when the goods is built into the technological chainlet of vital functions of man in a soft (through a comfort, loyalty or similar factors) or hard format (can not refuse through limitation of external character, for example, legislative). The medium of competitiveness is consumer's way of life and goods is the constituent of technology of vital consumer's functions providing. Potential level of goods' competitiveness in marked context, and also taking into account predominance of goods' descriptions above competition suggestion, can be defined by means of matrix of competitiveness given on Fig. 4.

		Relative competitiveness in terms of technical and economic indexes	
		<i>High</i>	<i>Low</i>
A relative competitiveness by technology of consumption	<i>Building into the existent technological process of consumer's needs satisfaction</i>	Absolute competitiveness	Potential competitiveness
	<i>Forcing to the certain process of consumer's needs satisfaction</i>	Conditional competitiveness	Temporal competitiveness

Fig. 4. Matrix of goods' competitiveness (source: authoring).

Competitiveness that arises as a result of forcing to consumption (legislative limitations, or market's monopolization due to other factors) is unsteady while the restrictions hold. In case when goods exceeds the technico-economic indexes of competitors, it is conditional, whereas the consumer is forced to the use of goods by external circumstances and will buy it until the best competition analogue appears. But also if goods are built into the process of consumption it is necessary to watch descriptions of competition suggestion. It results in fundamentally new look to the evaluation of goods' competitiveness forming. Such method of competitiveness evaluation is extremely actual for innovative goods, where inconstancy of both technologies of production on the early stages and technologies of consumption, vision of methods of goods using by consumers. It results in a volume, that producers of innovative goods forced to position them as the best, but the method of needs' satisfaction is known to the consumer.

The change of accents and medium of competitiveness (competitiveness now is functionality and technologicalness) changes essence of goods proposal (fig. 5).

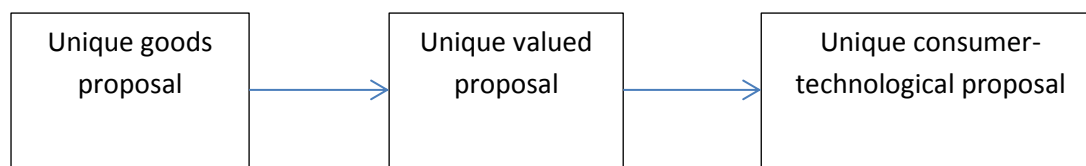


Fig. 5. Changes in market proposal of the company forming (source: authorial development)

Conclusions. Change of goods epochs of marketing that is incarnated in the change of essence of market proposal of the company predetermines the change of approaches to understanding of essence and orientation of application of marketing instruments. For branding (a brand is in really competitive, when it becomes inalienable part of everyday life of consumer), marketing researches (it is important to investigate the models of behaviour and technology of life, but not simply goods and its attributes, comparative descriptions relatively the most dangerous competitors), innovations (as far as they require the changes of patterns of consumer behaviour, and, accordingly, sizes of advertising budgets) - changes are obligatory. Market segmentation must, foremost, be conducted according to the fact, how goods are technologically built into the model of consumer's behaviour and his everyday technologies of needs satisfaction. A company should monitoring the features of product's using, as far as a product is part of technological chainlet of vital functions of client, providing clear targeting and communication at the same time. Possibilities of artificial intelligence and Big Data are in direction of product's policy development that is based on the analysis of consumption models that are irreplaceable here. The product's policy built on found algorithms of consumer behaviour that is future direction of company's marketing function development.

Literature:

1. Zozul'ov O. V. (2010) *Promyslovyj marketynh: rynkova stratehiia* [Industrial Marketing: market strategy]. Manual. Kyiv: Center of Educational Literature. – P. 576.
2. Kotler, P., Keller K. L. (2018). *Marketynh Menedzhment* [Marketing Management], 15 - th ed, St. Petersburg: Piter. - P. 848
2. Kotler, P. (2002). *Marketynh Menedzhment* [Marketing Management], 10 - th ed, St. Petersburg: Piter. - P. 752
3. Kotler, P., Kartajaya, H., Setiawan, I. (2018) *Marketynh 4.0. Vid tradytsijnoho do tsyfrovoho* [Marketing of 4.0: Moving from Traditional to Digital]. Kyiv: Publishing of group of KM- BUKS. - P. 208
4. Tselentis D.I, Yannis G., Vlahogianni E.I. (2016) Innovative insurance schemes: pay as/how you drive. *Transportation Research Procedia*, vol. 14. Available at: https://www.researchgate.net/publication/304530360_Innovative_Insurance_Schemes_Pay_ashow_You_Drive

5. "Microsoft sacks journalists to replace them with robots". The Guardian (2020). Available at: <https://www.theguardian.com/technology/2020/may/30/microsoft-sacks-journalists-to-replace-them-with-robots>
6. *Microsoft zaminiuie redaktoriv svoikh sajtiv na shtuchnyj intelekt* [Microsoft sacks journalists to replace them with robots]. Softline (2020). Available at: <https://softline.ua/ua/news/microsoft-zaminiuie-redaktoriv-svoikh-sajtiv-na-shtuchnyi-intelekt.html>
7. Andrusishin B. (2019) *Piramida potreb abrahama maslou (teoriya motyvatsiy) ta yu nedoliky z pohlyadu suchasnosti* [Pyramid of needs of Abraham Maslou (motivation theory) and its shortcomings in terms of modernity]. Electronic archive of scientific materials of the National University "Lviv Polytechnic". Available at: http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/53373/2/2019_Andrusishin_B-Piramida_potreb_Abrakhama_8-9.pdf
8. Zozul'ov O. V., Tsarova T.O. (2016) *Protsesno-tekhnolohichnyj pidkhid do formuvannya marketynhovoy modeli tovaru* [Process-technological approach to forming marketing product model]. Economic bulletin of National technical university of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv polytechnic institute", vol 13. Available at: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/80570>
9. *10 myfov o dyzajne, v kotorye veriat osnovately kompanij* [10 design myths that company founders believe in]. CreativityUA (2015). Available at: <https://creativity.ua/creativity-and-design/10-mifov-o-dizajne-v-kotorye-verjat-osnovateli-kompanij/>
10. Luk'ianov S. (2019) *10 myfov o produkt-dyzajnerakh. Y pochemu vse naoborot* [10 myths about product designers. And why is everything the other way around]. Marketing Media Revue. Available at: https://mmr.ua/show/10_mifov_o_produkt-dizaynerah_i_pochemu_vse_naoborot

UDC 339.138

JEL classification: M31

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216341>

Менькова К.І.

ORCID ID: 0000-0002-6432-1028

Зозульов О.В.

канд. економ. наук, професор

ORCID ID: 0000-0001-7087-2080

*Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ЩОДО ПРОВЕДЕННЯ МЕТОДУ МАРКЕТИНГОВОГО СТРЕС-ТЕСТУВАННЯ БІЗНЕС- МОДЕЛІ ПІДПРИЄМСТВА

STRUCTURAL AND LOGICAL FRAME FOR CONDUCTING METHOD OF MARKETING STRESS TESTING OF THE ENTERPRISE' BUSINESS MODEL

В статті відображена сучасна проблема щодо стійкості підприємств у сучасному VUCA-середовищі, їх здатність до формування конкурентоспроможної моделі поведінки та заздалегідь спланований реакцій при настанні різних сценаріїв розвитку подій. Представлено інструмент, який дозволяє вирішити це завдання, а

са́ме метод маркетингового стрес-тестування бізнес-моделі підприємства. Проаналізовано, що метод включає в себе базові аспекти теорії стійкості підприємств, бізнес моделей та проведення стрес-тестування у банківській сфері. Виокремлено поняття маркетингового стрес-тестування як інструменту та методу. Додано нове поняття MST методу, як процесу, який забезпечує ефективну методу на тестування стійкості підприємства. Щодо проведення маркетингового стрес-тестування використовується поняття бізнес-моделі підприємства. На базі цього авторами запропоновано новий підхід о поняття бізнес-моделі підприємства: інструментальний, системний, хо́лістичний. В рамках хо́лістичного підходу створену нову хо́лістичну бізнес модель, яка базується на 3х структурних рівнях: корпоративному, бізнесовому та функціональному. Хо́лістичну бізнес-модель запропоновано для використання в подальшому при проведенні методу маркетингового стрес-тестуванн, як основи для подальших досліджень Проаналізовано та систематизовано кроки при проведенні маркетингового стрес-тестування для підприємства з використанням як кількісних, так і якісних методів дослідження. Виявлено сім базових етапів, які дозволяють реалізувати метод стрес тестування, а саме: формалізація сучасної бізнес моделі підприємства, ситуаційний маркетинговий аналіз, аналіз стійкості у сучасному середовищі, прогнозування впливу середовища, тестування хо́лістичної бізнес-моделі на майбутні ризики, рекомендації щодо корегування сучасної бізнес моделі, формування червоної папки проекту. Розроблено структурно-логічну схему, яка відображає покроковий аналіз методу. Надано висновки та подальші рекомендації щодо наступних досліджень в області стрес-тестування.

Ключові слова: стрес-тестування, бізнес модель, маркетингове стрес-тестування, MST

The article reflects the current problem of enterprises' sustainability in the modern VUCA-environment, their ability to form a competitive model of behavior and pre-planned reactions in the different scenarios appearance. The tool that allows to solve this problem is called the method of marketing stress testing of the enterprise' business model. It is analyzed that the method includes basic aspects of the theory of enterprise sustainability, business models and stress testing in the banking sector. The concept of marketing stress testing as a tool and method is highlighted. Added a new concept of MST method as a process that provides an effective method for testing the stability of the enterprise. The concept of the enterprise' business model is used to conduct marketing stress testing. Based on this, the authors proposed a new approach to the concept of business model of the enterprise: instrumental, systemic, holistic. Within the holistic approach, a new holistic business model is created and based on three structural levels: corporate, business and functional. The holistic business model is proposed for further use in the method of marketing stress testing as a basis for further achievements. The steps in conducting marketing stress testing for the enterprise using both quantitative and qualitative research methods are analyzed and systematized. There are seven basic stages that allow to implement the method of stress testing: formalization of modern business model of the enterprise, situational marketing analysis, analysis of sustainability in modern environment, forecasting environmental impact, testing holistic business model for future risks, recommendations for adjusting modern business model, forming a red folder of the project. The structural-logical scheme which reflects the step-by-step analysis of a technique is developed. Conclusions and further recommendations for further research in the field of stress testing are provided.

Keywords: stress testing, business model, marketing stress testing, MST.

Вступ. На сьогодні світ зазнає дуже серйозних змін. Особливо з впливом мегафакторів зовнішньої середовища: таких як епідемії (Covid-19), землетруси, глобальне потепління, а також умови VUCA-середовища вимагають від підприємств швидко адаптуватись до сучасних умов. Ті компанії, яким не вдається швидко реагувати на зміни ринкової середовища дуже швидко втрачають конкурентні переваги. Ринкові фактори стають настільки впливовими, що можуть навіть успішні компанії витіснити з ринку у короткий термін. Такі процеси зумовлені здатністю підприємства бути стійкими до зовнішнього середовища. Стійкість до змін ринкових умов обумовлена багатьма факторами, які мають як зовнішнє, так і внутрішнє походження. Проте саме сукупність впливу різних чинників середовища на компанію визначає стан її конкурентоспроможності. Для того, щоб виявляти вузькі сторони бізнес-моделі підприємства, а також упередити та нівелювати негативний вплив зовнішніх факторів необхідно провести стрес-тестування. До публікації авторів маркетингове стрес-тестування бізнес-моделі підприємства не висвітлювалось ні на теоретичному, ні на практичному рівні, а сам процес стрес-тестування застосовувався виключно в банківській сфері. Проте по своїй суті стрес-тестування ґрунтується на наукових положеннях, які пов'язані з проблемами стійкості, аналізу бізнес-моделей та стрес-тестування фінансового сектору, яким було присвячено роботи зарубіжних (С.В. Шаратова, Будумяна Е.В., Черкасова М.Н., Ю.В. Горбунова, Войтка С.В, Тарасієв А.М, Коену, З.Байда, Н. Коувенховен, О. Остервальдера, І. Піньє, Г.Бернарда, П.Пападакос) та вітчизняних (П. Куцика, В. Луніна та Н. Кубіна, А. Розмана, Г. Шпортько, Т. Гаврилова, О.Зозульова) вчених.

Авторами було піднято першими проблематика стрес тестування у таких публікаціях [12], [13], [14], де було обґрунтована практична необхідність та ступень теоретичного висвітлення, були сформовані певні бізнес-моделі. Проте існує на сьогоднішній день теоретико-методична та науково-практична необхідність розроблення положень з практичної імплементації стрес-тестування.

Постановка завдання. Формування теоретико-методичних засад проведення маркетингового стрес-тестування бізнес-моделі компанії. Задля досягнення означеної мети були поставлені та вирішені такі завдання: виокремлено підходи до формування бізнес-моделей підприємства та розглянуто їх сутність; уточнено та деталізовано поняття стрес-тестування та на основі аналізу сутності такої процедури, положень теорії маркетингу, сталого розвитку та теорії економічного аналізу, теорії організації розроблено структурно-логічну схему реалізації методу стрес-тестування.

Методологія. В основу методології дослідження покладено метод наукового пізнання, аналіз наукових підходів до визначення

поняття бізнес-моделей, стрес-тестування, застосовано методи систематизації, узагальнення та синтезу при формулюванні та науковому обґрунтуванні результатів дослідження.

Результати дослідження. Виходячи з наведеного вище, та аналізуючі сутність стрес-тестування можна констатувати, що стрес-тестування одночасно виступає і процесом, і методом, і інструментом. Розглянемо стрес-тестування у цьому аспекті.

Маркетингове стрес-тестування - це інструмент аналізу стійкості бізнес-моделі до зміни факторів маркетингового середовища компанії на предмет її здатності створювати цінність для обраної цільової аудиторії і забезпечити заданий рівень прибутковості компанії в межах визначеного періоду часу, через виявлення дестабілізуючих факторів середовища, граничних меж їх змін, вузьких сторін компанії (бізнес процесів, структури, правової форми) з метою визначення необхідних стратегічних змін [12].

Метод маркетингового стрес-тестування бізнес моделі підприємства (MST - marketing stress testing) - спосіб визначення меж функціональності бізнес-моделі підприємства шляхом моделювання функціонування бізнес-моделі підприємства за різних умов маркетингового середовища.

Метою такого тестування є оцінка потенційного впливу факторів маркетингового середовища підприємства на предмет його стійкого розвитку і функціональності бізнес-моделі, що передбачає оцінку потенційної уразливості активів організації, прогнозування динамічних змін факторів зовнішнього середовища і потенційних ризиків, прогнозування можливих змін в системі і недопущення стресових ситуацій при настанні яких, компанія не буде мати уявлення як необхідно реагувати на ситуацію, що склалася [12]. Ключову роль у формуванні стійкості підприємства має бізнес-модель компанії. Саме її здатність до формування системи антикризової політики компанії з метою зниження ризиків, впливає на можливість підприємства бути стійким до зовнішніх факторів, обумовлених VUCA-середовищем.

Маркетингове стрес-тестування - це процес, який передбачає деталізовану послідовну процедуру, передбачає формалізацію ієрархічної системи бізнес-моделей підприємства, проведення ситуаційного аналізу з метою виявлення можливих збуджень у середовищі компанії та можливих меж таких збуджень; формування системи індикаторів, що визначають стійкість бізнес-моделі підприємства, проведення моделювання з метою визначення сценарій розвитку подій та траекторій розвитку компаній, виокремлення на цій основі слабких місць у системі бізнес-моделей підприємства та меж її функціональності, формування пропозицій.

Для викладення процедури стрес-тестування, на основі наведених вище визначень, необхідно зупинитись на понятті бізнес-модель підприємства. Авторами виділено дванадцять підходів до трактування поняття бізнес-моделі: декларативний, структурно-логічний, ціннісний, аналітичний, інвестиційний, організаційний, економічний, аналітичний, ціннісно-економічний, процесуальний, інноваційний, маркетинговий [13]. Цей перелік можна доповнити двома новими підходами до визначення, які є утилітарними для проведення маркетингового стрес-тестування стійкості бізнес-моделей компанії, а саме: інструментальний і системний. *Інструментальний підхід. Бізнес-модель* - це інструмент аналізу діяльності підприємства у розрізі процесів, функцій, структур, потоків та їх взаємозв'язків, що охоплюють зовнішнє та внутрішнє середовище підприємства (маркетинговий, організаційний та підприємницькі аспекти в рамках фірми) та дозволяє дослідити здатність компанії до проведення ефективної маркетингової діяльності в умовах зміни факторів ринкового середовища, що дозволяє дослідити майбутнє фірми при зміні різних елементів у структурі. В межах інструментального підходу модель повинна містити можливість проведення інструментального дослідження бізнес-моделі підприємства на предмет її функціональності, стійкості, реалізуємості, інваріантності як в статичній, так і в динамічній формі [13]. *Системний підхід. Бізнес-модель* - бізнес-модель - це система взаємопов'язаних стратегій, процесів, функцій, інструментів та методик, спрямованих на досягнення сукупності цілей, що стоять перед організацією та відображає шляхи і способи створення та утримання конкурентних переваг в умовах зміни ринкового середовища [13]. *Холістичний підхід. Бізнес модель*- система бізнес-моделей різного роду ієрархій, яка відповідає на різні управлінські рівні: корпоративний, бізнесовий, функціональний. На найвищих щаблях визначається загальна стратегія і бачення бізнесу в цілому, на другому визначаються бізнес процеси, що будуть формувати та забезпечувати ядро компетенції компанії, як джерело її стійких конкурентних переваг, функціональний рівень, де фактивно розпадається по частковим процесам в межах бізнес-циклу підприємства, що забезпечує його реалізацію. Системну бізнес-модель підприємства наведено нижче на рисунку 1.

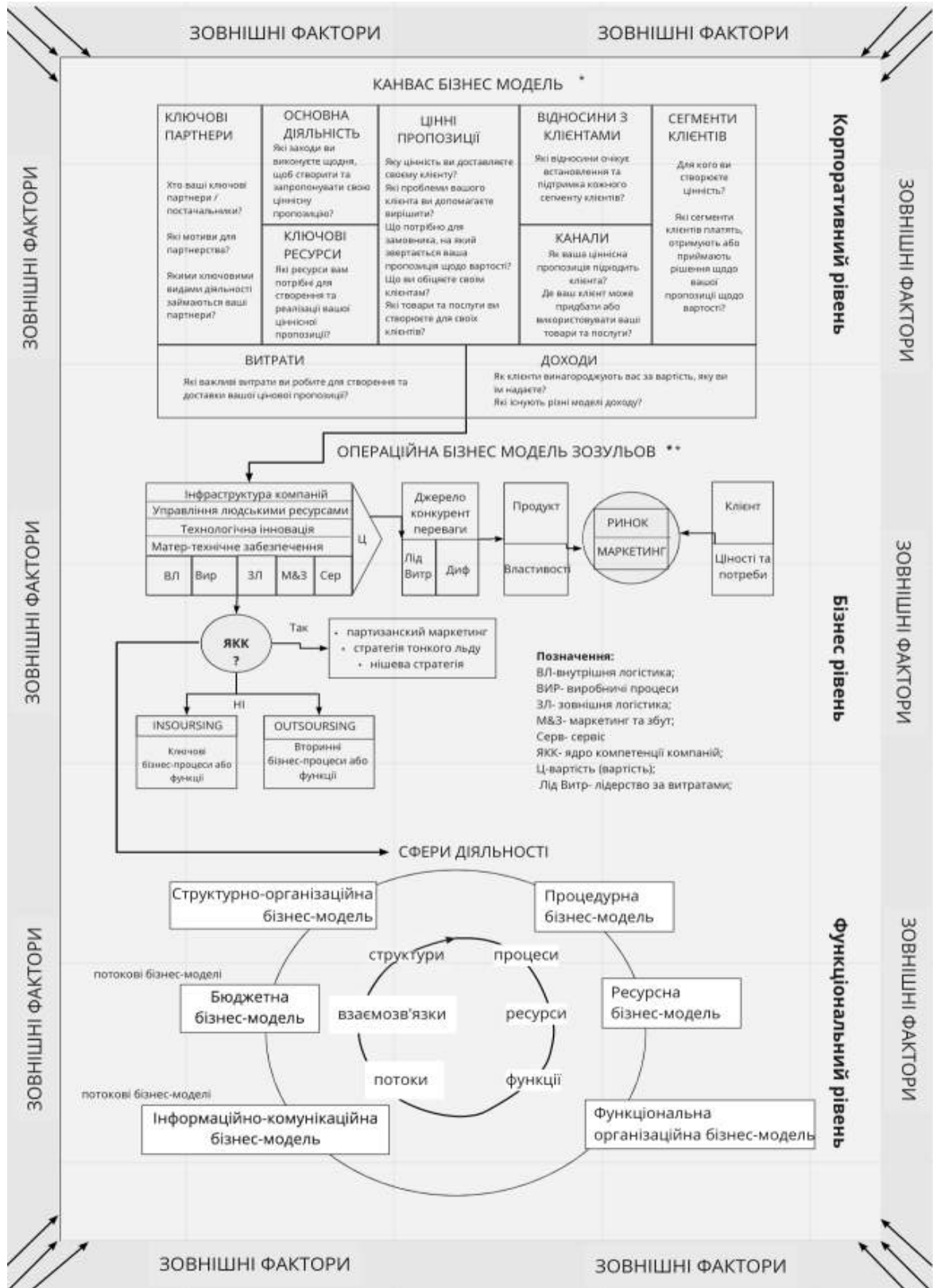


Рисунок 1 - Холістична бізнес-модель підприємства [авторська розробка]

Аналіз наведених визначень стрес-тестування та холістичної бізнес-моделі підприємства свідчить про те, що такий процес має враховувати всі аспекти які наведені вище; представляти послідовну процедуру аналізу системи бізнес-моделей від універсальних до аспектних, передбачати процес моделювання; аналізувати активи та потенціал підприємства його бізнес-процеси, функції та ресурси; передбачати систематичний процес; включати як якісні, так і кількісні методи; формувати систему показників та індикаторів стійкості; виявляти вузькі місця з метою реінжинірингу бізнес-процесів на підприємстві та забезпечення мети а саме: досягнення стратегічних цілей та забезпечення сталого розвитку. На основі наведеного можна запропонувати структурно-логічну схему проведення стрес-тестування бізнес-моделі підприємства, що наведена на рисунку 2.

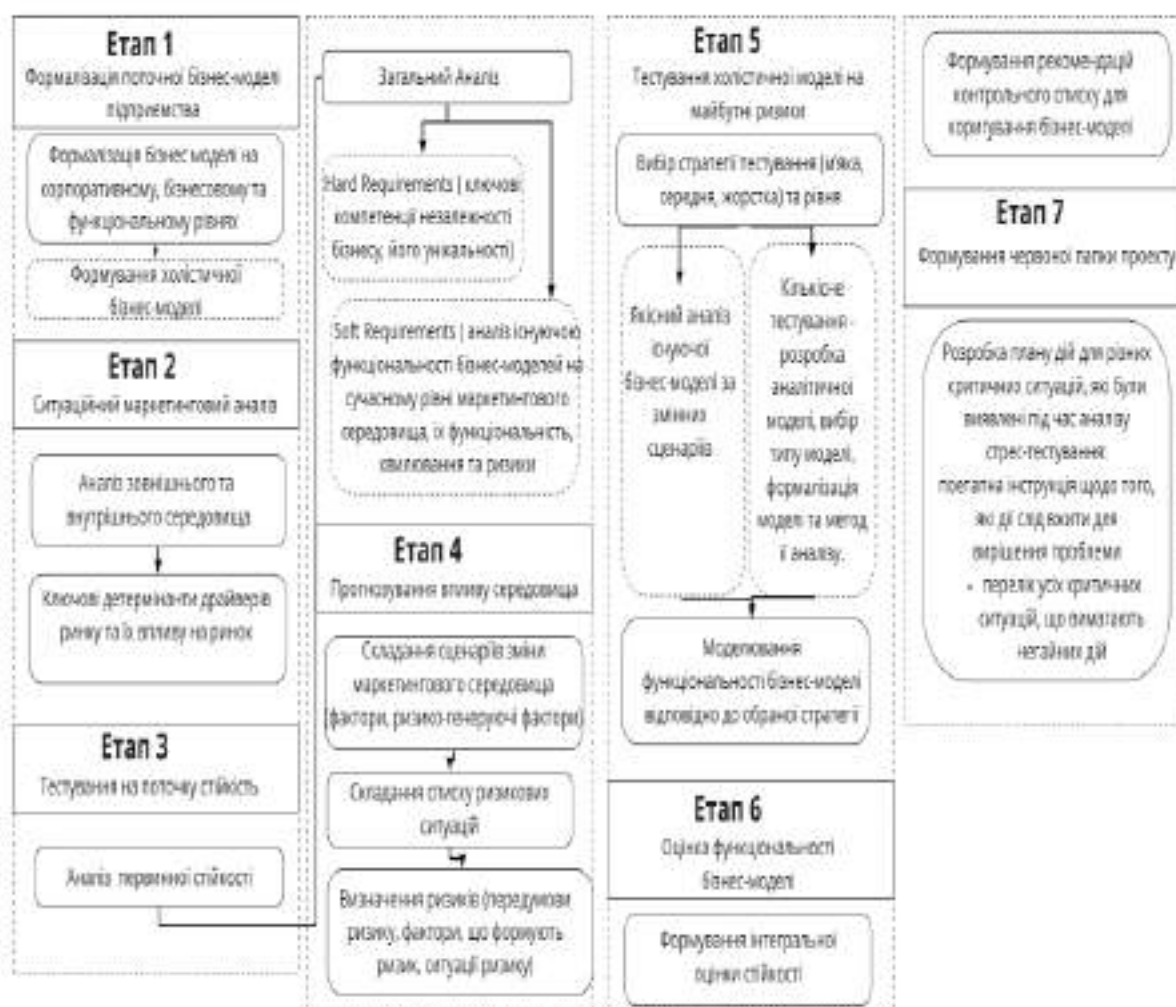


Рисунок 2 - Структурно-логічна схема реалізації методу маркетингового стрес-тестування бізнес-моделі підприємства [авторська розробка]

Структурно-логічна схема представляє собою послідовність певних процесів, які мають чітку ієрархічну структуру. Дана структура обумовлюється певною послідовністю дій, які компанія має дотримуватись задля коректної реалізації методу маркетингового стрес-тестування та складається з семи етапів. *Перший етап* полягає у формалізації холістичної бізнес моделі підприємства, щоб розпочати метод стрес-тестування, *другий етап* заснований на аналізі маркетингового середовища, *третій та четвертий* етапи засновані на первинній підготовці до тестування холістичної бізнес-моделі з метою збору всіх необхідних даних; *п'ятий етап* заснований на якісних та кількісних методах аналізу з метою створення варіативності сценаріїв для стрес-тестування бізнес-моделі. *Шостий та сьомий* етапи здебільшого посилаються на чіткий перелік рекомендацій, які компанія повинна робити, щоб зберегти свою стійкість та конкурентоспроможність.

Висновок. Таким чином, було встановлено, що науковці пропонують своє бачення певних аспектів глобальної проблеми підвищення конкурентоспроможності підприємств у стрімко змінюючомуся VUCA-середовища та не мають комплексного підходу до її вирішення. Тракткування науковцями певних елементів, які полягли в основу методу стрес-тестування наразі не дало конкретні методологічні рішення щодо етапів реалізації даного методу хоча б частково. Це зумовило необхідність проведення подальших досліджень та розробки власного методологічного підґрунтя для розробки інструменту-методу стрес-тестування (MST). Таким чином були систематизовані та виокремлені нові підходи та трактування поняття маркетингового стрес-тестування бізнес-моделі підприємства. Виявлено, що маркетингове стрес-тестування є не тільки методом та інструментом, а й процесом. Процесний підхід вимагає формування певного процесу щодо проведення маркетингового тестування. Саме для цього було виокремлено нове поняття холістичної бізнес-моделі, як основи для формування стійкості підприємств на різних рівнях: бізнесовому, корпоративному, функціональному. Саме холістична бізнес-модель полягла в основу процедури маркетингового-стрес тестування, та стала основою структурно-логічної схеми, яка має сім базових етапів: формалізація сучасної бізнес моделі підприємства, ситуаційний маркетинговий аналіз, аналіз стійкості у сучасному середовищі, прогнозування впливу середовища, тестування холістичної бізнес-моделі на майбутні ризики, рекомендації щодо корегування сучасної бізнес моделі, формування червоної папки проекту.

Література:

1. Dun & Bradstreet за 2017 рік «Глобальний звіт про банкрутство, 2017» з даними за перше півріччя.
2. Стійкість економічних систем як перспективний напрямок досліджень // Економіка та сучасний менеджмент: теорія та практика. Новосибірськ: СіБАК, 2014. <https://sibac.info/conf/econom/xxxiii/36273>
3. Будумян Є.В. Розвиток інноваційних інвестиційних процесів як об'єктивна потреба модернізації промислового виробництва // Наукові праці Вільного економічного товариства Росії. - 2011. - V. 155. - с. 75-80.
4. Путятін А.Є., Шароватов С.В. Оцінка ринкової стійкості підприємств // Наукові праці (Вісник МАТІ). - 2013. - № 20 (92). - стор. 238-245.
5. Черкасов М.Н. Організація ресурсного забезпечення інноваційного процесу виробничого підприємства // Актуальні проблеми гуманітарних та природничих наук. - 2013. - № 4. - с. 225-229.
6. Горбунов Ю. В. Концепції сталого розвитку в економіці та менеджменті [Електронний ресурс] / Ю. В. Горбунов - Режим доступу до ресурсу: <https://cyberleninka.ru/article/v/ponyatie-ustoychivogo-razvitiya-v-ekonomike-i-upravlenii>
7. Гарвардський огляд бізнесу щодо інноваційних бізнес-моделей. - Harvard Business Press, 2010. - 207 с. - ISBN 978-1-4221-3342-2.
8. Олександр Остервальдер та Ів Піньйо: Покоління бізнес-моделі. - ISBN 978-5-8459-1731-7
9. Зозульов О.В., Царьова Т.А. Процесно-технологічний підхід до формування моделі збуту товару.
10. Козир. Стрес-тестування як метод аналізу банківських ризиків [Електронний ресурс] / Н. С. Козир, А. А. Єспраносян - Режим доступу до ресурсів: <https://cyberleninka.ru/article/v/stress-testirovanie-kak-metod-analiza-bankovskih-riskov>.
11. А. Зозульов. Промисловий маркетинг [Електронний ресурс] / Олександр Зозульов - Режим доступу до ресурсу: https://pidruchniki.com/12461220/marketing/povedencheskaya_traktovka.
12. Зозульов О.В., Менькова К.І. (2019) Поняття маркетингового стрес-тестування бізнес-моделі підприємств як фактора стійкого розвитку компанії. [Економіка та підприємництво]. № 43. (українською мовою).
13. Менькова К.І., Зозульов О.В. (2019) Підходи до формування бізнес-моделей підприємств. [Маркетинг та цифрові технології]. Т. 3, № 4. (англійською мовою).
14. Зозульов О.В., Менькова К.І. (2019) Концепція маркетингової стрес-тестування бізнес-моделі як фактор стійкого розвитку підприємства. [Актуальні питання економіки, бухгалтерського обліку, фінансів та права в сучасних умовах]. частина. 7. (англійською мовою).

References:

1. Dun & Bradstreet for 2017 “Global bankruptcy report, 2017” with data for the first half of the year.
2. Sustainability of economic systems as a perspective research direction // Economics and Modern Management: Theory and Practice. Novosibirsk: SibAK, 2014. <https://sibac.info/conf/econom/xxxiii/36273>
3. Budumyan E.V. The development of innovative investment processes as an objective need to modernize industrial production // Scientific works of the Free Economic Society of Russia. - 2011. - V. 155. - p. 75-80.

4. Putiatin A.E., Sharovarov S.V. Evaluation of market sustainability of enterprises // Scientific works (Vestnik MATI). - 2013. - № 20 (92). - p. 238-245.
5. Cherkasov M.N. Organization of resource supply of the innovation process of a manufacturing enterprise // Actual problems of the humanities and natural sciences. - 2013. - № 4. - p. 225-229.
6. Gorbunov Yu. V. The concepts of sustainable development in economics and management [Electronic resource] / Yu. V. Gorbunov - Resource access mode: <https://cyberleninka.ru/article/v/ponyatie-ustoychivogo-razvitiya-v-ekonomike-i-upravlenii>.
7. Harvard Business Review on Business Model Innovation. - Harvard Business Press, 2010. - 207 p. - ISBN 978-1-4221-3342-2.
8. Alexander Osterwalder & Yves Pigneur: The Business Model Generation. - ISBN 978-5-8459-1731-7
9. Zozulov A.V., Tsareva T.A. Process-technological approach to the formation of a product marketing model.
10. Kozir. Stress Testing as a Method for Analyzing Bank Risks [Electronic resource] / N. S. Kozyr, A. A. Yepranosyan - Resource Access Mode: <https://cyberleninka.ru/article/v/stress-testirovanie-kak-metod-analiza-bankovskih-riskov>.
11. A. Zozulev. Industrial marketing [Electronic resource] / Alexander V. Zozulev - Resource access mode: https://pidruchniki.com/12461220/marketing/povedencheskaya_traktovka.
12. Zozul'ov O.V, Menkova K.I. (2019) Understanding of marketing stress-testing of business model of enterprises, as a factor of a company's steady development. [Economics and Entrepreneurship]. No. 43. (in Ukrainian).
13. Menkova K.I, Zozul'ov O.V. (2019) Approaches to forming enterprises' business-models. [Marketing and Digital Technologies]. Vol. 3, No. 4. (in English).
14. Zozul'ov O.V, Menkova K.I. (2019) Concept of marketing stress-testing business model as a factor of steady development of enterprise. [Topical issues of economics, accounting, finance and law in modern conditions]. part. 7. (in English).

УДК 339.138

JEL classification: M31

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216377>**Кубишина Н.С.**

канд. економ. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0002-0563-1421

Гутова С.Д.

ORCID ID:0000-0002-8239-9646

*Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

МОДЕЛЬ РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА НА РИНКУ ВЕБ-РОЗРОБКИ

ENTERPRISE INNOVATION POLICY'S IMPLEMENTATION MODEL ON THE WEB DEVELOPMENT MARKET

Галузь інформаційних технологій займає важливу стратегічну позицію у розвитку держави, адже на сьогоднішній день це друга найбільша галузь з експорту послуг в Україні. Розвиток ринку веб-розробки, який є складовою ІТ-галузі, почав уповільнюватися. Зниження попиту на низькотехнологічні веб-продукти зумовлює підприємства створювати інноваційні веб-продукти та адаптуватися до нових ринкових умов, що визначає актуальність формування інноваційної політики. Проведене маркетингове дослідження та теоретико-методологічні засади формування моделі інноваційної політики підприємства стали підґрунтям для розроблення моделі реалізації інноваційної політики ТОВ «АІКРАФТ», що здійснює свою діяльність на ринку веб-розробки. Для реалізації місії підприємству рекомендується здійснювати інноваційну діяльність та вдосконалити технологічну політику і процесну методологію, що дозволить створювати веб-продукти. Було запропоновано модель реалізації інноваційної політики для українського ІТ-підприємства з метою посилення конкурентоспроможності підприємства на ринку веб-розробки. В межах розробленої моделі були визначені найвпливовіші фактори маркетингового середовища діяльності підприємства на ринку веб-розробки, розглянуто оцінку інноваційного потенціалу підприємства, рекомендовано стратегію інноваційного розвитку підприємства та визначено напрямки вдосконалення інноваційної діяльності. Було розроблено комплекс практичних рекомендацій щодо вдосконалення технологічної політики та процесної методології підприємства, а також розглянуто показники оцінки інноваційної політики. Серед рекомендацій щодо вдосконалення технологічної політики можна зазначити наступні: впровадження високорівневих мов програмування; перехід від PHP 5 до PHP 7, перехід від платформи Flash до технології MotionUI, перехід від бібліотеки jQuery до використання AngularJS, впровадження Django та Ruby on Rails як технологій для створення Backend частини веб-сайтів; впровадження якісно нових підходів тестування. Процесну методологію рекомендується вдосконалити наступними інноваціями: впровадження системи Continuous integration, впровадження Agile та Kanban, як нових процесів розробки веб-продуктів; формування стандартизованого процесу взаємодії із клієнтами та передачі проекту.

Ключові слова: інновації, інноваційна політика підприємства, технологічна політика, процесна методологія, ринок веб-розробки, модель.

The information technology industry occupies an important strategic position in the development of the country, as today it is the second largest industry export of services in Ukraine. The development of the web development market, which is part of the IT industry, has begun to slow down. Decreased demand for low-tech web products causes companies to create innovative web products and adapt to new market conditions, which determines the relevance of innovation policy. The conducted marketing research and theoretical and methodological principles of forming the model of innovation policy of the enterprise became the basis for developing a model of implementation of innovation policy of LLC "AIKRAFT", which operates in the market of web development. To accomplish the mission, the company is recommended to innovate and improve technology policy and process methodology, which will create web products. A model for implementing an innovation policy for a Ukrainian IT company was proposed in order to strengthen the company's competitiveness in the web development market. The developed model identified the most influential factors of the marketing environment of the enterprise in the web development market, considered the assessment of the innovative potential of the enterprise, recommended the strategy of innovative development of the enterprise and identified areas for improvement of innovation. A set of practical recommendations for improving the technological policy and process methodology of the enterprise was developed, as well as indicators for evaluating innovation policy were considered. Among the recommendations for improving the technological policy are the following: introduction of high-level programming languages; the transition from PHP 5 to PHP 7, the transition from the Flash platform to MotionUI technology, the transition from the jQuery library to the use of AngularJS, the introduction of Django and Ruby on Rails as technologies to create Backend parts of websites; introduction of qualitatively new testing approaches. It is recommended to improve the process methodology with the following innovations: introduction of Continuous integration system, introduction of Agile and Kanban as new processes of web product development; formation of a standardized process of interaction with clients and project transfer.

Keywords: innovation, enterprise innovation policy, technological police, process methodology, web development market, model.

Вступ. На сьогоднішній день ІТ-галузь залишається однією із найбільш перспективних та швидких за розвитком не тільки в Україні, але й у світі. У 2018 році експорт ІТ-послуг був здійснений на суму 4,5 млрд доларів США і зайняв друге місце у структурному розподілі експортних галузей в Україні. Відповідно, успішність розвитку ІТ позитивно впливає не тільки на внутрішній розвиток держави, але й на положення України у світовому господарстві. В останні роки розвиток ринку веб-розробки в Україні уповільнюється. Дану тенденцію визначають такі фактори, як: зниження попиту на низькотехнологічні веб-продукти, зниження маркетингової ефективності односторінкових сайтів та поява сервісів автоматизованого створення веб-сайтів. Всі ці фактори створюють необхідність ведення інноваційної діяльності підприємствами з метою створення інноваційних веб-продуктів та

адаптації до нових ринкових умов задля збереження їх конкурентоспроможності та підтримки розвитку ІТ-галузі в Україні.

Дослідженням інноваційної політики підприємств займалося багато іноземних та вітчизняних вчених, а саме: В.А. Садовський, Т.С. Максимова, І.А. Павленко, М.А. Йохна, Н.С. Кубишина, Кузьменко О.М., Каленська Н.В., Г.І. Лановська, Т.В. Лівощко, Павленко А.Ф., Войчак А.В., Т.І. Балабанов, Кардаш В.Я, О.П. Просович, Р.О. Мірошник, Цигилик І.І., Мозіль О.І., Ткачук І.Г. та інші.

Однак, незважаючи на велику кількість наукових робіт, питання розроблення моделі інноваційної політики підприємства залишається актуальним та потребує подальшого дослідження, що визначило актуальність даної роботи.

Постановка завдання. Метою даної статті є розроблення моделі реалізації інноваційної політики підприємства на ринку веб-розробки в Україні задля підвищення його конкурентоспроможності.

Методологія. Методологія дослідження заснована на дослідженні інноваційної політики як системи заходів, що дозволяє здійснювати підприємству комплексну інноваційну діяльність. В процесі роботи було використано загальнонаукові та економічні методи: логічний аналіз та синтез, наукове узагальнення, моделювання, порівняльний аналіз, ситуаційний аналіз та інші. Інформаційну базу дослідження становлять вітчизняні та зарубіжні наукові роботи (статті, монографії, доповіді, тематичні дослідження), внутрішня інформація підприємства, результати маркетингових досліджень, результати глибокого інтерв'ю з топ-менеджментом підприємства.

Результати дослідження. Проведене маркетингове дослідження та теоретико-методологічні засади формування моделі інноваційної політики підприємства стали підґрунтям для розроблення моделі реалізації інноваційної політики ТОВ «АІКРАФТ», що здійснює свою діяльність на ринку веб-розробки в Україні. Зазначимо місію та загальностратегічні цілі підприємства, адже від них залежатимуть цілі та умови реалізації інноваційної політики. Місія підприємства звучить наступним чином «Ми створюємо продукти, які приносять прибуток». Для реалізації місії підприємству рекомендується здійснювати інноваційну діяльність та вдосконалити технологічну політику і процесну методологію, що дозволить створювати веб-продукти, які мають високу ефективність та вирішують проблеми клієнтів. Серед загальностратегічних цілей підприємству рекомендується обрати наступні: збільшення прибутку на 200% у 2020 р. (у порівнянні до 2019 року); зниження партнерської залежності та формування власного процесу лідогенерації, що забезпечуватиме 70% клієнтів у 2020 році; вихід у ТОП-100 веб-агенцій України. Розроблена модель реалізації

інноваційної політики буде спрямована на досягнення вищезазначених цілей.

Запропонуємо фактори зовнішнього та внутрішнього середовища, на які підприємству необхідно звернути увагу при здійсненні інноваційної діяльності. Серед факторів зовнішнього середовища рекомендовано враховувати наступні: зменшення попиту на низькотехнологічні веб-продукти, адже наразі звичайний веб-сайт без застосування інноваційних технологій - це технологічно застаріле явище, яке з кожним роком все більше витісняють нові інструменти; зростання популярності товарів-субститутів - сервісів автоматизованого створення сайтів та поява нових видів веб-додатків, які є ефективнішими за традиційні веб-сайти, а саме: PWA, SPA, Chatbots, VR/AR та інші. Серед факторів внутрішнього середовища, підприємству пропонується звернути увагу на наступні: переважання низькотехнологічних проектів у структурі реалізованих проектів (70%); здійснення діяльності у низькоціновому сегменті компаній, який втрачає свою перспективність; висока мотивація працівників та уповільнення темпів розвитку підприємства, яке виражається у зменшенні річного прибутку у порівнянні із попередніми роками та зниження темпів росту штату працівників.

Для проведення оцінки поточної інноваційної діяльності підприємству рекомендується використати методики інтегральної оцінки інноваційного потенціалу, покомпонентно дослідити кожну складову інноваційної політики, розрахувати показники інноваційної активності підприємства та оновлення технологій, проаналізувати структуру джерел інновацій.

З метою посилення конкурентних позицій на ринку веб-розробки, підприємству пропонується переорієнтуватися зі створення низькотехнологічних веб-продуктів на створення інноваційних високотехнологічних веб-додатків. Для реалізації запропонованого напрямку розвитку, підприємству рекомендується обрати стратегію послідовника, для якої характерним є впровадження поліпшуючих інновацій. Дана пропозиція обґрунтована низьким інноваційним потенціалом. Таким чином, ціллю інноваційної політики ТОВ «АІКРАФТ» є посилення конкурентних позицій підприємства на ринку веб-розробки шляхом переорієнтації підприємства від виробництва низькотехнологічних веб-продуктів на високотехнологічні веб-додатки.

Задля досягнення поставленої цілі інноваційної політики, підприємству рекомендується здійснювати інноваційну діяльність у наступних напрямках:

- впровадження нових технологій розробки веб-продуктів. Поточні технології не дозволяють створити конкурентоспроможній високотехнологічний веб-продукт, відповідно рекомендується

- впровадження таких технологій та технологічних процесів, використання яких дозволить підприємству розробляти функціональні веб-продукти;
- перехід на нову процесну методологію розробки. Оскільки було зазначено, що використання поточної процесної методології Waterfall є неефективним, то рекомендується впровадження нових відповідних процесів, які дозволять керувати процесом розробки ефективно;
 - вдосконалення маркетингової політики підприємства. Для подальшого розвитку підприємства рекомендується сформулювати власне джерело лідогенерації для позбавлення високої залежності від партнерів і переходу у високоціновий сегмент;
 - вдосконалення корпоративної культури, організаційної структури підприємства та кадрової політики підприємства. У зв'язку із переорієнтацією підприємства на створення високотехнологічних веб-продуктів рекомендується створення спеціалізованих команд, формуванні освітньої корпоративної програми та впровадженні ефективних рекрутинг процесів для розширення робочого штату.

Запропоновану модель реалізації інноваційної політики підприємства ТОВ «АІКРАФТ» наведено на рисунку 1.

Підприємству рекомендується впровадити інноваційні проекти, що спрямовані на вдосконалення технологічної політики підприємства та процесної методології.

Необхідно зазначити, що оскільки завантаженість працівників наразі є максимальною, то впровадження інноваційних технологій повинне бути поступовим і не зашкодити робочому процесу. Тому основними рекомендаціями щодо вдосконалення технологічної політики підприємства на наступний рік - є впровадження нових технологій, та оновлення (покращення) тих, що наразі використовуються з метою, оптимізації поточного процесу розробки та поступовою підготовкою працівників до створення нових функціональних веб-продуктів.

Рекомендації щодо покращення технологічної політики були сформовані за двома напрямками: програмна частина та тестування. Програмна частина передбачає зміни у технологіях, які безпосередньо використовуються для створення веб-продуктів. Тестування передбачає роботу із веб-продуктом у процесі його створення та після і дозволяє виявляти помилки, які повинні бути усунені для коректної роботи веб-додатку.

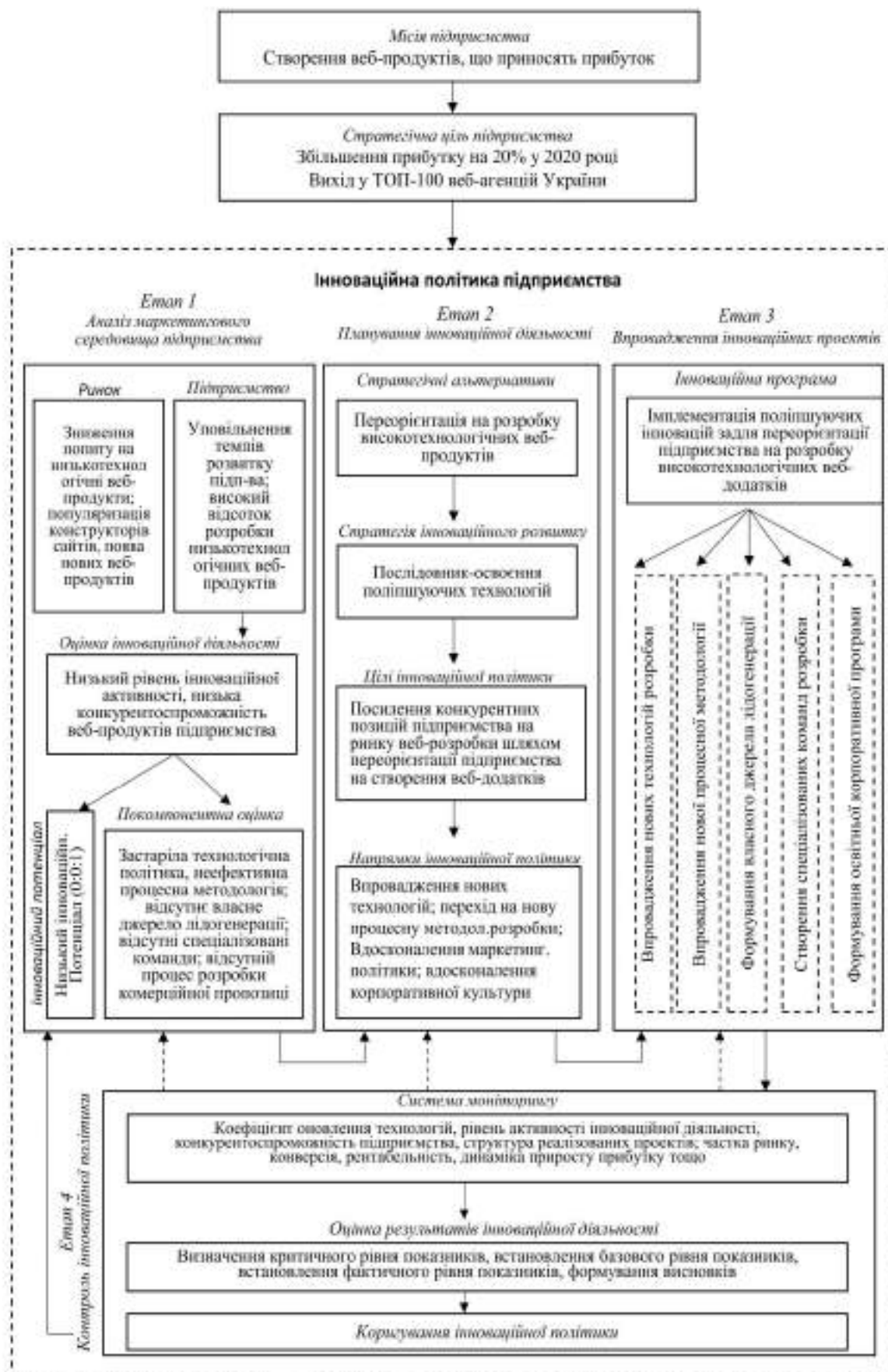


Рисунок 1 – Модель реалізації інноваційної політики ТОВ «АІКРАФТ» (авторська розробка)

Таким чином, серед рекомендацій щодо поліпшення технологічної політики можна зазначити наступні:

- Впровадження високорівневих мов програмування. Підприємству рекомендується розпочати вивчення двох високорівневих мов програмування, використання яких є сучасним трендом ІТ-сфери – Ruby та Python.
- Перехід від PHP 5 до PHP 7. Незважаючи на те, що PHP – це не високорівнева мова програмування, відмовлятися від її використання на даному етапі не є доцільним. Тому необхідним є її оновлення, адже наразі розробники використовують застарівшу бібліотеку 5 версії, замість використання версії 7.
- Перехід від платформи Flash до технології MotionUI. Платформа Flash з 2020 року не буде підтримуватись. Підприємству рекомендується замість Flash технології розпочати використання MotionUI.
- Перехід від бібліотеки jQuery до використання AngularJS. Бібліотека jQuery продовжує стрімко втрачати попит після виходу нової технології AngularJS, яка дозволяє розробляти з його використанням високотехнологічні веб-продукти, наприклад, платіжні системи, системи бронювання тощо. AngularJS дозволяє прискорити процес виробництва стандартних веб-продуктів, тому пропонується впровадити дану технологію у діяльність.
- Впровадження Django та Ruby on Rails як технологій для створення Backend частини веб-сайтів. Для подальшої переорієнтації на розробку складніших веб-продуктів, знання даних технологій є необхідними.
- Перехід від використання XML як формату даних до використання JSON. Основним недоліком XML є її багатослівність, тому використання при розробці високотехнологічних веб-продуктів є неефективним та може призвести до великої кількості помилок. Використання JSON дозволяє значно спростити процес взаємодії комунікації клієнтської частини веб-продукту із серверною.
- Перехід від використання реляційної бази даних MySQL до нереляційної бази даних MongoDB. Дані технології відповідають за ефективно зберігання даних на сервері та пришвидшують процес розробки. Таким чином, перехід від використання MySQL до використання MongoDB покращить вищезазначені показники.
- Впровадження якісно нових підходів тестування. Високотехнологічні продукти потребують серйознішого тестування на різних стадіях розробки, з метою виявлення помилок у реалізації максимально рано, не доводячи веб-продукт до стадії випуску в Інтернет.

Наведемо запропоновані зміни у технологічній політиці підприємства для ТОВ «АІКРАФТ» (рис. 2).

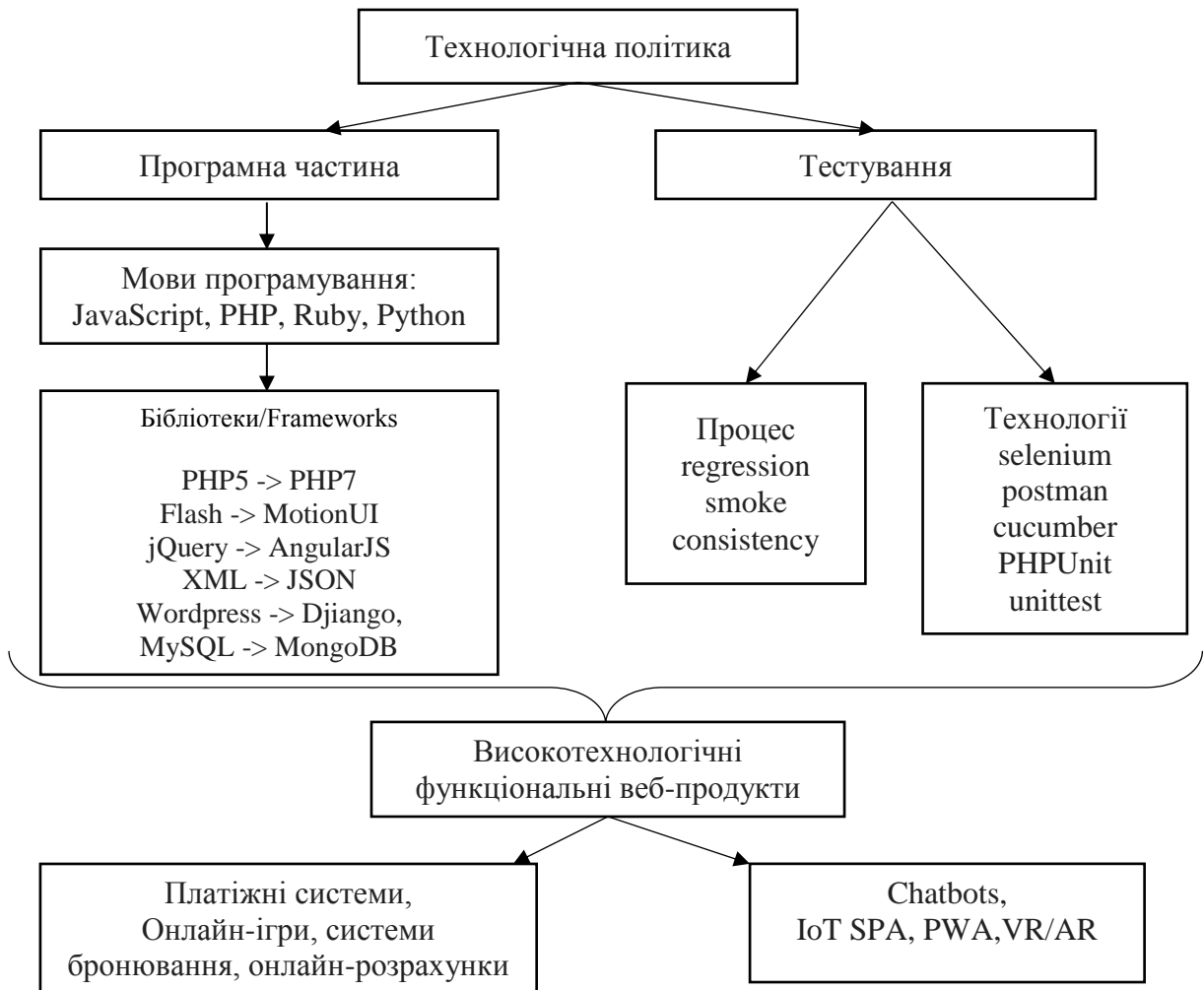


Рисунок 2 – Нововведення у технологічній політиці підприємства

Результатом всіх вищезазначених нововведень є поступове збільшення високотехнологічних веб-продуктів у структурі розроблених веб-продуктів підприємства та впровадження інноваційних продуктів, таких як SPA, PWA, VR/AR, IoT. Аналіз українського ринку веб-розробки показав, що попит на дані технології буде збільшуватись протягом наступних декількох років. А пропозиція їх розробки на вітчизняному ринку залишається достатньо низькою.

Рекомендації щодо вдосконалення процесної методології розробки веб-продуктів пропонуються за двома напрямками: внутрішня команда та клієнт. Нововведення, що пов'язані із командою відобразатимуться на внутрішніх процесах розробки веб-продуктів, а нововведення спрямовані клієнта пов'язані із комунікацією, узгодженням реалізації веб-продукту та приймання проекту у роботу.

Серед рекомендацій, що спрямовані на вдосконалення внутрішніх процесів розробки веб-продуктів є наступні:

- Впровадження гнучких методологій управління проектами – Agile, Kanban. Високотехнологічний продукт передбачає наявність складнішого функціоналу, більшої тривалості розробки та більш досвідченого клієнта. Гнучкі методології дозволяють зробити робочий процес чітким та структурованим, впровадити ітераційний підхід до розробки продукту та налагодити постійну взаємодію з клієнтом на кожному з етапів.
- Впровадження системи Continuous integration. Дана технологія дозволить значно полегшити технічну взаємодію між учасниками команди. Програмна система передбачає, що кожний з учасників знає з якою задачею працює його колега без особистої взаємодія, дозволяє підтримувати програмний код постійно в актуальному стані, а також полегшує процес внесення змін у веб-продукт.

Основною рекомендацією, пов'язаною із вдосконаленням процесу роботи підприємства з клієнтом є формування чіткого процес прийняття проекту у роботу та передачі виконаної роботи клієнту. Пропонується залучати клієнта у розробку високотехнологічних веб-продуктів на кожному окремому етапі для вирішення подальшого вектору розробки продукту. Адже тривалість розробки високотехнологічних продуктів є вищою, а функціонал більшим, тому важливою є демонстрація клієнту не тільки готового продукту, а й проміжного результату. Комунікацію клієнта з проектним менеджером рекомендується вибудовувати із використанням таск-трекінгових систем, що дозволятимуть отримувати актуальну інформацію, щодо реалізованих задач; онлайн-календарів для координації зустрічей, нагадування та вибору зручного часу; інструментів онлайн-комунікації, за допомогою яких є можливою онлайн-організація зустрічей. Рекомендації щодо покращення процесної методології можна відобразити наступним чином (рис. 3.).

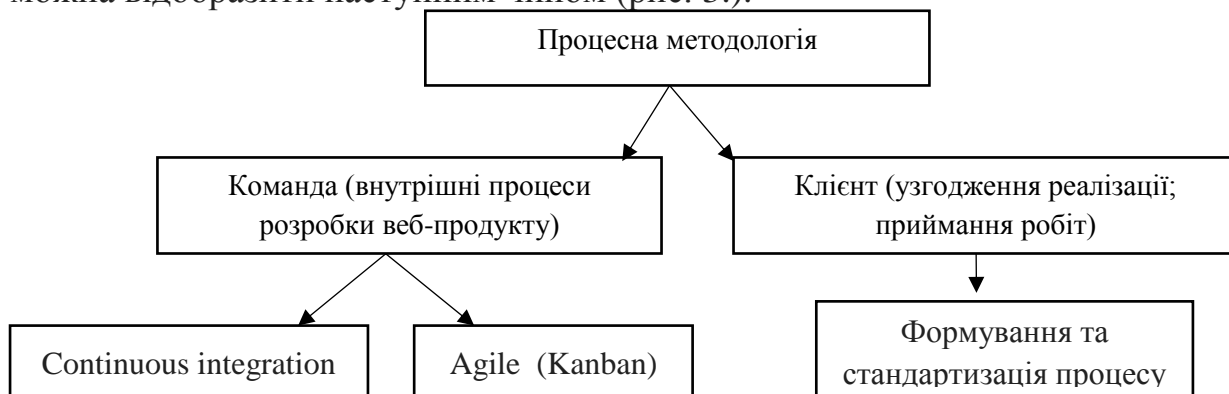


Рисунок 3 – Нововведення у процесну методологію підприємства

Оскільки технологічна політика та процесна методологія тісно пов'язані, наведемо взаємозв'язок запропонованих рекомендацій (рис. 4).

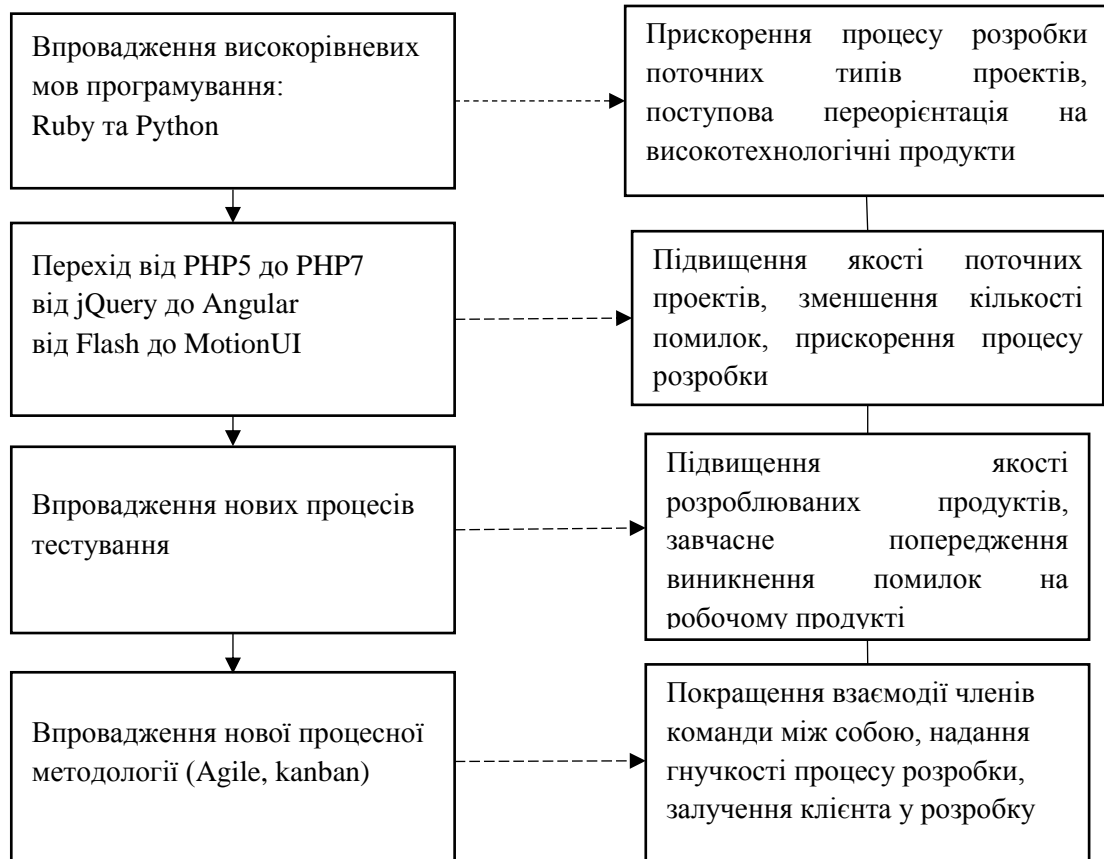


Рисунок 4 – Взаємозв'язок запропонованих інновацій з результатами

Підприємству рекомендується здійснювати контроль реалізації інноваційної політики, складовими якого є система моніторингу здійснення інноваційної діяльності, оцінка результатів інноваційної діяльності та коригування інноваційної політики. Базовими показниками системи моніторингу ІТ-підприємства є: коефіцієнт оновлення технологій, рівень активності інноваційної діяльності, конкурентоспроможність підприємства, структура реалізованих проєктів, частка клієнтів з власних джерел лідогенерації; частка ринку, конверсія, рентабельність, динаміка приросту прибутку тощо. Оцінка результатів інноваційної діяльності передбачає визначення критичного рівня показників, встановлення базового рівня показників, встановлення фактичного рівня показників та формування відповідних висновків.

Висновки. Таким чином, була запропонована модель реалізації інноваційної політики ТОВ «АІКРАФТ» на ринку веб-розробки, в межах якої були розроблені рекомендації щодо вдосконалення технологічної політики та процесної методології підприємства. Серед рекомендацій щодо вдосконалення технологічної політики можна зазначити наступні: впровадження високорівневих мов програмування; перехід від PHP 5 до PHP 7, перехід від платформи Flash до технології MotionUI, перехід від бібліотеки jQuery до використання AngularJS, впровадження Django та Ruby on Rails як технологій для створення Backend частини веб-сайтів; впровадження якісно нових підходів тестування. Процесну методологію рекомендується вдосконалити наступними інноваціями: впровадження системи Continuous integration, впровадження Agile та Kanban, як нових процесів розробки веб-продуктів; формування стандартизованого процесу взаємодії із клієнтами та передачі проекту.

Література:

1. Кубишина Н.С., Цапук О.Ю., Солнцев С.О. Маркетинговий механізм впровадження інноваційних розробок підприємствами енергетичного машинобудування [Текст] : монографія. К: НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського», 2017. 216 с.
2. Кубишина Н.С. , Леbedenko С. О. , Гнітецький Є. В., Черненко О. В., Маркетингове забезпечення інноваційних процесів промислових підприємств: монографія. К.: НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського», 2017. 166 с.
3. Десять главных IT-трендов ближайших 3-5 лет // hightech.fm. 2017. URL: https://hightech.fm/2017/10/09/gartner_it.
4. Проблеми та перспективи розвитку IT-галузі в Україні // spilnota.net.ua. 2018. URL: <http://www.spilnota.net.ua/ru/article/id-1880/>.
5. Кубишина Н.С., Цапук О.Ю. Концептуальні засади функціонування маркетингового механізму впровадження інноваційних розробок // Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». 2014. № 11. С.356-362.

Reference:

1. Kubishina N.S., Capuk O.Ju., Solncev S.O. Marketingovij mehanizm vprovadzhennja innovacijnih rozrobok pidpriemstvami energetichnogo mashinobuduvannja [Tekst] : monografija. K: NTUU «KPI im. I. Sikors'kogo», 2017. 216 s.
2. Kubishina N.S. , Lebedenko S. O. , Gnitec'kij Є. V., Chernenko O. V., Marketingove zabezpechennja innovacijnih procesiv promislovih pidpriemstv: monografija. K.: NTUU «KPI im. I. Sikors'kogo», 2017. 166 s.
3. Desjat' glavnyh IT-trendov blizhajshih 3-5 let // hightech.fm. 2017. URL: https://hightech.fm/2017/10/09/gartner_it.
4. Problemi ta perspektivi rozvitku IT-galuzi v Ukraïni // spilnota.net.ua. 2018. URL: <http://www.spilnota.net.ua/ru/article/id-1880/>.
5. Kubishina N.S., Capuk O.Ju. Konceptual'ni zasadi funkcionuvannja marketingovogo mehanizmu vprovadzhennja innovacijnih rozrobok // Ekonomichnij visnik Nacional'nogo tehničnogo universitetu Ukraïni «Kiïvs'kij politehničnij institut». 2014. № 11. С.356-362.

УДК 339.138 + 658.8

JEL classification: M310

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216378>**Писаренко Н. Л.**

ORCID ID: 0000-0002-0526-8546

канд. економ. наук, доцент

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

СОЦІАЛЬНИЙ БІЗНЕС ТА СОЦІАЛЬНА СКЛАДОВА В КОНЦЕПЦІЇ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

SOCIAL BUSINESS AND THE SOCIAL COMPONENT IN A MARKETING CONCEPT

Стрімкий розвиток соціальних та політичних процесів в Україні за останні роки викликав бурхливий розвиток соціальної активності, як на індивідуальному, так і на інституціональному рівні, зокрема створення значної кількості соціальних підприємств. Зважаючи на процеси полегшення створення власного бізнесу в Україні, появу нових інноваційних форм бізнесу, та зниження довіри до традиційних інституцій в Україні та світі на фоні високої довіри до громадських об'єднань та волонтерів, саме соціальний бізнес починає відігравати все більш значущу роль в економіці. З іншого боку, поняття «соціальний бізнес» та «соціальне підприємництво» ще не визначені українським законодавством. Незважаючи на це, бізнес вимушений розвиватись в рамках існуючого законодавства. В країні динамічно розвивається волонтерський бізнес, громадські об'єднання, кооперативи, тощо. Традиційний бізнес також залучає певні схеми та інструменти для вирішення соціальних питань суспільства, зокрема у форматі КСО (Корпоративної соціальної відповідальності). Зважаючи на різноманітність форм та видів діяльності, що опікується соціальними проблемами, значно змінюється структура ринку, що потребує переосмислення концепції маркетингової діяльності та модифікації маркетингової стратегії з метою посилення соціальної складової. Наступним важливим чинником є тенденції до посилення соціальної залученості споживачів та соціального активізму, зміни пріоритетних чинників довіри до бізнесу та брендів, в тому числі – значні очікування саме від брендів вирішення соціальних проблем суспільства, не очікуючи дій уряду. Ці тенденції в значній мірі були підсилені в 2020 році під час пандемії COVID-19 та соціальних та економічних потрясінь, що ще очікуються суспільством, в тому числі і як наслідок пандемії та пов'язаних з нею урядових обмежень. Таким чином стаття присвячена поглибленню традиційної концепції маркетингової діяльності із урахуванням соціальних тенденцій. Зокрема, розглядається процес формування та реалізації соціальної ціннісної пропозиції (social value proposition) як складової процесу позиціонування та формування концепції бренду, формування інтегрованої моделі впровадження соціального аспекту в маркетингову діяльність та вимірювання соціального впливу підприємства за рахунок розширення системи показників ефективності маркетингової діяльності із урахуванням соціальної рентабельності інвестицій SROI (Social return of investment).

Ключові слова: соціальний бізнес, корпоративна соціальна відповідальність, концепція маркетингової діяльності, соціальна цінність, соціальна рентабельність бізнесу, стратегія позиціонування, соціальний активізм.

The rapid development of social and political processes in Ukraine in recent years has caused significant development of the social activity, both at the individual and institutional level, including the creation of a substantial number of social enterprises. Given the processes of facilitating the creation of own business in Ukraine, the emergence of new innovative forms of business, and declining confidence in traditional institutions in Ukraine and the world against the background of high trust in NGOs and volunteers, social business is beginning to play an increasingly important role in the economy. On the other hand, the concepts of "social business" and "social entrepreneurship" are not yet defined by Ukrainian legislation. Despite this, the business is forced to develop within the existing legislation. Volunteer business, public associations, cooperatives are developing dynamically in the country. The traditional business also involves specific schemes and tools to address social issues of society, in particular in the format of CSR (Corporate Social Responsibility). Due to the variety of forms and types of activities that take care of social problems, the structure of the market changes significantly, which requires a rethinking of the concept of marketing activities and modification of marketing strategy to strengthen the social component. Another critical factor is the tendency to increase social involvement of consumers and social activism, changing in the priority factors of trust in business and brands, including - significant expectations of the customers from brands to solve social problems of society, without waiting for government action. These trends were significantly exacerbated in 2020 during the COVID-19 pandemic and the social and economic upheavals still awaited by society, as a result of the pandemic and related government constraints. Thus, the article is devoted to expanding the traditional concept of marketing activities, taking into account social trends. In particular, the process of formation and implementation of a social value proposition as a component of the positioning process and the brand concept forming; the integrated model of social implementation in marketing activities, and the measurement of the social impact of the enterprise by expanding the system of marketing efficiency indicators taking into account social return of investment - SROI.

Keywords: social business, corporate social responsibility, marketing concept, social value, social return of investment, positioning strategy, social activism.

Вступ. Останні роки в Україні та світі багато робіт були присвячені соціальному бізнесу, його визначенню та особливостям діяльності. Зокрема, роботи Альтер К., Емерсон Дж., Діз Г., Міллер Л., Даванс В., Долуда Л., Назарук В., Кірсанова Ю., Свинчук А.А., Корнецький А.О., Гончарова М.А., Назарук В.Я., Гусак Н.Є., Туманова А.А. Проте, більшість досліджень стосувались організаційно-правовим форм організації соціального бізнесу або визначенню підходів до його класифікації або розробці методології та стандартів вимірювання соціальної активності в Європі, зокрема, в роботах Lepourte J., Justo R., Terjesen S., Vosma N. (2013) або застосуванню концепції маркетингової діяльності в рамках соціального бізнесу – Кикол Дж., Лайонс Т. (2014). З іншого боку, класики маркетингової думки, зокрема Котлер, Келлер враховують соціальний аспект як важливий чинник бізнесу, проте зазначають, що багато компаній не приділяють достатньо уваги

соціальному аспекту бізнесу на фоні підвищення вимог споживачів до нього (Kotler, 2016 с. 47).

На фоні соціальних, економічних та політичних змін за останні 5 років в Україні та світі, що демонструють дослідження Edelman (2017 - 2020) та Світового дослідження цінностей в Україні (Word value survey) (2020) суттєво підвищується довіра до брендів, що транслюють соціальні цінності та прагнення здійснювати соціальний вплив на фоні падіння довіри до бізнесу та державних інституцій. Все це робить необхідним переймання традиційним бізнесом певних підходів, що притаманні соціальному бізнесу, та реальне наповнення концепції маркетингу, а саме – брендів, соціальним змістом.

Постановка завдання. Метою статті є 1)науково-практичне обґрунтування поглиблення соціального аспекту концепції маркетингової діяльності підприємства, 2)розширення та доповнення процесу формування ціннісної пропозиції, алгоритму реалізації ціннісної пропозиції брендів із використанням соціальної складової, 3)розширення системи оцінки ефективності маркетингової діяльності із урахуванням соціального впливу.

Методологія. Теоретичною основою проведеного дослідження стали роботи українських та європейських фахівців у сфері соціального підприємництва та соціального бізнесу. Методологічною основою виступили спеціальні та загальнонаукові методи наукового пізнання: метод теоретичного узагальнення, засоби логічного аналізу та синтезу. Інформаційною основою стали Інтернет-ресурси, результати вторинних маркетингових досліджень.

Результати дослідження. Соціально-економічні та політичні зміни останніх років призводять до суттєвої зміни поведінки споживачів, зокрема в процесі вибору товарів та брендів. Так, багаторічні дослідження компанії Edelman, що вже декілька десятиліть вимірюють рівень довіри до державних та недержавних інституцій, бізнесу та брендів - Барометр довіри (Edelman Trust Barometer та Edelman Trust Barometer. Special report in brand, 2019, 2020) демонструють зростання частки тих, хто обирає бренд, переключається з одного на інший, або бойкотує бренд в залежності від позиції останнього щодо важливих соціальних проблем, зросла з 51% до 64% у період з 2017 по 2019 роки.

Також фактор довіри до бренду посідає важливе місце серед критеріїв прийняття або неприйняття рішення стосовно купівлі (Таблиця 1), разом з цінностями та впливом компанії (бренду) на довколишнє середовище.

Дослідження у травні-червні 2020 року, що охоплювало 12 країн та 12000 респондентів показало, що під час пандемії, довіра до брендів є ще більш вагомим фактором вибору.

Таблиця 1 - Важливість факторів вибору бренда (Edelman, 2019)

	Фактори вибору	Відсоток споживачів, що вважають цей фактор важливим при виборі бренду
Атрибути продукту	Якість	85
	Зручність	84
	Ціна	84
	інгредієнти	82
	Можу довіряти тому, що бренд робить правильні речі	81
Атрибути бренду та компанії	Доступність в каналах продажу	79
	Інтереси споживачів вищі за прибуток	78
	Гарні відзиви	77
	Репутація	73
	Цінності	72
	Вплив на навколишнє середовище	71

Частка тих, хто довіряє більшості брендів, що купує зросла на 12% лише за останній рік - з 34% до 46% (Edelman, 2020). 85% респондентів очікують, що бренди будуть вирішувати їх проблеми і 80% очікують вирішення проблем суспільства. Дуже показовим є відсоток людей, що вважають довіру до бренда основним фактором вибору нового бренду (53%), що поступається лише ціні - 64% (Таблиця 2).

Таблиця 2 – Найбільш вагомі атрибути при виборі бренду (Edelman, 2020)

"На якому критерії вибору ви фокусуєтесь у найбільшій мірі"	При виборі нового бренду	Для того, щоб стати лояльним споживачем
Ціна та доступність	64	63
Чи я довіряю компанії або бренду	53	49
Репутація бізнесу	48	42
Чи я вірю, що продукт виконає те, що обіцяв	43	45
Наскільки добре він піклується про споживачів	41	42
Наскільки легко його знайти та купити	38	39

Проте використання соціальних чинників виключно як маркетинговий хід для залучення клієнтів без реальних дій відзначають 56% респондентів, але вважають, що бренди можуть зробити більше для вирішення суспільних проблем ніж держава (46%), людям простіше змусити бренди вирішувати соціальні проблеми, ніж змусити державні інституції зробити такі дії (48%).

На фоні стрімкого зниження довіри до державних інституцій, в тому числі в Україні - індекс недовіри до більшості з них складає біля 70% (Центр Разумкова, 2019) ці чинники висувають вимоги принципово нового рівня задля реального впровадження соціального аспекту в маркетингову діяльність підприємств, зокрема у процеси управління брендами.

За останні п'ять років в Україні спостерігається стрімкий розвиток громадянського суспільства, виникають та розвиваються громадські організації, волонтерські рухи, які часто змушені закривати соціальні та інші проблеми, що не вирішуються або вирішують в недостатній мірі державними інституціями, явно відстежується соціальний активізм (Kipnis, Pysarenko, 2016), коли саме окремі індивіди стають рушійною силою ринкових змін. Так відбувалось під час активної фаз війни на Донбасі, зокрема, допомога у відбудові армії, роботі з внутрішньо переміщеними особами, тощо. Аналогічні процеси можна спостерігати і у 2020 році під час поширення пандемії, коли громадські організації допомагають у підтримці медичної сфери. За останні роки стрімко зріс і рівень довіри до таких інституцій на відміну від державних органів влади, так в цілому громадським організаціям довіряють 46% українців. А волонтерським організаціям – 66% (Центр Разумкова, 2019).

Покажемо стрімке зростання соціального бізнесу в Україні як спосіб формалізації діяльності волонтерами, соціально активними громадянами, який поєднує в собі досягнення як економічних цілей (прибуток), так і соціальних (вирішення соціальних проблем). Незважаючи на те, що сьогодні законодавчо поняття соціального бізнесу в Україні ще не вирішено (як, до речі, і в деяких європейських країнах, зважаючи на різноманітність форм та методів діяльності такого бізнесу), проте існують характерні риси, що вирізняють саме таку форму діяльності. Детальний аналіз підходів до визначення наведений в роботах декількох авторів (Свинчук, 2017, Кикол, Лайонс, 2014) тому зупинимось на підході, що визначає соціальний бізнес як систематичну, в тому числі інноваційну діяльність, що спрямована на формування комбінованої (соціальної та економічної) цінності (адаптовано, Свинчук, 2017).

Характерними рисами, що вирізняє саме соціальний бізнес є 1) орієнтація на створення саме соціальних цінностей, і це є більш вагомим метою бізнесу, ніж економічні цілі, 2) це має бути систематична діяльність на відміну від традиційного бізнесу, що зазвичай реалізують короткі соціальні проекти, 3) це має бути саме бізнес, тобто побудована модель бізнесу має забезпечувати як мінімум беззбитковість діяльності, що відрізняє бізнес від громадських організацій, 4) частина або весь прибуток реінвестується у вирішення

соціальних проблем, що чітко відрізняє цей бізнес від псевдо соціального, що просто заробляє на соціальних проблемах.

Таким чином, соціальний бізнес займає проміжну ланку між неприбутковими організаціями, зокрема громадськими, що спрямовані на вирішення соціальних проблем і при цьому не отримують прибутку і традиційним бізнесом, що орієнтований на досягнення в першу чергу економічних цілей.

Проте не можна казати, що соціальні цінності не присутні в діяльності традиційного бізнесу. Основна модель роботи в цьому випадку – Корпоративна соціальна відповідальність (КСО)ь, що за визначенням ISO здійснювати свою операційну діяльність, вважаючи суспільство та довколишнє середовище критичними факторами успіху бізнесу (ISO, 2010) і що важливо – така діяльність має бути інкорпорована в усі спекти бізнесу, в тому числі, і це є одна з ключових ланок – у маркетингову діяльність. Останні дослідження свідчать, що витрати на КСО склали в 2019 411 млн грн, з яких 89% присвячені освітнім проектам та працюють над поліпшенням умов праці та розвитком персоналу (71%), 62,5% займаються ініціативами в сфері екології, 91% співпрацюють з громадськими організаціями та благодійними фондами (Pro Bono Club UA, 2019). При цьому у 62% цими питаннями опікувався відділ PR і лише у 17% відділ маркетингу. Вимірюють ефективність такої діяльності лише 25% компаній і 52% вимірюють частково.

Таким чином можна зробити висновок, що компанії можуть активно використовувати соціальний аспект для підвищення залученості споживачів та формування лояльності до бренду не лише шляхом PR заходів або декларування соціальних цінностей, а й активного їх впровадження в маркетингову діяльність на всіх її етапах, що зображено на рисунку. Розглянемо на прикладі застосування даної схеми. Наприклад, компанія вирішує, що соціальна мета в рамках маркетингової діяльності буде доступність товарів та послуг компанії для всіх споживачів (мається на увазі споживачі з обмеженими можливостями) Наприклад, в 2017 році Tommy Hilfiger випустив адаптивну колекцію одягу, що легко вдягати для людей з фізичними та ментальними вадами (соціальні цінності - social value proposition (SVP) на рівні продукту; мета – бренд доступний для всіх). Одяг абсолютно підходить і здоровим людям. Він має магнітні застібки, блискавки, що можна застібнути однією рукою, тощо. Якість колекції повністю відповідає високим стандартам бренду.

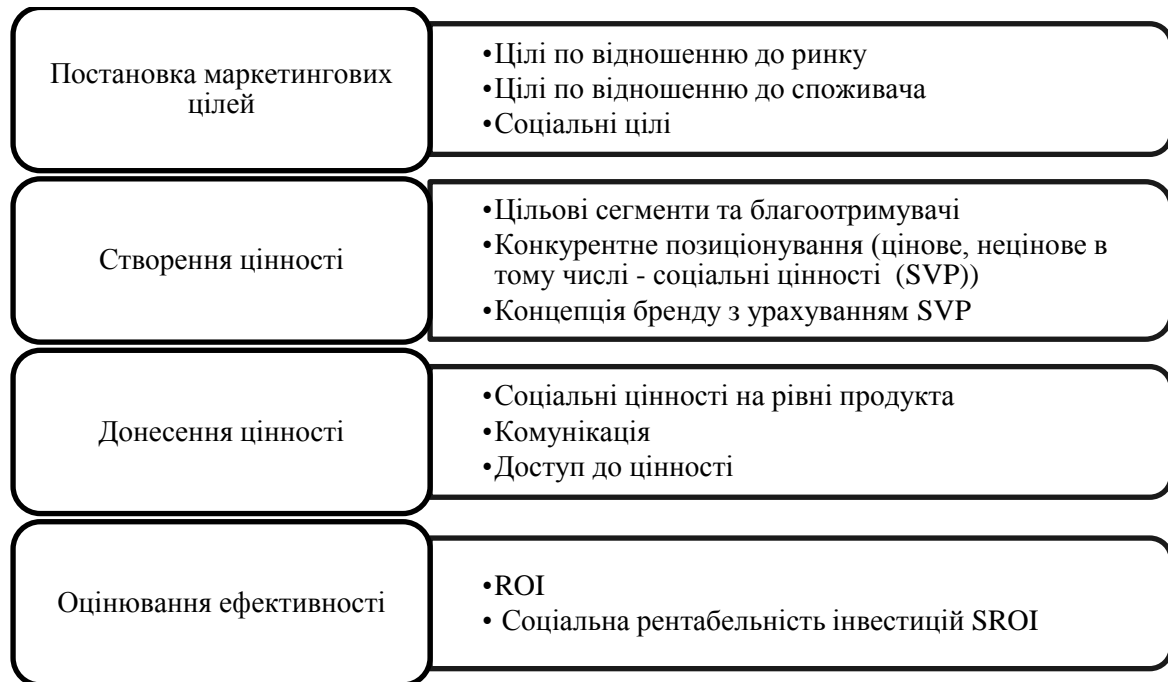


Рисунок - Схема впровадження соціальної складової в маркетингову активність підприємства (розроблено актором)

Таким чином цільовий сегмент і благоотримувач (той, на кого спрямована соціальна цінність; може бути окремою соціальною групою або суспільством в цілому) співпадають. І в 2018 році бренд запустив рекламну кампанію "Незалежність", обличчями якої стали люди з особливими потребами. До речі, середня оцінка кількості людей з особливими потребами в розвинутих країнах (Велика Британія, США) оцінюється приблизно в 20 відсотків від населення старше 5 років. Плюс родини цих людей. Тобто можна говорити, що впроваджуючи соціальні цілі (в даному випадку по відношенню до людей з особливими потребами) ми, в тому числі, ще й охоплюємо додатковий потенційний ринок.

Важливою складовою такої діяльності є й оцінка її економічного і соціального ефекту. Для цього можна використовувати аналог ROI – SROI (social return of investment) який демонструє наскільки велика соціальна цінність буде створена якщо досягнути поставленої мети (Social value UK, 2015, Юхименко, Писаренко, 2020). У випадку Tommy Hilfiger, SROI має враховувати не лише додатковий дохід, сформований цим сегментом, а й більш довгий в часі соціальний ефект – підвищення довіри до бренду(звичайні споживачі), оцінювання свого життя як більш благополучного (люди з особливими потребами, опитування).

Ще одним моментом впровадження соціального аспекту в маркетингову діяльність є необхідність виокремлювати соціальний бізнес як окремих тип ринку, зважаючи на домінування в них соціальних цілей та обмеження щодо прибутку. Проте співпраця з

такими компаніями може принести значний зиск компанії на шляху до реалізації власних соціальних цілей.

Висновки Незважаючи на відсутність законодавчого визначення соціального бізнесу в рамках українського законодавства, соціальне підприємництво стрімко розвивається та охоплює нові сфери діяльності, зокрема і за рахунок впровадження підходів, що можуть бути використані традиційним бізнесом. Споживчий вибір все більше орієнтується на показники довіри до брендів та очікування їх активної ролі у соціальних змінах в суспільстві. Такі соціальні зміни, що зараз відбуваються в Україні та світі мають бути враховані в маркетинговій діяльності підприємства, зокрема за рахунок значного підвищення соціальної складової, особливо в сфері управління брендами.

Соціальний аспект бізнесу не має обмежуватись діяльністю в рамках моделі Корпоративної соціальної відповідальності і виконувати переважно функції PR. Стратегія позиціонування та концепція бренду має бути доповнена соціальною цінністю, яка подалі має бути реалізована в ключових інструментах маркетингу, зокрема, в процесі управління товаром, комунікацією, каналами розподілу. Важливим елементом є не просте декларування соціальних цілей бізнеса, а реальні кроки, що мають на меті вирішення соціальних проблем і можуть біти виміряні за рахунок соціальної віддачі на інвестиції (SROI).

Разом з тим, в подальшому окрему увагу слід приділити формуванню стратегії залучення та утримання клієнтів з урахуванням соціального аспекту в цифровому середовищі.

Література:

1. 2019 Edelman. Trust Barometer. Special Report. In Brands. We Trust? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/files/2019-06/2019_edelman_trust_barometer_special_report_in_brands_we_trust.pdf
2. The Edelman Trust Barometer Special Report: Brand Trust in 2020 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.edelman.com/research/brand-trust-2020>
3. Kotler, P., Keller K. L. (2016). *Marketing Management*. Global edition, 15 - th ed, Pearson. - P. 833
4. Кикал Дж. *Социальное предпринимательство. Миссия – сделать мир лучше*. (2014)/ Кикал Дж., Лайонс Т., пер. С англ. – М.: ООО "Альпина паблишер". – С.345
5. *Рівень довіри до суспільних інститутів та електоральні орієнтації громадян України* (2019) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://razumkov.org.ua/napriamky/sotsiologichni-doslidzhennia/riven-doviry-do-suspilnykh-instytutiv-ta-elektoralni-oriientsatsii-gromadian-ukrainy-2>
6. *ISO 2600. Social responsibility (2010)*. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.iso.org/iso-26000-social-responsibility.html>
7. Юхименко К.І., Писаренко Н.Л, *Врахування соціального аспекту в процесі оцінки конкурентоспроможності товару на ринку товарів та послуг для*

- надзвичайних ситуацій на прикладі компанії-виробника дронів (2020)//Актуальні проблеми економіки і управління, випуск 42, Url - <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/205371>
8. Lepoutre, J. *Designing a global standardized methodology for measuring social entrepreneurship activity: the Global Entrepreneurship Monitor social entrepreneurship study.* /Lepoutre, J., Justo, R., Terjesen, S. et al. *Small Bus Econ* (2013) 40: 693. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://doi.org/10.1007/s11187-011-9398-4>
 9. Кейт Т., *Посібник з вимірювання соціального впливу* (2016)/ Кейт Т., Редут Г. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://www.undp.org/content/dam/ukraine/docs/DG/socinnov/7%20Steps%20to%20Effective%20Impact%20Measurement_v3_13.12.16_uk.pdf
 10. Kipnis E., *Consumer or Consumption Activism? Theorising the Role and Motives of Organisations in Mediating Consumer Activism in a Political Conflict Zone: Early Findings from Ukraine* (2016) //Kipnis E., Pisarenko N. - *Macromarketing journal: Papers for Macromarketing conference – Dublin, Ireland – 13-15 of July 2016* С 690-696
 11. Свинчук А.А. *Соціальне підприємництво: від ідеї до суспільних змін.* (2017)Посібник / Свинчук А.А., Корнецький А.О., Гончарова М.А., Назарук В.Я., Гусак Н.Є., Туманова А.А. – К: ТОВ «ПІДПРИЄМСТВО «ВІ ЕН ЕЙ», 2017 – 188 с
 12. *Громадський активізм та ставлення до реформ: суспільна думка в Україні* (2019). [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://dif.org.ua/article/gromadskiy-aktivizm-ta-stavlennya-do-reform-susplina-dumka-v-ukraini_5
 13. *Social value UK. A guide to social return of investment/* Social value UK (2015) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.socialvalueuk.org/app/uploads/2016/03/The%20Guide%20to%20Social%20Return%20on%20Investment%202015.pdf>
 14. *Pro bono club Ukraine. Бізнес витратив на соціальні проекти 411 млн грн – дослідження українського ринку КСВ* (2019) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://nachasi.com/2019/09/27/business-ksv-social-project/>

References:

1. 2019 Edelman. Trust Barometer. Special Report. In Brands. We Trust? Available at: https://www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/files/2019-06/2019_edelman_trust_barometer_special_report_in_brands_we_trust.pdf
2. The Edelman Trust Barometer Special Report: Brand Trust in 2020 Available at: <https://www.edelman.com/research/brand-trust-2020>
3. Kotler, P., Keller K. L. (2016). *Marketing Management.* Global edition, 15 - th ed, Pearson. - P. 833
4. Kickul, J. *Social entrepreneurship. Mission in an even changing world* (2014)/ Kickul, J., Lyons T.,– М.: "Alpina pabliher". –P. 345
5. *Riven doviry do instytutiv ta electorala orientatsiya hromadian Ukrainy* [Level of trust in institutions and electoral trust of Ukrainian citizens]. (2019) Available at: <https://razumkov.org.ua/napriamky/sotsiologichni-doslidzhennia/riven-doviry-do-susplnykh-instytutiv-ta-elektoralni-orientatsii-gromadian-ukrainy-2>
6. *ISO 2600. Social responsibility (2010).* Available at: <https://www.iso.org/iso-26000-social-responsibility.html>

7. Yukhymenko K., Pysarenko N. *Vrakhuvannia sotsialnogo aspektu v protsesi otsinky konkurentospromozhnosti tovaru na rynku tovariv ta posluh dlya nadzvychaynykh situatsiy na prykladi kompaniyi-vyrobnyka droniv* [Consideration of the social aspect in the process of assessing the competitiveness of goods in the market of goods and services for emergencies for drone production enterprise] (2020)//Actual problems of economics and management, vol 42, Url - <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/205371>
8. Lepoutre, J. *Designing a global standardized methodology for measuring social entrepreneurship activity: the Global Entrepreneurship Monitor social entrepreneurship study.* /Lepoutre, J., Justo, R., Terjesen, S. et al. *Small Bus Econ* (2013) 40: 693. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11187-011-9398-4>
9. Keyt T., *Posibnyk z vymiruvannia sotsialnogo vplyvu.* [A guide to measuring social impact] (2016)/ Keyt T., Redut H. Available at: https://www.undp.org/content/dam/ukraine/docs/DG/socinnov/7%20Steps%20to%20Effective%20Impact%20Measurement_v3_13.12.16_uk.pdf
10. Kipnis E., *Consumer or Consumption Activism? Theorising the Role and Motives of Organisations in Mediating Consumer Activism in a Political Conflict Zone: Early Findings from Ukraine* (2016) //Kipnis E., Pisarenko N. - *Macromarketing journal: Papers for Macromarketing conference – Dublin. Ireland – 13-15 of July 2016* C 690-696
11. Svynchuk A. *Sotsialne pidpnyemnytstvo: vid idei do suspilnykh zmin.* [Social entrepreneurship: from idea to social change](2017) / Svynchuk A., Kornetsky A., Honcharova M. – K: «Pidpnyemstvo «VNA», 2017 – 188 c
12. *Gromadsky activism ta stavlennia do reform: suspilna dymka v Ukraini.* [Public activism and attitude to reforms. public opinion in Ukraine] (2019). Available at: https://dif.org.ua/article/gromadskiy-aktivizm-ta-stavlennya-do-reform-suspilna-dumka-v-ukraini_5
13. *A guide to social return of investment/ Social value UK* (2015) Available at: <http://www.socialvalueuk.org/app/uploads/2016/03/The%20Guide%20to%20Social%20Return%20on%20Investment%202015.pdf>
14. *Pro bono club Ukraine. Biznes Vytratyv Na Sotsialni Proekty 411 Mln Hrn – Doslidzhennia Ukrainskoho Rynku KSV* [The business spent UAH 411 million on social projects - a study of the Ukrainian CSR market](2019) Available at: <https://nachasi.com/2019/09/27/business-ksv-social-project/>

УДК 123.456:789

JEL classification: M31

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216379>

Северин М.А.

ORCID ID: 0000-0002-6556-5040

Солнцев С.О.

доктор фіз.-мат. наук, професор

ORCID ID: 0000-0002-8820-3528

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

РОЗВИТОК МАРКЕТИНГОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА

MARKETING INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT OF UKRAINE ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF SOCIETY INFORMATIZATION

Стаття присвячена аналізу інформаційної діяльності вітчизняних підприємств в сьогоденних умовах на ринку України. Розвиток інформаційних технологій створює умови для збільшення кількості інформації в світі, яку людина використовує у повсякденному житті, а також генерує набагато більше інформації, ніж раніше. Саме ця інформація необхідна підприємству для аналізу та формування своєї маркетингової стратегії – від якої залежить діяльність підприємства на ринку. Але розміри та властивості цієї інформації першочергово впливають на весь наступний процес обробки цієї інформації на підприємстві – якщо інформація є нерелевантною або хибною, у процесі збору, обробки та аналізу цієї інформації в середині маркетингової інформаційної системи (МІС) підприємство може зіткнутися з проблемою складання хибних гіпотез щодо стану ринку, що у свою чергу може призвести до некоректної діяльності на ринку. Тому на даний момент доцільним стає питання щодо властивостей та принципів інформації, яку генерує людина у своєму повсякденному житті – оскільки саме від цього буде залежати весь подальший процес всередині інформаційної системи – саме тому зараз підприємства зацікавлені у аналізі можливостей щодо модернізації певних ланок інформаційної системи для підвищення її ефективності. На сьогоденний день ефективна діяльність підприємств обумовлена комплексом маркетингових заходів, сутність яких полягає в створенні ринково-продуктової стратегії, та її коригуванні. Очевидно, що для створення стратегії необхідно розуміти стан ринку, його динаміку, необхідно своєчасно отримувати якісну та комплексну інформацію щодо ринку. Наразі в сучасних умовах інструменти збору зовнішньої інформації змінюються, оскільки суспільство щороку переходить у новий інформаційний стан, в рамках якого споживачі генерують все більше інформації, необхідної для аналізу. В зв'язку з цим вітчизняні підприємства зіткнуться з питанням пошуку конкурентної переваги при максимально ефективному використанні наявних ресурсів, що штовхає їх на пошуки шляхів більш ефективного введення підприємницької діяльності. Тому стає актуальним питання модернізації інформаційної системи підприємства, що одразу підвищує ефективність роботи підприємства, та й надає перевагу на ринку. Саме відповідь на це питання одразу допоможе підприємству максимізувати ефективність

роботи інформаційної системи, видаливши всі загрози, які можуть призвести до некоректних результатів, та й дасть змогу отримувати максимально точні дані для прийняття ефективних управлінських рішень.

Ключові слова: маркетинг, інформація, маркетингова інформаційна система, автоматизація, суспільство.

The article is devoted to the analysis of information activity of domestic enterprises in today's conditions on the market of Ukraine. The development of information technology creates the conditions for increasing the amount of information in the world that people use in everyday life, and also generates much more information than before. This information is necessary for the company to analyze and form its marketing strategy - on which depend the company's activities in the market. But the size and properties of this information primarily affect the entire subsequent process of processing this information in the enterprise - if the information is irrelevant or incorrect, in the process of collecting, processing and analyzing this information in the marketing information system the enterprise may face the problem of market hypotheses, which in turn can lead to incorrect operation in the market. Therefore, at the moment it is appropriate to question the properties and principles of information generated by a person in his daily life - because it will depend on the entire further process within the information system - which is why companies are now interested in analyzing opportunities to upgrade certain parts of the information system effectiveness. Today, the effective operation of enterprises is due to a set of marketing activities, the essence of which is to create a market product strategy and its adjustment. Obviously, to create a strategy it is necessary to understand the state of the market, its dynamics, it is necessary to timely receive quality and comprehensive information about the market. But today, the tools of collecting external information are changing, as society each year enters a new information phase, in which consumers generate more and more information needed for analysis. In this regard, domestic enterprises are faced with the question of finding a competitive advantage in the most efficient use of available resources, which pushes them to seek to increase the efficiency of the introduction of entrepreneurial activity. In such cases, the issue of modernization of the information system of the enterprise becomes relevant, which immediately increases the efficiency of the enterprise, and gives an advantage in the market. The answer to this question will immediately help the company to maximize the efficiency of the information system, removing all opportunities that may lead to incorrect results, and will allow to obtain the most accurate data for effective management decisions.

Keywords: marketing, information, marketing information system, automation, society.

Вступ. Розвиток ІТ-сфери в Україні змушує підприємства до модернізації механізму застосування інформаційних технологій з метою посилення конкурентоспроможності. Це підштовхує до модернізації управлінської, та зокрема, маркетингової діяльності підприємства, що обумовлює певні переваги у роботі. Проте, зараз модернізація знаходиться на етапі, коли класичних інструментів маркетингу вже не достатні для досягнення необхідного рівня конкурентоспроможності. Зі зростанням об'ємів інформації, що присутні у зовнішньому та внутрішньому середовищах, ускладненням роботи з великими масивами даних, зростає й необхідність у зміні

підходів до вирішення інформаційних задач. Така зміна потребує перегляду змістовного наповнення зв'язків у тріаді створення інформації: в цілях інформаційного пошуку, структуруванні масивів даних, методів обробки даних [1]. В сучасних умовах це призводить до зміни архітектури маркетингової інформаційної системи [2]. Треба зауважити, що такі трансформації в екосистемі зумовлюють нове осмислення реалізації прямих і обернених інформаційних задач [3]. Все зазначене, підтверджує висновок у потребі зміні парадигми інформаційного забезпечення функціонування підприємства в сучасних умовах інформаційного суспільства. На це наголошує й практика бізнесу, засвідчуючи, що маркетингова інформаційна система на багатьох підприємствах працює не так ефективно, як потрібно. Можемо зробити висновок, що інформаційні процеси в економіці потребують адаптації до нових реалій. Тому одним з чинників конкурентоспроможності підприємства є приведення функціонування маркетингової інформаційної системи до вимог сучасного ринку. Звісно, зміна умов зовнішнього середовища і ресурсні та правові обмеження на внутрішнє середовище змушують знаходити нові інструменти по роботі з маркетинговими даними, їх аналізом та інтерпретацією. Тому встає актуальне завдання з модернізації маркетингової інформаційної системи у відповідності до потреб сучасного суспільства.

Проблемам функціонування МІС на підприємствах були присвячені роботи таких зарубіжних та вітчизняних вчених як Г. Армстронг, Л. В. Балабанова, Д. Аакер, Дж. Дей, Д. Джоббер, Є. В. Крикавський, Ф. Котлер, В. Кумар, Г. Черчилль. Трансформацією МІС підприємства в умовах діджиталізації займалися О. В. Зозульова, С. М. Ілляшенка, Н. С. Ілляшенко, І. Л. Литовченко, В. М. Марченко, М. А. Окландера, О. В. Черненко, О. І. Яшкіна та інші.

Методологія. Методологічною базою для дослідження слугували методи системного та порівняльного аналізу, загальнонаукові методи аналізу та синтезу, методи індукції та дедукції.

Результати дослідження. На сьогоднішній день можна чітко сказати, що кількість користувачів інтернету збільшується кожного року. На рис. 1. можна побачити динаміку зміни частки українців, які користуються інтернетом. Починаючи з 2010 за 10 років кількість користувачів інтернету збільшилася на майже утричі, до 71%. Та на це є ряд причин, з основних - поширення інтернету в бізнес середовищі, що обслуговує споживчий ринок, та зростання споживчих настроїв в країні (за даними Нільсен, індекс споживчого настрою на 3 квартал 2019 року був 63 п.п. [1]).

Така тенденція, а також фактори розвитку ІТ-галузі України слугують можливістю для підприємства підвищити свою

конкурентоспроможність, за рахунок більш ефективного обміну інформацією з середовищем. Роль програмного продукту на цьому етапі визначається як можливість полегшити та покращити ті процеси, що збирають, формують та розсилають інформацію з або в підприємство. Споживачі використовують різні пристрої для доступу в інтернет, що в свою чергу створює різні види даних щодо споживача – наприклад с мобільного телефону можна проаналізувати шлях кожного споживача, використовуючи дані його геолокації. Таким чином, ще одним важливим фактором є збільшення частки користувачів різних пристроїв.

Динаміка проникнення Інтернету:
щоквартальний замір

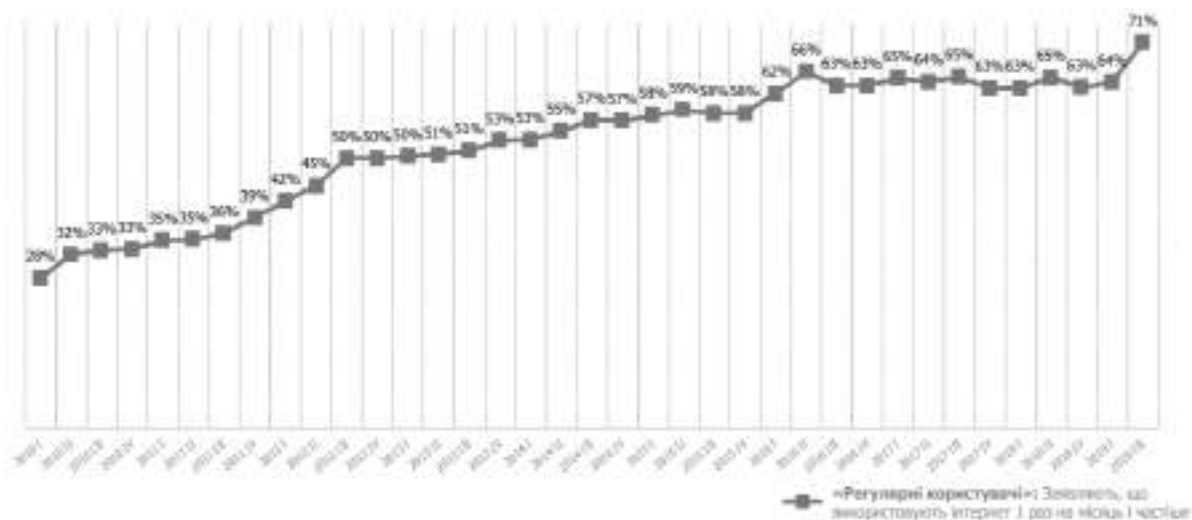


Рисунок 1 - Динаміка росту частки користувачів інтернету в Україні.

Джерело: дані Factum group [4]

За типами інтернет-користувачів лідирують власники мобільних телефонів – на них припадає 66% аудиторії в мережі. Після них йдуть користувачі домашніх ноутбуків і стаціонарних комп'ютерів – це 40% і 36% відповідно (Рис. 2). Також у дослідженні зазначається зв'язок між рівнем доходу користувачів і їх присутністю в мережі. Так, користувачі з високим рівнем доходу присутні в інтернеті на 100%, в той час як користувачі з низьким доходом – на 39% [4].

Тож стає цілком очевидним, що пенетрація інтернету в Україні стає все більшою, вже не кажучи про інші фактори, які впливають на рівень створення даних кожним користувачем, такі як розвиток 4G покриття, збільшення об'ємів хмарних сервісів data storage, та інші [4]. Все це призводить до того, що українські користувачі створюють нове, інформаційне суспільство.

З аналізу теоретичних джерел можна виділити, що термін «інформаційне суспільство» виник в кінці ХХ століття, та був предметом досліджень багатьох європейських вчених, але сам термін був визначений Ю. Хаяші, як суспільство, в якому технологічний розвиток дозволяє спільноті отримувати точну інформацію у найшвидший час, та зменшує рівень ручної роботи. Щодо генезису поняття «інформаційне суспільство», можна сказати, що людство пройшло три головних етапи: аграрне, індустріальне та інформаційне суспільство. Як висновок можна сказати, що суспільство еволюціонувало в напрямку розвитку інформаційних технологій [5].

Типи доступу «регулярних» інтернет-користувачів

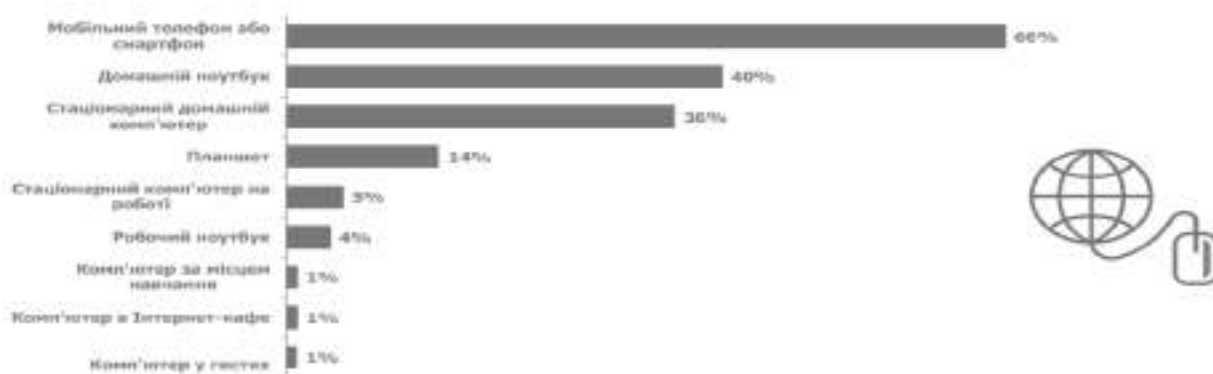


Рисунок 2 – Частка користувачів різних пристроїв в Україні. Дані Factum group. [4]



Рисунок 3 – Етапи становлення інформаційного суспільства [5]

Отже, ефективність маркетингової діяльності підприємств залежить від ряду факторів, в числі яких особливе місце займає процес маркетингового збору інформації і ухвалення на їх основі маркетингових рішень. При цьому доводиться враховувати велику кількість чинників зовнішнього і внутрішнього середовища, які схильні

до швидких змін. Все це призводить до зростання обсягів інформації, яку необхідно опрацювати в процесі підготовки рішення.

Але також треба враховувати, що підприємство має мати можливості не тільки збирати інформацію, оскільки це є однією з основних функцій інформаційної системи на підприємстві, а також мати можливість розділяти за призначенням отриману інформацію, збирати лише релевантну для маркетингових задач інформацію, та мати змогу відповідно розуміти, як і де її використовувати. Отже однією з основних вимог до інформаційної системи підприємства на сьогоднішній день стає фільтрування інформації в контексті базових процесів перетворення інформації, а саме, - селекції та агрегації інформаційних потоків [6]. Таким чином фільтрація вхідної інформації повинна бути розглянута з точки зору факторів, які прямо впливають на ефективність діяльності МІС. Тому для підприємства стає цілком актуальним процес оптимізації методів фільтрації вхідної інформації. Також треба враховувати фактори, що відбиваються на ефективності діяльності МІС, формують певні невідповідності роботи системи у сьогоднішніх умовах, які схематично відображені на рис. 4.

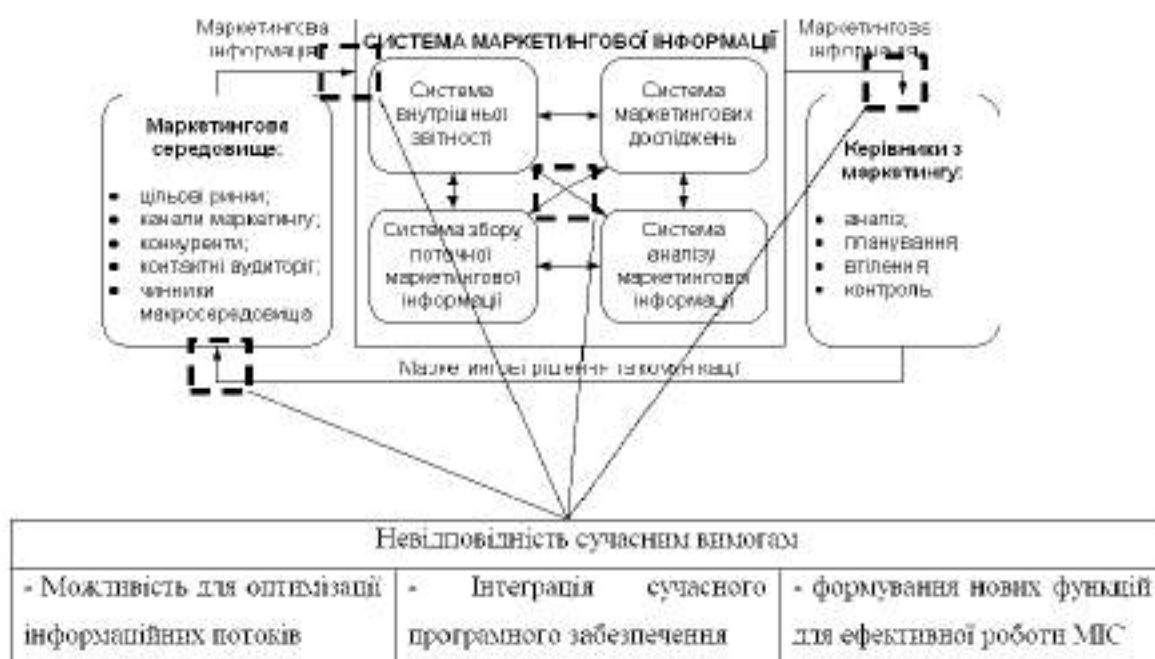


Рисунок 4 - Фактори невідповідності роботи в системі [розроблено на основі 7,8]

Отже фактори ефективної роботи інформаційної системи ґрунтуються на якості інформаційним процесів на підприємстві і тому постає актуальне завдання оптимізації цих процесів. Одним з

визначальних є саме фільтрація інформації – процес, що безпосередньо впливає на функціонування інформаційної системи і формування управлінських рішень (на даному етапі не є доцільним розглядати попередній етап збору зовнішньої інформації, оскільки цілком очевидно, що, якщо цього етапу не було б, то підприємство не могло вести свою ринкову діяльність). Недостатня увага до процесів фільтрації інформації може призвести до неправильної діяльності підприємства на ринку.

Для розкриття теми фільтрації інформації доцільно розглянути принципи побудови самої концепції фільтрації. Отже, сама суть фільтрації інформації призводить до того, що є певні вимоги до характеристик інформації, яким сама інформація повинна відповідати. Саме завдяки формуванню цих характеристик можна зрозуміти, чи відповідає інформація визначеним вимогам які необхідні для подальшого аналізу цієї інформації. Для вхідної інформації наведемо характеристики, що її описують [9]:

– кількість – це характеристика однорідності об'єкту, котрий має свою величину. В контексті інформації можемо сприймати дану характеристику в основному як кількісний показник, але в той же час до кількісних характеристик належать: а) повнота – необхідна і достатня кількість інформації для прийняття рішення; б) достатність – кількість інформації, достатня для вирішення поставленого вузького завдання;

– цінність – відносна властивість, яка визначається як цінність інформації у кожного споживача, так і відповідно до свого цільового призначення та може бути реалізована тільки в рамках певної інформаційної системи. Треба зазначити, що вчені В.В. Свиридов, Б.І. Мороз, Г.П. Шанкин [9]. поняття «цінність» не виділяють як окрему вимогу до економічної інформації, проте сама цінність інформації може бути реалізована за допомогою другорядних якісних характеристик, до яких належать: а) значущість для прийняття ефективних рішень; б) вартість – всі видатки за фактом одержання інформації;

– якість – у контексті інформації також відносна категорія, яка полягає у сукупності певних властивостей інформації, які повинні відповідати певним вимогам (наприклад стандарти ISO), та сформована відповідно до практичної корисності у системі прийняття управлінських рішень. Вважається, що до якісних вимог належать: а) вірогідність – наближеність інформації до першоджерела або точність її передачі; б) об'єктивність – інформація, в якій немає суб'єктивних спотворень, які виникли при її передаванні; в) однозначність – навіть достовірна і об'єктивна інформація повинна підлягати повторній перевірці; г) своєчасність – інформація потрібна у потрібний час і у

потрібному місці; д) релевантність – характеристика ступеня відповідності запиту та знайденої інформації; ж) актуальність – важливість інформації у даний конкретний момент часу у прийнятті конкретного рішення [9].

Таблиця – Характеристики вимог до інформації [9]

Група вимоги	Характеристика вимог
	Економічні критерії
Якісні	Своєчасність – інформація потрібна у потрібний час і у потрібному місці
	Релевантність – характеристика ступеня відповідності змісту документа, знайденого в результаті інформаційного пошуку, змісту інформаційного запиту
	Достовірність – це інформація високої якості, в якій відсутні суттєві помилки або перекручення
	Доречність – здатність інформації впливати на прийняття управлінських з метою оцінки отриманих результатів та прогнозування
	Віросідність – наближеність інформації до перводжерела або точність її передачі (відсутність випадкових або умисних спотворень інформації)
	Зіставність – можливість порівнювати інформацію
	Зрозумілість – однозначне трактування отриманої інформації її користувачами
Кількісні	Повнота – відповідний обсяг інформації, що дасть змогу прийняти управлінське рішення
	Достатність – відповідний інформації, достатня для прийняття управлінського рішення
Ціннісні	Значення для прийняття управлінських рішень
	Вартість – затрати на одержання інформації та її обробку, приведення до відповідного вигляду для прийняття управлінських рішень
	Актуальність – важливість інформації у даний конкретний момент часу для прийняття управлінських рішень

Отже, основними принципами формування інформації, на основі яких виписуються вимоги до фільтрації інформації з метою подальшого її аналізу є - актуальність, релевантність даних, достовірність, повнота і відповідність цілям інформаційного пошуку. Оскільки конкурентоспроможність підприємства визначається ефективністю його адаптації до умов зовнішнього середовища, то необхідно трансформувати МІС таким чином, щоб адаптувати його до сьогоденних умов цифрової економіки, а управлінські рішення привести у відповідність викликам сучасності. Можемо констатувати, що вибухове зростання кількості інформації впливає на всі процеси аналізу інформації, що значно ускладнює прийняття своєчасних і ефективних управлінських рішень. Тому саме релевантна фільтрація інформації є одним з важливих напрямів інформаційного пошуку.

Надалі цілком доцільно розглянути саме необхідність додержання вищенаведених принципів у процесі функціонування інформаційної системи. Ці принципи та фактори повинні бути враховані у питаннях модернізації інформаційної системи, оскільки сам процес отримання,

аналізу інформації, та виведення висновків ґрунтуються саме на вищенаведених принципах роботи з інформацією.

Доцільно також розглянути теоретичні положення менеджменту, що описують процедури автоматизації інформаційної, при цьому, виділивши управлінські складнощі інтеграції програмного продукту в підприємство. Рівень ефективності МІС після автоматизації лишиться на такому ж рівні, або навіть виросте, усуваючи різні ризики, як наприклад, людський фактор.



Рисунок 6 - Формування ефекту підвищення ефективності роботи МІС [10]

Таким чином, запропоновано удосконалення маркетингових процесів. Їх алгоритм цілком взаємозамінний програмним продуктом, задачі та спеціалізація яких надає змогу оптимально здійснювати ту діяльність.

Висновки. Нині розвиток інформаційних технологій знаходиться на рівні, коли кількість інформації в повсякденному житті та бізнес-діяльності зростає стрімкими темпами. Причиною цього є збільшення кількості інформації, що генерує людина кожного дня й поглинає сама. Зазначені явища призвели до того, що суспільство еволюціонувало до «інформаційного» і продовжує еволюціонувати, створюючи нову інформацію, нові можливості та нове середовище. Тому сучасним підприємствам необхідно вчасно адаптуватися до таких змін.

Все більше підприємств розглядають можливість модернізувати свою інформаційну систему з метою максимізації ефективності своєї діяльності. Стає цілком очевидно, що нині зростає необхідність у оптимізації інформаційної системи через пошук інтегрованого програмного забезпечення.

У дослідженні встановлено перелік принципів формування інформації, що накопичується з зовнішнього середовища. Адже проблема полягає в фільтрації цієї інформації, а не в її архівації. Можна стверджувати, що встановлені принципи є першочерговими завданнями в інформаційному середовищі та початковим етапом у модернізації інформаційної системи підприємств.

Література:

1. Солнцев С. О., Черненко О. В. Тріада генерування маркетингової інформації. Економічний вісник НТУУ «КПІ». 2013. №10. С. 418–422
2. Черненко О. В. Архітектоніка маркетингової інформаційної системи в умовах інформаційно-комунікативного середовища. Бізнес-Інформ. 2016. № 11. С. 433–440
3. Солнцев С. А. Информационные задачи в маркетинге. Стратегія економічного розвитку України. 2002. № 6 (13). С. 211–214.
4. Звіт Фактум груп - Дослідження інтернет-проникнення в Україні III квартал 2019 року - https://inau.ua/sites/default/files/file/1910/dani_ustanovchyh_doslidzhen_iii_kvartal_2019_roku.pdf . Українською;
5. Матохнюк Л.О. Теоретичний аналіз проблеми інформатизації суспільства / Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського Національного Університету імені Івана Огієнка, Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України / с. 234
6. Черненко О. В. Селекція та агрегація маркетингової інформації / Сучасний маркетинг: стан і перспективи розвитку в Україні і її регіонах : збірник наукових праць ДонДУУ (м. Донецьк, 19 грудня 2012 р.). Донецьк : Донецький державний університет України, 2012. Вип. 254. С. 223–229.
7. Северин М.А. Вибір програмного забезпечення для маркетингової інформаційної системи підприємства / Збірник наукових праць молодих вчених факультету менеджменту та маркетингу КПІ ім. І. Сікорського «Актуальні проблеми економіки та управління» / Северин М.А., Зозульов О.В. // р. 2019.
8. Брановский Ю.С. Информационные инновационные технологии в профессиональном образовании : учебное пособие / Ю.С. Брановский, Т.Д. Шапошникова. – Краснодар : КубГТУ, 2001. –415 с.
9. Новак В.О. Інформаційне забезпечення менеджменту : навч. посіб. / В.О. Новак, Л.Г. Макаренко, М.Г. Луцький. – К. : Кондор, 2006. – 462 с.
10. Лучик Г.М. Характеристика критеріїв обліково-аналітичної інформації у забезпеченні якісної інформаційної бази для управління / Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського / с. 835(ГОД ?)
11. Степаненко О.В. Роль інформаційного забезпечення в процесі управління маркетинговою діяльністю в сільськогосподарських підприємствах / О. В. Степаненко // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: зб. наук. праць. – 2009. – Вип. 142. – Ч. 1.
12. Солнцева Г.Н. Інформація в маркетингу / Г.Н. Солнцева Г.Л. Смолян // Інформаційні системи. – 2010. – № 4. – С.

Reference:

1. Solntsev S.O., Chernenko O.V.. Triad of marketing information generation./ Economic Bulletin of NTUU "KPI". 2013. №10. pp. 418–422
2. Chernenko O.V.. Architectonics of marketing information system in the information-communicative environmen / Business Inform. 2016. № 11. pp. 433–440
3. Solntsev S.O. Information tasks in marketing / Strategy of economic development of Ukraine. 2002. № 6 (13). pp. 211–214.
4. Faktum Group Report - Internet Penetration Survey in Ukraine, Q3 2019 - https://inau.ua/sites/default/files/file/1910/dani_ustanovchyh_doslidzhen_iii_kvartal_2_019_roku.pdf. In Ukrainian;
5. Matokhniuk L.O. Theoretical analysis of the society informatization as a problem / Collection of research papers of Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, G.S. Kostyuk Institute of Psychology at the National Academy of Pedagogical Science of Ukraine / scientific editing by S.D. Maksymenko, L.A. Onufrieva. – Issue 37. – Kamianets-Podilskyi: Aksioma, 2017. – P. 228–243.
6. Chernenko O.V. Selection and aggregation of marketing information. Modern marketing: the state and prospects of development in Ukraine and its regions: a collection of scientific works of DonSU (Donetsk, December 19, 2012). Donetsk: Donetsk State University of Ukraine, 2012. V. 254. pp. 223–229
7. Severyn M.A. The choice of software for marketing information system of the enterprise / Collection of scientific works of young scientists of the Faculty of Management and Marketing KPI. I. Sikorsky "Actual problems of economy and management" / Severyn M.A., Zozulov O.V. // year 2019
8. Branovsky Y.S. Information innovative technologies in professional education: a textbook / Y.S. Branovsky, T.D. Shaposhnikova. - Krasnodar: STU, 2001. –415 p.
9. Novak V.O. Information support of management: textbook. way. / B.O. Novak, L.G. Макаренко, M.G. Lutsk. - K.: Kondor, 2006. - 462 с.
10. Luchyk G.M. Characteristics of criteria of accounting and analytical information in providing high-quality information base for management / Mykolayiv National University named after V.O. Sukhomlynskoho / s. 835
11. Stepanenko O.V. The role of information support in the process of management of marketing activities in agricultural enterprises / O.V. Stepanenko // Scientific Bulletin of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine: collection. Science. wash. - 2009. - Vip. 142. - Part 1.
12. Solntseva G.N. Information in marketing / G.N. Solntseva G.L. Smolyan // Information systems. - 2010. - No 4. - C.

UDC 330.88:338.27:001.18

JEL classification: M39

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216380>

Nataliya Yudina

PhD (in Economics), Associated Professor

ORCID: 0000-0002-1730-9341

National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

BUSINESS FORECASTING OF MARKETING ACTIVITY RISKINESS OF COMPANIES IN MARKETS

БІЗНЕС-ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКІВАНOSTІ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КОМПАНІЙ НА РИНКУ

Companies have faced with the ultimate and unprecedented multidiscipline type of the pandemic crises that concerns economic, social, technological, political macro-marketing environments. Most scientists and market experts highlighted that this global event had been unexpected for all companies in every market and it created unexpected crisis consequences for the future. According to this point of view, this makes it possible for market experts to implement in order to the pandemic of the coronavirus disease COVID-19 the term "the black swan" which the appearance is impossible to predict. But it is necessary for not only companies and entrepreneurs, but also for scientists, politicians, world leaders and global social organizations to implement business forecasting into their marketing activities effectively to avoid such kind the multidiscipline crises in the future. In the article some global facts, forecasts and the dynamic of the global risks were separated and analyzed. The pandemic of the coronavirus disease COVID-19 simultaneously corresponds with some early predicted the most likelihood global risks such as the social risks, natural disasters and weapons of mass destruction. In contrast to popular presumption, these global macro-marketing factors have predicted earlier the influenza pandemic and the next global economic crisis by 2020. On the basis of the conducted study the forecast of new influenza pandemics during the next three decades was proposed. There is a trend of unsynchronization of the global economy that is also intensified on the basis of the social, technological, political and economic consequences of the pandemic of the coronavirus disease COVID-19 in contrast to the fact that this crisis has started synchronic. It was demonstrated on the basis of the study of economy recovery processes of the different countries that the global economy future recovery would follow the K-shaped recovery. It was shown that companies will have to learn how to prepare themselves to such kind of marketing riskiness and big global challenges and work out appropriate long-term marketing strategies on the basis of analogies with successful experience of the Asian countries. The article demonstrates the necessity and importance for the companies to conduct the long-term dynamical multidiscipline marketing researches covering different branches of science and the global economy.

Keywords: business forecasting, marketing activity, riskiness, dynamic multidiscipline marketing researches, multidiscipline crises, K-shaped recovery, coronavirus disease COVID-19

Компанії зіткнулися з найбільшим та безпрецедентним мультидисциплінарним типом криз у наслідок пандемії, що стосується економічного, соціального, технологічного, політичного макро-маркетингового середовища. Більшість науковців і ринкових експертів підкреслюють, що ця глобальна подія була непередбачуваною для усіх компаній на кожному ринку, і вона

створила непередбачувані кризові наслідки для їх маркетингової діяльності у майбутньому. У відповідності з цією точкою зору, це зробило можливим ринковим експертам почати застосувати по відношенню до пандемії коронавірусної хвороби COVID-19 термін «чорний лебідь», появу якого неможливо спрогнозувати. Але не тільки для компаній і підприємців, але й також і для вчених, політиків, світових лідерів та глобальних соціальних організацій запровадження бізнес-прогнозування у їх маркетингову діяльність стає необхідним для запобігання подібного типу мультидисциплінарних криз у майбутньому. У статті було виокремлено та проаналізовано глобальні факти, прогнози та динаміку глобальних ризиків. Показано, що пандемія коронавірусної хвороби COVID-19 одночасно відповідає таким раніше передбаченим і високо вірогідним глобальними ризиками, як соціальні ризики, природні катастрофи та зброя масового знищення. На противагу поширеній точці зору, ці глобальні макро-маркетингові фактори передбачали пандемію грипу і наступну глобальну економічну кризу 2020 року. На основі проведеного дослідження був запропонований прогноз настання нових пандемій грипів протягом наступних трьох десятиліть. Також був виокремлений тренд асинхронізації глобальної економіки, що особливо підсилено на основі соціальних, технологічних, політичних та економічних наслідків пандемії коронавірусної хвороби COVID-19 на противагу факту, що ця криза стартувала синхронно. На основі вивчення процесів економічного відновлення різних країн було продемонстровано, що майбутнє відновлення глобальної економіки буде відповідати К-моделі відновлення. У статті показано, що компаніям доведеться навчитися готуватися до подібної маркетингової ризикованості та сильних глобальних викликів, а також розробці адекватних довгострокових маркетингових стратегій на основі успішного досвіду азіатських країн. Стаття демонструє необхідність та важливість динамічних мультидисциплінарних маркетингових досліджень, що охоплюють різні сфери науки та економіки.

Ключові слова: бізнес-прогнозування, маркетингова діяльність, ризикованість, динамічні мультидисциплінарні маркетингові дослідження, мультидисциплінарна криза, К-відновлення, коронавірусна хвороба COVID-19

Introduction. Companies have faced with the ultimate riskiness and costs through the pandemic crises that concerns economic, social, technological, political macro-marketing environments. They need their marketing strategies to be effective in different marketing circumstances including even the global economic crisis but most of them did not forecast this situation and were not prepared themselves for the lockdown and the quick integration into information society.

Most researchers as Y. Farid, M. Schettino, N. Nicola, Z. Alsafi, C. Sohrabi, Sr. Baker, N. Bloom, S. Davis, A. Sharma, S. Rameli, A. Wagner and many others, also practical persons and the global investors as J. Rogers, Ch. Granville, Ye. Syzdykov, St. Hofrichter and many other think that the pandemic of the coronavirus COVID-19 is that kind of ‘the black swans’ and concentrate their works on the topical problematic issues of the economic development after the pandemic. The term “The Black Swan” has been proposed by N. N. Taleb in (Taleb, 2010). It means an event (the pandemic) that is unexpected, has an extreme impact (the global economic crises and etc. as the pandemic consequence) that also has not been predictable as a

black swan birth is always an unpredictable event in a flock of white swans. But this author also highlighted that in some cases ‘black swans’ appeared when managers hadn’t seen a world outside. This means that before defining the ways to recover in the future it is also very important to define the facts that have been able to predict this situation in the past.

Actually long-term business forecasting is a very difficult task not just for the companies, entrepreneurs, but also for scientists, politicians, world leaders and global social organizations. But it is stringent necessary for the companies to implement business forecasting into their marketing activities effectively to avoid marketing activity riskiness through the multidiscipline crises like the pandemic of the coronavirus disease COVID-19 with its economic, social, technological, political consequences for all the world-wide. It can be explained by the fact that this is the question of the company surviving in their markets that means the surviving of the global economy at all.

Task setting. The purpose of the article is to find out the global environment factors that have been able to predict current crisis economic situation. That can help to understand ways how economics, companies and enterprises to be recovered and how to forecast marketing activity riskiness in the future.

Methodology. The methods of the system analysis, the dynamic analyses of the global marketing environment, the analysis of the cyclic developing of economic systems and markets, the cause-and-effect forecast, the benchmarking study, the associations, the methods of the analogies and the historical analogies, extrapolation and analysis of statistical data are used in the article.

Research results. The attempt to reach desirable economic results concerns to following the different global concepts of the world-wide economic development (Yudina, 2016). According to this analogy companies also have to conduct the dynamical analyses of the global risks with the highest likelihood and impact.

On the one hand the ‘black swan’ of the pandemic of the coronavirus disease COVID-19 could be forecasted by analyzing the results of dynamic researches of global risks. So The World Economic Forum’2020 demonstrated that the most likelihood global risks in 2020 and the next decade would be environmental risks like, for example, extreme weather, climate action failure, natural disasters, biodiversity loss, human-made environmental disaster and so on (Fig. 1) (The World Economic Forum, 2020). It is very important to highlight that risk likelihood keeps on this way during four years long since 2017 (The World Economic Forum, 2020). The validation of such the kind of forecasts and likelihood of the global risks has been proved by fires in the Amazon rainforest and Australia in 2019, too

open winters of 2018-2019 and 2019-2020, a lot of different temperature records and finally the pandemic of the coronavirus disease COVID-19.

On the other hand, in addition to the high likelihood of such the risks that had appeared since 2017, there were some forecasts of the possible influenza pandemic by 2017 by medical researchers (Blinov, 2015; Novartis; 2009, Blinov 2009; Lvov, 2006). So it is very important to understand the medical nature, physical origin and disease features of the pandemic of the coronavirus disease COVID-19. From 1580 there were more than 30 different outbreaks of the disease that also included global pandemics too (Taylor, 2008, p. 41). The influenza epidemics are developed as the consequences of an antigenic shift (or the other term of it is known as an antigenic drift) of the influenza diseases that makes the disease to avoid the host immune response. During the epidemic a number from 5 % to 20 % the human population is sick with the influenza. The pandemic is characterized by much higher level of influenza sick rate (when more up to 50 % humans is sick with the influenza) and by much higher level of mortality. For example, the pandemic of the Spanish flu was the most famous and deadly pandemic. During 1918-1919 more than 20 million of deaths were registered. Such kind of researches of influenza antigenic features shows that different virus circulations among animal populations predate pandemics among humans. Understanding of these principles makes it possible to predict the next type of the influenza (Neverov, Lezhnina, Kondrashov, Bazykin, 2014).

A very interesting classification of the influenza viruses was proposed in 2009 yet (Blinov, 2009; Lvov, Yamnikova, Fedyakina, and others, 2004). According to this approach to the influenza, every new influenza strain appears among humans, birds or pigs every 60 years. This new influenza strain is able to turn into the next pandemic disease every 20 years because of its shifting (Fig. 2).

On the basis of this theory the nearest influenza pandemic was expected in nowadays in the end of 2010s, particularly in 2017, because in the end of 1950s there was the previous pandemic of the Asian flu (the 1957-1958 influenza pandemic) (Cécile V.; Simonsen L. ; Fuentes R.; Flores J.; Miller M.; Chowell G., 2016). But now the influenza virus is the other type just. So we can see that the pandemic 2020 has been predicted. In October 2020 we could also observe the next predicted influenza switch to animals over mutated coronavirus, in particular through this fact near seventeen million minks would need to be put down in Denmark (AFP, 2020). Later in November 2020 the coronavirus mink-associated variant strain was found in five other countries (World Health Organization, 2020).

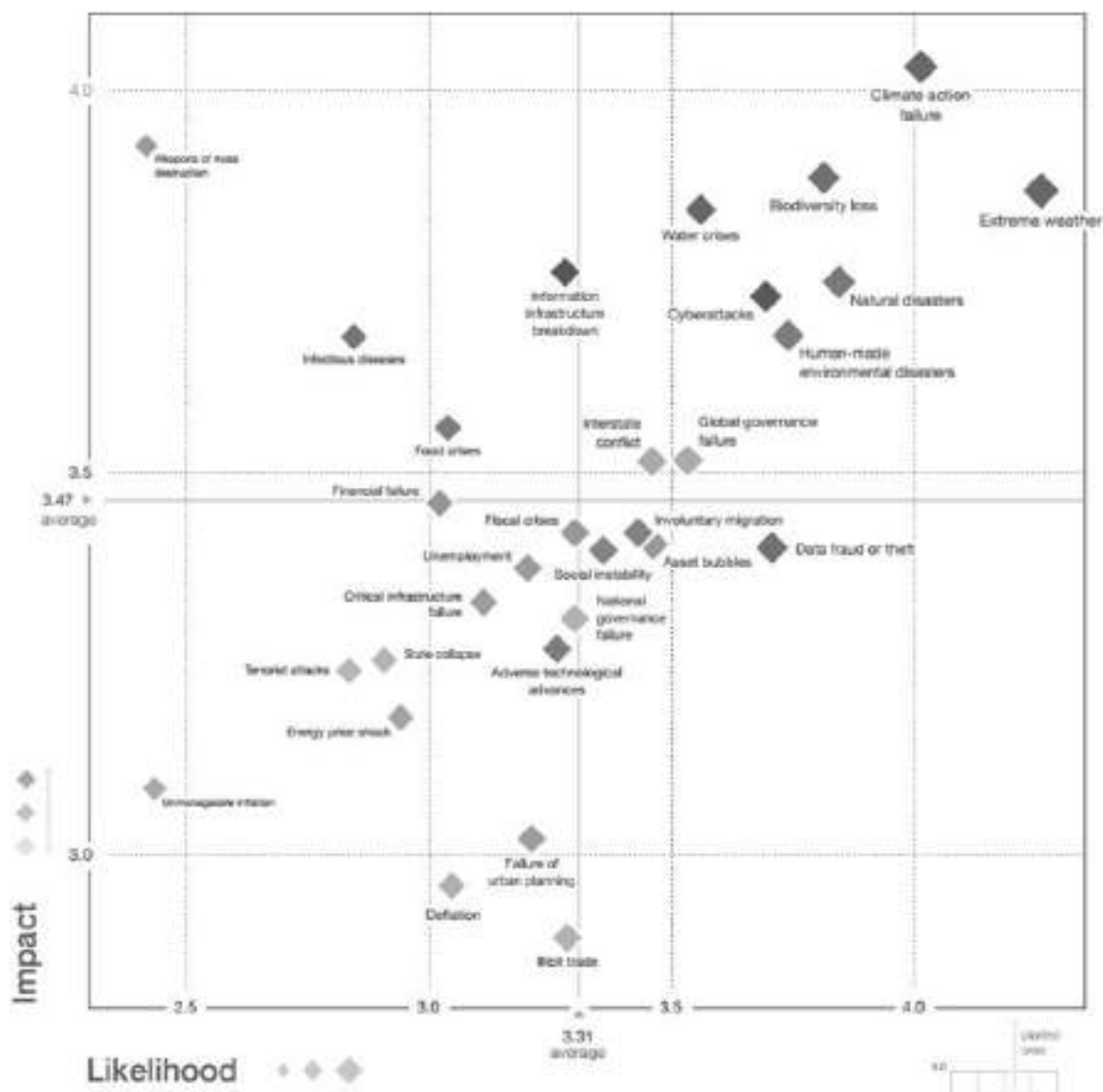


Fig. 1. The global risks landscape
 (source: *The World Economic Forum, 2020*)

And according to Fig 2 it is also expected that humankind will face with the next three new pandemics unless the pandemic of the coronavirus disease COVID-19 during the next three decades. Managers of organizations have to realize that new influenza pandemics could be much stronger than the pandemic of the coronavirus disease COVID-19 because of appearances of different new influenza strains and their mutations. We can see that influenza pandemics may also enter into the blow-up regime like different economic cycles have already done (Yudina, 2016; Kniازهva, Kurdumova, 2002).

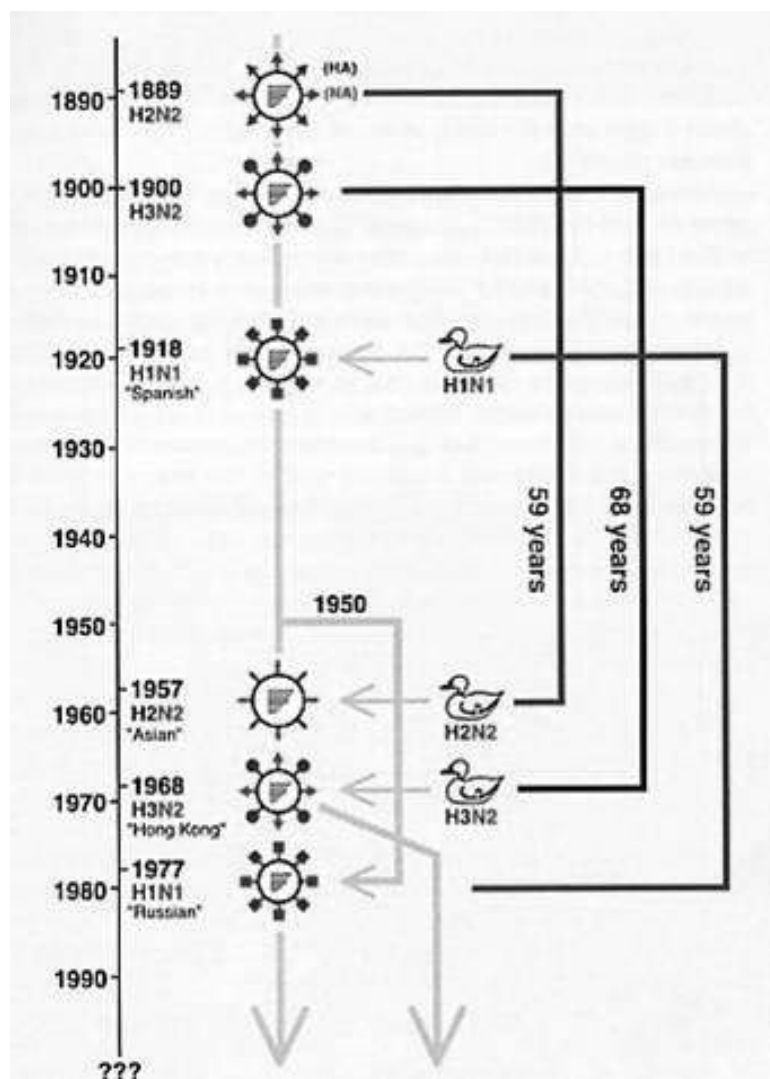


Fig. 2. The evolution of influenza viruses and pandemics in the XX century (Novartis, 2009, Blinov 2009, Lvov, 2006).

Under the conditions when the current influenza pandemic of the coronavirus disease COVID-19 has been named the unexpected ‘black swan’ for global economics, it demonstrated absolutely unavailability of most managers to make long-term forecasts ahead. This means that in the future companies will have to learn how to make effective forecasts and prepare their organizations to the next long-term lockdowns and next long-term economic, social, psychological and so on challenges and risks by creating effective long-term strategies. In order to achieve this, different business forecasts by banks and insurance companies can be very effective for business forecasting of marketing activity riskiness of other companies in different markets. The banks and the insurance companies accumulate many different fortuitous occurrences and losses which make it possible for them to predict the future risks occurrence with some accuracy on the basis of the law of large numbers (Rejda, McNamara, 2014, p. 20-23). For example, the forecasts of influenza pandemics and other global cataclysms are in the field of researches of Deutsche Bank (Reid, 2020).

According to (The World Economic Forum, 2019) the global risk impact in 2019, social and geopolitical risks, including weapons of mass destructions, would create the strongest impact. This means that humankind would have to face with some very strong and global multidiscipline risk that simultaneously corresponds with nature, society and geopolitics. We can see that the pandemic of the coronavirus disease COVID-19 lives up to this kind of the global risk role.

The global economics seems to be able to avoid its previous synchronic decreasing after such kind of the synchronic global economic crises in 2008 and 2012 (Yudina, 2016) and it has started to develop asynchronous (Yudina, 2020). Many national economics of different countries (for examples, Greece, Ukraine, Iran, Russia) faced with the economic unsynchronization under the conditions of the indirect economic reasons. For instance, there were the military conflict in Ukraine and the outside economic sanctions in the Islamic Republic of Iran. It created a long-term impact to the duration of the economic crises in these countries that salvaged and insured the global economics from synchronic problems by this way. But this unsynchronization and even the Sustainable Development Goals (SDG), been proposed by the United Nations in 2015, did not ensure the global economics to increase and the global economics has been approximating to the zero development during the recent decade (Fig. 3). It also did not resolve the problem of increasing frequency of economic crises. And the economic crisis of 2020 would become the next prediction. So we can say that the pandemic of the coronavirus disease COVID-19 also seems to turn into the reasons of the economic crisis of 2020 that has been also forecasted earlier. But now this economic crisis has been global again. In this case companies have to orient their marketing activity to be similar to economic activities of the countries that demonstrate more success (Fig. 3). It has to be also highlighted that the global coronavirus economic crisis has started synchronic. But later it was able to make the global economics develop asynchronously. Chinese economics has already restored to almost its previous economic positions while most other countries are still in the economic crises. This fact will define new economic leaders in the global world.

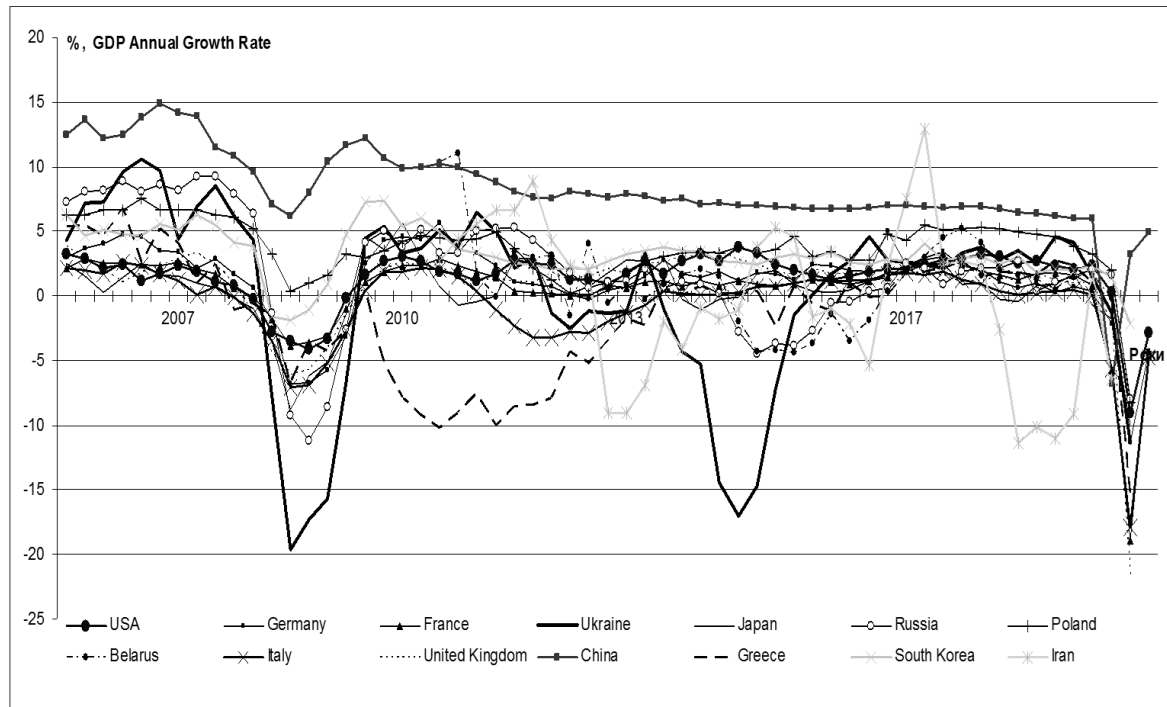


Fig. 3. Dynamic of the GDP Annual Growth Rate (it is formed by the author on the basis of data from *(Trading Economics, 2020)*)

From the historical point of view, one of the effective tools of the economic recession is a war that is conducted outside the crisis country. It makes it possible to restart national economics of this country. Such ideas of the war possibility initially appeared in different mass media in since 2011 when the world economic situation started to look like the Great Depression. That time the decision for this difficult case was found in the World War II (Louis D. J., Williamson, 2008), that helped the USA to restart the national economy. In 2014 Pop Francis said that a “piecemeal” World War III had already begun (BBC, 2014). Actually, in 2020 on the global map (Fig. 3) there have already been too many local armed conflicts (Slovo I Dilo 2020). But the map of spreading of the pandemic of the coronavirus disease COVID-19 shows how much the world is actually globalized and synchronized (Johns Hopkins University, 2020). According to the global risks prediction for 2019 and 2020 (Control Risks, 2019, 2020), the term “trade war” was implemented in concerning to relationships between China and the USA. And the appearance of COVID-19 is similar to the weapons of mass destruction and there are no improvements that this disease has naturally occurring just. On the basis of these researches we can conclude that the pandemic of the coronavirus disease COVID-19 and its consequences of the global economic crisis seem to be possible for previous forecasting and not to be the “black swans”. Companies will have to learn how to forecast such kind of ultimate events and use the experience of some countries as analogies. For example, analogies with a possible way of

outcoming from the recession of the national economics can mean for the companies their marketing activity to orient additionally outside their national markets and propose their products to abroad too.

This also means that companies will have to conduct long-term dynamic marketing researches for being able to recognize analogies in unconnected branches in any shapes and scales and be ready to implement them for long-term forecasting. There is not a singular approach how the global economics will be restored and what companies have to do. One part of economic experts thinks that it will be the V-shaped recovery (Boyle, 2020). This way assumes that global economics is able to recover very quickly because governments of many countries are investing in their national economics much money. But it is necessary to realize that it can turn into great depts. In the future this may provoke the next crises of national economics in particular countries if the companies do not use this time for their actual technological development now.

So it has to be also highlighted that the process of the economy recovery can not be homogeneous in all countries in the world. For example, some countries in Asia have already pulled through these problems with much more success. For example, Chinese economics has already started to increase (Fig. 3). Due to the pandemic of the coronavirus disease COVID-19 China has been able to implement many innovative information-and-communication technologies into Chinese economics. For example, China is implementing the Social Credit System en masse (Tailai, Walsh, 2020). This country has launched its own digital unit (a digital yuan), the state cryptocurrency on May 2020 and China is going to implement it in its national economics en masse by the middle 2021 (Bloomberg, 2020). This idea implementation can turn into the alternative currency to Bitcoin, the dollar and pretends to change the world financial system at all. The world first 6G test satellite was sent into orbit by China on November 2020 (BBC, 2020). China also helps to fight with the coronavirus pandemic and invests much money into economics of other countries in the world and shows the world its ability to fight with such the kind of global challenges. Other countries have not achieved even positive increasing of their economics yet. And even if their national economics is increasing now, they are not insured against inflation and strong outside competition from other more accelerating countries in the future. This situation can lead to a new form of the economic and technological disparity in the world. So, other experts suppose a less optimistic economic recovery for the global economics by the K-shaped recovery (Jones, 2020).

This multidiscipline crisis will become the great treat for riskiness of marketing activity of companies, enterprises, business segments and even countries. According to the analogies with the effective Chinese marketing strategy in order to fighting with the consequences of the pandemic of the

coronavirus disease COVID-19 companies have to integrate into the information society by the quick implementation information-and-communication technologies in their economic and marketing activities, work out and implement many other innovations and propose them to the world-wide.

Conclusions. So the “black swan” of the influenza pandemic appearance has been actually predicted according to the dynamic analyzes of the global risks and the influenza cycles. Humankind may face with the multidiscipline crises again. The number of such the kind of ‘unpredictable’ events will be increasing for the companies in the future if they still continue to limit their fields of marketing researches. This means that managers have to enlarge the borders of their marketing researches as in the areas of geographical space as in the areas of time. Now they have to cover global questions of global markets, global information areas, global problems, global opportunities and global risks. It is also very important to investigate questions of time by conducting dynamical researches. This can help to find out historical analogies, similarities from different economic branches and life that makes persons who make decisions be able to predict the ‘Black Swan’ appearance in the future.

The managers of the companies and different organizations have to realize that their previous effective strategies are not able to guarantee them the same effective results in the future because the marketing environment is changing too quickly. But the strategy absence is one of the most dangerous global risks for the future. That is why strategies have to be long-term and grounded by the results of deep dynamical global researches.

It is also expected that companies will face with the next three new influenza pandemics unless the pandemic of the coronavirus disease COVID-19 during the next three decades. Companies have to realize that new influenza pandemics could be much stronger than the pandemic of the coronavirus disease COVID-19. This means that managers have to prepare their organizations to the next long-term economic crises and possible next long-term lockdowns by implementing innovative information-and-communication technologies in their economic activities and their integration into the information society.

Reference:

1. Yudina N.V. (2016) Vyznachennia tsyklichnykh zalezhnostej v ekonomitsi Ukrainy na osnovi analizu okremykh makroekonomichnykh pokaznykiv. *Ekonomichnyj Visnyk NTUU «KPI»*. № 3(2016). URL : <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/80084/75643>.
2. Nassim Nicjolas Taleb (2010) *The Black Swan: The impact of the Highly Improbable*. Random House Trade Paperbacks; 2 edition, 2010. 444 P.
3. Taylor R. B. *White Coat Tales: Medicine's Heroes, Heritage, and Misadventures*. Springer. 2008. 272 p.
4. Neverov A.D., Lezhnina K.V., Kondrashov A.S., Bazykin G.A. (2014) *Intrasubtype Reassortments Cause Adaptive Amino Acid Replacements in H3N2 Influenza Genes*.

- Plos Genetics*, January 9, 2014. URL : <https://journals.plos.org/plosgenetics/article?id=10.1371/journal.pgen.1004037>.
5. Blinov V. (2009) Novosibirskie uchenye razrabotali novuju klassifikaciju virusov grippa. *Medvestnik*, 21/05/2009. URL : https://medvestnik.ru/content/news/novosibirskie_uchenye_razrabotali_novuyu_klassifikaciju_virusov_grippa.html
 6. Lvov D.K., Yamnikova S.S., Fedyakina I.T., Lomakina N.F., Lvov D.N., Synitsyn B.V., Petrova E.S., Gambaryan A.S., Blinov V.M., David L Suarez D.L., David E Swayne D.E.(2004) Evolution of H4, H5 influenza A viruses in natural ecosystems in Northern Eurasia (2000–2002). *International Congress Series*. Vol. 1263, June 2004, Pages 169-173. URL : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0531513104002110>
 7. Novartis (2009) <http://www.novartis-vaccines.ru/main.mhtml?Part=11>
<https://www.novartis.com/search-results?query=pandemic&page=12>
 8. Blinov V., Lvov D. (2015) When H2N2 Predictions Go Viral? *Avian Flu Diary*. URL : <https://afludiary.blogspot.com/2015/10/when-h2n2-predictions-go-viral.html>
 9. Cécile V.; Simonsen L. ; Fuentes R.; Flores J.; Miller M.; Chowell G. (2016). "Global Mortality Impact of the 1957–1959 Influenza Pandemic". *The Journal of Infectious Diseases*. Oxford University Press. 213 (5): 738–745. doi:10.1093/infdis/jiv534.
 10. AFP (2020) Denmark to cull millions of minks over mutated coronavirus. *AFP/Ritzau/The Local*, 04 November 2020. URL : <https://www.thelocal.dk/20201104/denmark-to-cull-millions-of-minks-over-mutated-coronavirus>.
 11. World Health Organization (2020) SARS-CoV-2 mink-associated variant strain – Denmark. World Health Organization. 6 November 2020. URL : <https://www.who.int/csr/don/06-november-2020-mink-associated-sars-cov2-denmark/en/>
 12. Kniazeva, E. N., Kurdumova, S. P. (2002), *Osnovaniya sinergetiki. Rezhimy s obostreniem, samoorganizacija, tempomiry* [Bases of synergetics. Blow-up regimes, self-organization, tempoworlds], St.Petersburg : Piter, pp. 38 – 39.
 13. WEF (2020) The Global Risks Report 2020. World Economic Forum. URL : <http://reports.weforum.org/global-risks-report-2020/shareable-infographics/>
 14. WEF (2019) The Global Risks Report 2019. World Economic Forum. URL : <https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2019>
 15. Yudina N. V. (2020) Atypovist' i asynkhronist' hlobal'nykh ekonomichnykh kryz. *Stal'nyj rozvytok v umovakh nevyznachenosti ta katastrof* : zb. materialiv Mizhnarodnoi mizhdystsyplin. nauk.-prakt. konf., Kyiv, 11 bereznia 2020 r. / [uklad. L. I. Yudina]. Kyiv, 2020. URL : <http://futurolog.com.ua/publish/17/zbirnyk.pdf#page=60>.
 16. Louis D. J., Williamson S.H.(2008) USA annual GDP from 1910-60, in billions of constant 2005 dollars, with the years of the Great Depression (1929-1939) highlighted. Based on data from:, "What Was the U.S. GDP Then?" MeasuringWorth, 2008.
 17. BBC (2020) Pope Francis warns on 'piecemeal World War III' *BBC News*. 13 September 2014. URL : <https://www.bbc.com/news/world-europe-29190890>
 18. List of ongoing armed conflicts. URL : https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_ongoing_armed_conflicts.
 19. Slovo i Dilo (2020). Top-10 zbrojnykh konfliktiv u 2020 rotsi. Slovo i Dilo. Analitychnyj portal. 14 liutoho 2020. URL : <https://www.slovoidilo.ua/2020/02/14/infografika/svit/top-10-zbrojnyx-konfliktiv-2020-roczy>

20. Johns Hopkins University (2020) COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html?fbclid=IwAR0p969bUhyvZpETpmPgrAP_oFhlp1-p9PmWUFa9GDUSg6-8GcRFrbBVJOQ#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6
21. Control Risks (2019). Top five risks of 2019. *Control Risks*. URL : <https://www.controlrisks.com/riskmap/top-five>
22. World Health Organization Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. URL : <https://covid19.who.int/>
23. Boyle M. J. (2020) V-Shape Recovery. *Investopedia*. URL : <https://www.investopedia.com/terms/v/v-shaped-recovery.asp>
24. Tailai, Zh.; Walsh, M. (2020). "In Depth: How Chinese Companies Can Get Off Social Credit Blacklists". *Caixin*. China. Retrieved 5 August 2020. URL : <https://www.caixinglobal.com/2020-05-27/in-depth-how-chinese-companies-can-get-off-social-credit-blacklists-101559282.html>
25. Bloomberg (2020). China's Digital Currency Could Challenge Bitcoin and even the Dollar. *Bloomberg Businessweek*, June 01, 2020. URL : <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-06-01/china-is-making-cryptocurrency-to-challenge-bitcoin-and-dollar>.
26. BBC (2020) China sends 'world first 6G' test satellite into orbit. *BBC News*, November 07. 2020. URL : <https://www.bbc.com/news/av/world-asia-china-54852131>.
27. Jones C.(2020)Three Charts Show A K-Shaped Recovery. *Forbes*. October 24, 2020. URL : <https://www.forbes.com/sites/chuckjones/2020/10/24/three-charts-show-a-k-shaped-recovery/?sh=791011ae305f>
28. Trading Economics (2020) <https://tradingeconomics.com>.
29. Rejda G. E., McNamara Principles of Risk Management and Insurance. Twelfth Edition. Pearson Education, Inc. 2014. 721 p.
30. Reid J. Behind the Headlines. In-depth conversation with decision makers. https://www.dbresearch.com/servlet/reweb2.ReWEB?rwsite=RPS_EN-PROD&rwobj=ReDisplay.Start.class&document=PROD0000000000512019

Інноваційно-інвестиційні процеси

УДК 330.322

JEL Classification: M 13

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216385>

Гук О.В.

канд. економ. наук, доцент
ORCID ID 0000-0002-8129-8392

Мохонько Г.А.

канд. економ. наук, доцент
ORCID ID 0000-0003-2126-6871

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ІНВЕСТУВАННЯ СТАРТАП ПРОЕКТІВ В УКРАЇНІ ТА ЗАКОРДОНОМ

INVESTING IN STARTUP PROJECTS IN UKRAINE AND ABROAD

В статті досліджено стан інвестування стартап проектів в Україні та закордоном. Авторами проаналізовано дані світового рейтингу стартап проектів сервісу Startup Ranking, а також результати дослідження стартап-екосистем на платформі Startup Blink (інтерактивної мапи світових стартапів) та соціальної мережі LinkedIn щодо успішних стартапів. Було проведено дослідження стартап проектів США, Великобританії, Китаю та Канади, що дозволило виявити позиції стартап проектів України на світовому ринку. Виявлено, що лідируючі позиції у світовому рейтингу займають стартапи, які створені в США та займаються інноваційними технологіями, а також Великобританії та Канади, в той час як найменш відомі – в Україні, але відставання від Китаю спостерігається невелике. Було проведено порівняльну характеристику вітчизняних та зарубіжних стартап проектів за 2017-2019 роки за ознаками: найбільш актуальні стартап проекти в 2017-2019 рр. та ранжування за рангами. Визначення місця стартап проектів серед інших проектів світу було розраховано за допомогою SR Score, інтегрального показника, що відображає важливість стартапу в Інтернеті та його вплив у соціальних мережах. Детальна характеристика американських стартап проектів дозволила виокремити основні сфери діяльності, які мають успіх, а також виявила основних гравців на інвестиційному ринку та суму вкладених інвестиційних коштів. Виявлено, що як зарубіжні, так і вітчизняні стартап проекти у переважній більшості носять інформаційний характер та присвячені IT сфері: веб-сайти, онлайн програми, нові додатки. Детально проаналізовано роботу відомих стартапів Канади, Китаю та України. Так, було описано роботу та особливості двох китайських стартап проектів - WeChat, Design Evo; двох канадських стартапів - 500px, Unbounce, а також український стартап проект - цифрова e-mail-маркетингова платформа Send Pulse, яка вже вийшла на ринок Бразилії та Туреччини і сервіс якої доступний майже у всіх регіонах світу. У статті використано загальнонаукові методи наукового пізнання: теоретичного та логічного узагальнення, аналогій, порівняння, систематизації, узагальнення, аналізу та синтезу, прийоми групування.

Ключові слова: інвестування стартап проектів, порівняльна характеристика, ранжування стартап компаній, вітчизняні та зарубіжні стартап проекти, інвестори.

The article investigates the state of investing in startup projects in Ukraine and abroad. The authors analyzed the data of the world rankings of startup projects - the service Startup Ranking, as well as the results of the startup ecosystems study on the platform Startup Blink (interactive map of world startups) and the social network LinkedIn for successful startups. The research of USA, UK, China and Canada startup projects revealed the position of Ukrainian startups on the world market. It is revealed that the leading positions in the world rankings are held by startups that are created in the USA and are engaged in innovative technologies, as well as Great Britain and Canada, while the least famous ones are in Ukraine, but lag behind China is small. The comparative characteristics of domestic and foreign startup projects for the years 2017-2019 were conducted on the grounds of the most recent startup projects in 2017-2019 and ranking by rank. Determining the place of startup projects among other projects in the world was calculated using SR Score, an integrated indicator that reflects the importance of startups on the Internet and its impact on social networks. The detailed characteristics of US startup projects made it possible to single out the major areas of business that are successful, as well as identify the major players in the investment market and the amount of investment invested. It is revealed that both foreign and domestic startup projects are overwhelmingly informative and dedicated to the IT sphere: websites, online programs, new applications. The work of famous startups of Canada, China and Ukraine is analyzed in detail. Thus, there was described the work and features of two Chinese startup projects - WeChat, DesignEvo; two Canadian startups - 500px, Unbounce, as well as a Ukrainian startup project - a digital email marketing platform SendPulse, which has already entered the market of Brazil and Turkey and whose service is available in almost all regions of the world. The article uses general scientific methods of scientific cognition: theoretical and logical generalization, analogies, comparison, systematization, generalization, analysis and synthesis, methods of grouping.

Keywords: investing in startup projects, comparative characteristics, ranking of startup companies, domestic and foreign startup projects, investors.

Вступ. Проблема інвестування стартап проектів останнім часом перебуває в центрі уваги світової економічної науки. Діджиталізація економіки, змінне середовище зумовлює необхідність формування ефективного механізму інвестування стартап проектів. З огляду на це, Україні необхідно враховувати зарубіжний досвід, зокрема підтримку з боку держави на законодавчому рівні з точки зору захисту інвесторів та забезпечення налагодженого процесу інвестування, що свідчить про актуальність проблематики статті.

Проблематику інвестування стартап проектів і перспективи розвитку стартап компаній розглядають в своїх наукових працях такі вітчизняні та зарубіжні науковці і стартапери: О. А. Гавриш, М. О. Кравченко [1], К. О. Бояринова, К. О. Копішинська [2], Y. Wijngaarde [11] та ін. Незважаючи на значну кількість досліджень за даною тематикою, недостатньо висвітленими залишаються питання актуалізації та оновлення інформації щодо реального стану

інвестування стартап проектів в Україні та закордоном, котрим присвячується дана стаття.

Постановка завдання. Метою даної статті є аналіз інвестування вітчизняних та зарубіжних стартап проектів та виявлення місця стартап проектів України на світовому ринку.

Відповідно до поставленої мети, передбачається розв'язання таких задач: провести діагностику світового рейтингу найбільш успішних стартапів; провести порівняльну характеристику вітчизняних та зарубіжних стартап проектів за 2017-2019 роки; виявити основних гравців на інвестиційному ринку та суму вкладених інвестиційних коштів.

Методологія. Для досягнення визначеної мети й поставлених завдань використано систему загальнонаукових та спеціальних методів, а саме: методи систематизації, групування та узагальнення з метою представлення аналітичних показників ранжування стартап проектів в світі та України, виявлення основних гравців на інвестиційному ринку; методи індукції та дедукції, методи структурно-логічного та семантичного аналізу – для виявлення місця стартап проектів України на світовому ринку.

Інформаційну базу дослідження становлять статистичні матеріали Startup Ranking, соціальна мережа LinkedIn та дані стартап-екосистем на платформі Startup Blink (інтерактивної мапи світових стартапів).

Результати дослідження. Розвиток ІТ в світі, і в Україні зокрема, зумовлює необхідність формування нових бізнес моделей та створення стартапів. Дані світового рейтингу стартапів сервісу Startup Ranking свідчать, що Україна в 2018 році посідає 42 місце серед 190 країн, а кількість створених стартапів кожного року зростає [3].

Згідно досліджень стартап-екосистем на платформі Startup Blink (інтерактивної мапи світових стартапів) Україна в 2019 році зайняла 31 місце серед більше ніж 100 країн, а Київ – 34 місце серед більше ніж 1 000 міст. Для порівняння – в 2018 році Україна посідала 35 місце, що свідчить про підвищення інноваційного потенціалу. В 2019 році попередні 8 місць займають країни: Японія, Бельгія, Італія, Нова Зеландія, Китай, Австрія, Португалія, Чилі (відповідно 23, 24, 25.....30 місця) [4].

Соціальною мережею LinkedIn було проведено власні дослідження щодо найбільш успішних стартапів у 2018 році, які представлено в табл. 1 [5].

Таблиця 1 – Світовий рейтинг найбільш успішних стартапів у 2018 році за версією LinkedIn

Позиція стартапу	Назва стартапу	Стисла характеристика стартапу	Країна походження
1	Snowflake	Зберігання та аналіз даних у хмарних сховищах	США
2	Dosist	Пристрій для здорового вживання канабісу	США
3	Samsara	Підвищення ефективності, безпеки та стійкості технологій, які використовуються	США
4	DoorDash	Послуги доставки їжі	США
5	Brex	Випуск корпоративних платіжних карт для технологічних компаній	США
6	Good American	Бренд одягу	США
7	Robinhood	Інвестування в публічні компанії та обмінування фондів на біржах США, без сплати комісії	США

Джерело: сформовано на основі [5]

Лідуючі позиції у світовому рейтингу за версією LinkedIn займають стартапи, які створені в США та займаються інноваційними технологіями [5]:

1. Snowflake – створена в 2012 році Бенуа Дагевілем, Тьєррі Круанесом та Марцін Зуковським, стартап займається зберіганням та аналізом даних у хмарних сховищах. Основними інвесторами є Sequoia Capital, Altimeter Capital, ICONIQ Capital. Snowflake отримала 928,9 мільйонів доларів для розвитку.

2. Dosist – пристрій створений в 2016 року (найкращий винахід 2016 року за версією журналу Time's) для корисного вживання канабісу з контрольованим ефектом (виробник пропонує набір з 6 емоцій: спокій, сон, блаженство, полегшення, збудження та пристрасть). Основний інвестор компанії – Surterra Wellness.

3. Samsara – заснована в 2015 році Санджитом Бісвасом та Джоном Бікетом. Основна сфера діяльності – покращення існуючих технологій компаній для збільшення безпеки працівників, збільшення прибутку, зменшення витрат і т.д. Основні інвестори – White Owl Capital Partners. Фінансування компанії складало 530 мільйонів доларів США.

4. Door Dash – заснована в червні 2013 року Енді Фангом, Стенлі Тангом, Еваном Муром та Тоні Ксу. Займається компанія послугами доставки їжі, що готується на базі Сан-Франциско, є однією з декількох технологічних компаній, яка використовує логістичні послуги, щоб пропонувати доставку їжі з ресторанів на замовлення. Стартап Door Dash був запущений в Пало-Альто і станом на січень 2018 року

розширився до 56 мегаполісів та понад 600 міст по всій Північній Америці. Основні інвестори стартапу – Dragoneer Investment Group, Temasek Holdings. За весь час інвестування було зібрано 700 мільйонів доларів. В 2018 році компанія оцінювалась в 1,4 мільярда доларів США.

5. Vtex – заснована 3 січня 2017 року Енріке Дюбуграсом та Педро Франческом. Компанія займається допомогою стартапам будь-якого розміру (від недавно зареєстрованих до компаній пізніх етапів) миттєво отримати карту, яка має 20-кратні вищі ліміти, повністю автоматизує управління витратами і інтегрується зі своїми системами обліку. Основні інвестори компанії – Greenoaks Capital, Kleiner Perkins, Barclays, Y Combinator. За весь час було отримано 382,1 мільйон доларів США.

6. Good American – заснований в 2016 році Еммою Грід та Холею Кардаш'ян. Стартап займається створенням одягу для жінок усіх розмірів. Існує думка, що стартап проект тримається на плаву завдяки медійності прізвища Кардаш'ян, оскільки в перший день продажу, було придбано товарів на 1 мільйон доларів США.

7. Robinhood – засновано 18 квітня 2013 року Володимиром Тіньовим та Баїджу Бахатом. Компанія пропонує мобільний додаток для смартфонів Robinhood, який дозволяє людям інвестувати в публічні компанії та фонди, які котуються на біржах США, без сплати комісії. Станом на травень 2018 року компанія оцінювалась в 5,6 мільярдів доларів США. Основні інвестори компанії – DST Global.

Детальна характеристика наведених стартапів дозволила виявити основні сфери діяльності, які мають успіх, а також основних гравців на інвестиційному ринку – Sequoia Capital, Altimeter Capital, ICONIQ Capital, White Owl Capital Partners, Dragoneer Investment Group, Temasek Holdings, Greenoaks Capital, Kleiner Perkins, Barclays, Y Combinator DST тощо. Реалізація усіх стартапів здійснювалася за допомогою інвестування з боку спільних національних та міжнародних проектів, проектів фінансованих державою, залучення коштів міжнародних фондів, краундфандингових платформ.

З метою виявлення позиції стартап проектів України на світовому ринку, нами було проведено дослідження стартап проектів Великобританії, США, Китаю та Канади. За аналітичними даними сервісу українські стартапи працюють на двох ринках: B2C (business-to-consumer, або бізнес для споживача) – 84,4% всіх стартапів, а також B2B (business-to-business, або бізнес-для бізнесу) – 15,6% [3].

Порівняльна характеристика стартап проектів України, США та Великобританії представлено в табл. 2 [6] за рангом – позицією стартапа порівняно з іншими стартапами всього світу. Цей показник розраховують за допомогою SR Score (число від 0 до 100 000), який

розраховується як інтегральний показник, що відображає важливість стартапу в Інтернеті та його вплив у соціальних мережах та розраховується на основі SRWebта SRSocial. Наведена інформація у таблиці підтвердила той факт, що найбільш відомі стартапи знаходяться в США, в той час як найменш відомі – в Україні. Це можна пояснити кількістю стартапів (в США майже в 10 разів більше стартапів ніж в Великобританії, і майже в 200 разів більше ніж в Україні), а також фінансовим положенням країн (в США набагато більше потенційних інвесторів). Стартапи Великобританії хоч і є відносно популярними, тим не менш між ними та американськими існує жорстка конкуренція. В той час, коли топ-5 стартапів містить 3 американські, найвідоміший стартап Великобританії ледве увійшов в топ-25. Крім того, у Великобританії чітко прослідковується наступна тенденція: чим молодший стартап, тим він менш популярний.

Таблиця 2 – Порівняльна характеристика стартап проектів України, США та Великобританії

		Стартап проекти Великобританії	Стартап проекти США	Стартап проекти України	
Кількість зареєстрованих стартап проектів		5036	47226	254	
Послідовність серед стартапів світу					
Найбільш відомі стартап проекти на даний момент	Серед всіх	Transfer Wise (25), Revolut (50), Lyst (75)	Medium (1), Giphy (4), Quora (5)	Send Pulse (258), Serpstat (307), Snovio (546)	
	Серед заснованих в:	2017 р.	Vidello (1595 місце в світі), VEED (1685), Fernarzt (3448)	Karwing (437), Online Check Writer (624), Clockify (792)	Snovio (546), Sitechecker.pro (1053), Kparser (1374)
		2018 р.	Adsaro Ad Media Network (2769), Linkkle (3227), Zopto (3726)	Startup Book Club (391), Engage Bay (832), Acquire (953)	Copywritery (1707), Snipper App (12 170), Callhound (14225)
		2019 р.	Ethical.net (4792), Visibly.io (9341), Shout About (13816)	Nugistics (2591), Go Zuu (3037), Pocketnet (3059)	Yes No Please (24142)

Джерело: сформовано на основі [6]

Порівняльна характеристика стартап проектів України, Китаю та Канади за період 2017-2019 р наведена у табл. 3. Наведена інформація свідчить, що найбільш відомі стартапи в Канаді, в той час як найменш

відомі – в Україні, але відставання від Китаю не велике. В 2017 році найбільш відомі стартапи з України, хоча різниця з Китаєм і Канадою також не велика. Стартапи з Канади в 2018 році значно відоміші ніж з Китаю чи України. А в 2019 р. Китайські стартапи є найбільш відомими. В Україні зареєстрований тільки один стартап Yes No Please який входить в топ 25000.

Таблиця 3 – Порівняльна характеристика стартап проектів України, Китаю та Канади, 2017-2019 рр.

		Стартап проекти Китаю	Стартап проекти Канади	Стартап проекти України
Кількість зареєстрованих стартап проектів		563	2565	254
Послідовність серед стартапів світу				
Найбільш відомі стартап проекти на даний момент	Серед всіх	We Chat (36,2012), Mockplus (331, 2015), Process On (377, 2011)	500px (2, 2009) Unbounce (74,2009) Plotly (95, 2013)	Send Pulse (258, 2015), Serpstat (307, 2014), Snovio (546, 2017)
	Серед заснованих в:		App Agg	
	2017 р.	Design Evo (555), Clever PDF (1,164), Pandaily (1,716)	(1,349), Colormind (1,735), Edabit (1,999)	Snovio (546), Sitechecker.pro (1053), Kparser (1374)
	2018 р.	Clever Mosaics (6,594), ICOPDF.COM (13,428), Gamera (16,853)	Tribe (1,382), Visitor Queue (3,042), Squash.io (5,362)	Copywritery (1707), Snipper App (12170), Callhound (14225)
2019 р.	FlexClip (1,513), Tracktry (5,949), Badatu.cn (16,803)	Docoh (5,754), Data Mammoth (9,251) Form Submits (13,679)	Yes No Please (24142)	

Джерело: сформовано на основі [6]

Як зарубіжні, так і вітчизняні стартап проекти носять інформаційний характер. Так найбільш популярними серед стартапів Канади, Китаю та України в ІТ секторі є We Chat, Design Evo, 500px, Unbounce, Send Pulse. Розглянемо наведені стартап проекти детальніше:

1. WeChat (Китай) — мобільна платформа для обміну текстовими та голосовими повідомленнями, розроблена компанією

Tencent [7]. Додаток доступний для усіх популярних мобільних платформ, має версію для ПК та веб (що потребує аутентифікації через мобільний додаток). У серпні 2015 року аудиторія We Chat склала 600 млн. активних користувачів, що всього на 100 млн. менше аудиторії Facebook Messenger. При цьому тільки 70 млн. від загальної кількості користувачів проживає за межами Китаю.

We Chat дає змогу ділитися фото та відео, робити масові розсилки, обмінюватися контактами через Bluetooth, підтримуються QR-коди для швидкого додання контакту, обробка фотографій фільтрами, а також сервіс машинного перекладу. В середині додатку є можливість здійснювати грошові перекази та робити оплату послуг. В Китайський новий рік 2016 через додаток було проведено більше транзакцій, чим у сервісу Pay Pal за увесь 2015 рік [7].

We Chat займає 10 місце серед усіх стартапів світу та перше місце у Китаї [3].

2. DesignEvo (Китай) – це безкоштовний і простий у використанні виробник логотипів, який забезпечує мільйони значків, 100+ шрифтів та потужні інструменти редагування. Всього за декілька клацань користувач може створити власний логотип, який ідеально відповідає очікуваному бренду, навіть якщо користувач не має професійних навичок дизайну [8].

3. 500px (Канада) – перша версія ресурсу 500px.com з'явилася на початку 2003 року [9]. Тоді через невисоку пропускну здатність Інтернет-каналу дозволу в 500 пікселів було досить для розміщення фотографії на сайті і відображення її на ЕПТ-моніторах. Зі спрощенням доступу до високошвидкісного Інтернету на ресурсі стався ряд змін. Версія 2.0 вийшла в 2009 році. Творці сайту - жителі Торонто Олег Гуцол і Євген Чеботарьов - відкрили сайт 500px 31 жовтня 2009 року. Ресурс набрав 1000 користувачів в 2009 році, а станом на червень 2011 року його база користувачів збільшилася до 85 000.

У червні 2011 року ресурс оголосив про залучення зовнішніх інвестицій в його розвиток в розмірі 525 000 доларів США від венчурного капіталу Deep Creek Capital і ff Venture Capital.

До жовтня 2011 року кількість користувачів ресурсу зросла до трьох мільйонів. Web-версія ресурсу станом на грудень 2011 року підтримує інтерфейс на наступних мовах: англійська, німецька, російська, іспанська, португальська. Ресурс має додаток для Android, iPad і iPhone з інтерфейсом російською мовою. Ресурс має плагін для програми Adobe Photoshop Lightroom [9].

4. Unbounce (Канада) – платформа яка дає можливість створення цільових сторінок, який ідеально підходить для стартапів, малих підприємств та маркетингових агентств, які бажають перевершити своїх конкурентів. Завдяки Unbounce, можна швидко створювати

цільові сторінки для мобільних пристроїв без залучення розробників або IT-відділу. Також є можливість протестувати концепції, моделі ціноутворення або навіть брендинг. Ще однією перевагою платформи Unbounce є її можливість інтеграції з деякими найпопулярнішими інструментами маркетингу [10].

5. SendPulse (Україна) — цифрова email-маркетингова платформа, створена у 2015 році [12]. Компанія надає можливість робити автоматичні розсилки через email, SMS, webpush, Facebook, Viber та інші канали комунікації.

У 2016 році Send Pulse була відібрана нью-йоркським Starta Accelerator і проінвестована на 130 000 доларів США. На платформі понад 800 тис. зареєстрованих користувачів і близько 28 тис. клієнтів, які платять за сервіс. Send Pulse був створений в 2015 році. Євген Медведніков - директор з міжнародного розвитку стартапу, і Костянтин Макаров - генеральний директор. У серпні 2016 року Send Pulse потрапила в топ-10 технологічних стартапів, відібраних нью-йоркським Starta Accelerator і отримала інвестиції в розмірі 130 000 доларів США. За 3 місяці в Нью-Йорку компанії збільшилася вдвічі, з 30% щомісяця і 100 000 користувачів – у 2 000 000 доларів США інвестицій від Annual Run Rate.

У лютому 2017 року Send Pulse запустила програму підтримки й розвитку стартапів за допомогою email-маркетингу. Кожен учасник отримує 5000 доларів США на свій рахунок в Send Pulse. Протягом року грант можна буде витратити на email-розсилки, webpush і транзакційні розсилки в сервісі Send Pulse.

Компанія вийшла на ринок Бразилії та у 2017 році - Туреччини, придбавши турецький сервіс розсилок Mailto. У 2018 році компанія отримала Українську народну премію. Станом на 2018 рік компанія має понад 800 тис. зареєстрованих користувачів і близько 28 тис. користувачів, які оплачують сервіс.

Send Pulse — це платформа, яка об'єднала в собі можливості розсилок через email, SMS, webpush повідомлення і месенджери. Завдяки співпраці з більш ніж 900 мобільними операторами, сервіс доступний майже у всіх регіонах світу [12].

Send Pulse – займає перше місце серед стартапів в Україні та 184 місце у світі. Інвестиції складають 130, 000 доларів. Фаза – Seed. Відомий інвестор – Starta Accelerator [3].

З метою виявлення основних гравців на інвестиційному ринку та формування суми вкладених інвестиційних коштів підприємства повинні скласти інвестиційну пропозицію, зокрема основні вигоди які отримує інвестор та умови інвестування. Потім доцільно сформувавши перелік можливих інвесторів: міжнародні інвестори, національні державні донори, бізнес-янгели, приватні міжнародні чи національні

фонди. Вітчизняні підприємства можуть використовувати наступні інструменти інвестиційного ринку: програму «Green Deal», яка діє у рамках Горизонт 2020, що дає можливість отримати до 17 млн. євро на розвиток «зеленої» інновації; гранти що надаються підприємствам від американського фонду USAID; Нацфонд досліджень, який діє за підтримки Міністерства освіти і науки України та весною 2020 року оголосив перші конкурси щодо підтримки найкращих наукових проектів.

Безумовно для інвестування вітчизняних стартап проектів створено передумови, але недостатня участь з боку держави зумовлює появу бар'єрів для розвитку інноваційного сектору.

Висновки. Отже, в процесі дослідження виявлено, що для ефективного інвестування стартап проектів в Україні та інших країнах світу необхідно сформувати механізм злагодженої роботи основних елементів. В статті здійснено діагностику світового рейтингу найбільш успішних стартапів у 2018 році за версією LinkedIn та наведено порівняльну характеристику найбільш відомих стартап проектів різних країн світу, що дасть змогу апробації результатів серед вітчизняних стартапів. Результати проведеного дослідження є значущими для практики впровадження стартаперами своїх проектів, зокрема можливості врахування динаміки розвитку стартапів у світі, останніх тенденцій найбільш популярних сфер створення стартапів та в подальшому можливості залучення додаткових інвестицій для їх розвитку. Крім зазначених можливостей інвестування стартапери можуть використовувати інші альтернативні джерела інвестування, зокрема платформу Forbiz або фейсбук-групу Grant management які сприяють можливості залучення додаткових ресурсів, працюють над створенням сприятливого бізнес-середовища у країні.

Елементом новизни є порівняльна характеристика стартап проектів Канада, США, Китаю, Великобританії із Україною за період 2017-2019 рр. Перспективами подальших наукових розробок є дослідження зарубіжного досвіду в області інвестування стартап проектів та розроблення рекомендацій щодо створення гарантій повернення коштів інвесторам для забезпечення розвитку стартап проектів в інвестиційно-інноваційній сфері.

Література:

1. Менеджмент стартап проектів: підручник / О.А. Гавриш, В.В. Дергачова, М.О. Кравченко та ін. Київ: КПІ ім Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка». 2019. 344 с.
2. Бояринова К. О., Копішинська К. О. Півот як інструмент забезпечення успішності реалізації стартапу. *Ефективна економіка*. 2019. № 3. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=6958> (дата звернення: 05.12.2019).

3. Countries. *Startup Ranking*: веб-сайт. URL: <https://www.startupranking.com/countries> (дата звернення 25.09.2019).
4. Україна посіла 35 місце у рейтингу стартап-країн світу. *StartupBlink*: веб-сайт. URL: <https://impactlab.media/2019/04/16/ukrayina-35-mistse-u-reytingu/> (дата звернення 27.11.2019).
5. ТОП-10 лучших стартапов по версии *Linkedin*: веб-сайт. URL: <https://startupnetwork.us/ru/news/top-10-luchshikh-startapov-po-versii-linkedin.html> (дата звернення 27.11.2019).
6. New Startups. *Startup Ranking*: веб-сайт. URL: <https://www.startupranking.com/startup/new> (дата звернення 14.11.2019).
7. 10 интересных фактов о главном китайском приложении wechat. *Internet Gate*: веб-сайт. URL: <https://igate.com.ua/news/11104-10-interesnyh-faktov-o-glavnom-kitajskom-prilozhenii-wechat> (дата звернення 17.11.2019).
8. Design Evo. *Startup Ranking*: веб-сайт. URL: <https://www.startupranking.com/designevo> (дата звернення 25.11.2019).
9. 500px. *Wikipedia*: веб-сайт. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/500px> (дата звернення 17.11.2019).
10. Unbounce. *Website planet*: веб-сайт. URL: <https://www.websiteplanet.com/uk/landing-page-creators/unbounce/> (дата звернення 14.11.2019).
11. Wijngaarde Y. Annual European Venture Capital Report – 2017. *Dealroom.co.*: веб-сайт. 2018, February 18. URL: <https://blog.dealroom.co/annual-european-venture-capital-report-full-37-page-pdf-report> (дата звернення 10.11.2019).
12. Send Pulse. *Wikipedia*. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/SendPulse> (дата звернення 18.11.2019).

References:

1. Havrysh, O.A., Derhachova, V.V., Kravchenko, M.O. (2019), *Menedzhment startup proektiv* [Management of startup projects], KPI im Ihoria Sikors'koho, Vyd-vo «Politekhnik», Kyiv, Ukraine.
2. Boiarynova, K., Kopishynska, K. (2019), “Pivot as tool of providing successful startups implementation”, *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 3, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6958> (Accessed 05 Dec 2019).
3. Startup Ranking (2019), “Countries“, available at: <https://www.startupranking.com/countries>, (Accessed 25 September 2019).
4. Startup Blink (2019), “Ukraine posila 35 mistse u rejtynhu startap-krain svitu“, available at: <https://impactlab.media/2019/04/16/ukrayina-35-mistse-u-reytingu/>, (Accessed 27 November 2019).
5. Linkedin (2019), “TOP-10 luchshykh startapov po versyy Linkedin“, available at: [https://startupnetwork.us/ru/news/top-10-luchshykh-startapov-po-versyy-linkedin.html](https://startupnetwork.us/ru/news/top-10-luchshikh-startapov-po-versii-linkedin.html), (Accessed 27 November 2019).
6. Startup Ranking (2019), “New Startups“, available at: <https://www.startupranking.com/startup/new>, (Accessed 14 November 2019).
7. Internet Gate (2019), “10 ynteresnykh faktov o glavnom kytaisком prylozhenyy wechat“, available at: <https://igate.com.ua/news/11104-10-interesnyh-faktov-o-glavnom-kitajskom-prilozhenii-wechat>, (Accessed 17 November 2019).
8. Startup Ranking (2019), “DesignEvo“, available at: <https://www.startupranking.com/designevo>, (Accessed 25 November 2019).
9. Wikipedia (2019), “500 px“, available at: <https://www.websiteplanet.com/uk/landing-page-creators/unbounce/>, (Accessed 17 November 2019).

10. Website planet (2019), “Unbounce“, available at: <https://www.websiteplanet.com/uk/landing-page-creators/unbounce/> (Accessed 14 November 2019).
11. Dealroom.co. (2018), Wijngaarde Y. Annual European Venture Capital Report – 2017. Dealroom.co. 2018, February 18, available at: <https://blog.dealroom.co/annual-european-venture-capital-report-full-37-page-pdf-report> (in USA), (Accessed 10 November 2019).
12. Wikipedia (2019), “Send Pulse“, available at: <https://uk.wikipedia.org/wiki/SendPulse>, (Accessed 18 November 2019).

УДК 330.341.1

JEL classification M11, O31

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216386>

Іванова Т.В.

канд. екон. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0001-9659-8681

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ НА МІЖНАРОДНИХ РИНКАХ

INNOVATIVE ACTIVITY OF UKRAINIAN ENTERPRISES AS A FACTOR OF INCREASING THE LEVEL OF COMPETITIVENESS IN INTERNATIONAL MARKETS

У дослідженні проведено аналіз інноваційної діяльності підприємств України задля розроблення рекомендацій щодо підвищення рівня їх конкурентоспроможності на світових ринках. Проаналізовано показники інноваційного розвитку промислових вітчизняних підприємств у період з 2015 до 2019 рр. Виявлена тенденція до зменшення кількості інноваційних підприємств на території України на фоні збільшення витрат на інновації на 3%. Проте, у той же час, збільшується кількість інноваційної продукції, що випускається. Виокремлено витрати на інновації підприємствами України за останні 5 років. Зроблено висновки, що більшість витрат мали тенденцію до збільшення, що вказує на позитивну динаміку. Також досліджено кількість промислових українських підприємств, які впроваджували інноваційну продукцію чи технологічні процеси за 2015-2019 рр. Прослідковується тенденція до зменшення, тобто варто звернути увагу керівництва підприємств на це питання для виявлення шляхів, що сприятимуть розвитку інноваційної діяльності. Проаналізовано джерела фінансування інноваційної діяльності з 2015 до 2019 р. В результаті аналізу визначено, що такими в основному були власні джерела підприємств (від 84% до 97%). Кількість коштів, що залучені від нерезидентів зменшилася на 28%, отже треба виявити напрями, що дозволять зацікавити іноземних інвесторів. Проведено аналіз показників співробітництва інноваційних підприємств з партнерами із різних країн. Більшу частину інноваційної продукції реалізують на ринку України (близько 57%). Співпраця з іншими державами поступово налагоджується, проте

потрібно більш активно нарощувати ці темпи. На основі проведеного аналізу, запропоновано перелік заходів, що варто розробляти та впроваджувати на вітчизняних підприємствах для активізації інноваційної складової. Це дозволить також збільшити рівень конкурентоспроможності підприємств на вітчизняному та міжнародному ринках. Подальшими напрямками дослідження можуть бути питання щодо розроблення комплексної програми підтримки та розвитку інноваційної діяльності підприємств України на 2020-2030 рр.

Ключові слова: інноваційна діяльність, конкурентоспроможність, міжнародний ринок, промислові підприємства, фінансування

This study analyzed the innovative activities of Ukrainian enterprises in order to develop recommendations to increase their competitiveness in the world markets. The indicators of innovative development of industrial domestic enterprises in the period from 2015 to 2019 are analyzed. There was a tendency to reduce the number of innovative enterprises on the territory of Ukraine against the background of increasing the cost of innovations by 3%. However, at the same time, the number of innovative products produced is increasing. The cost of innovation by Ukrainian enterprises over the last 5 years has been highlighted. It concluded that most of the costs tended to increase, indicating positive dynamics. The number of Ukrainian industrial enterprises that implemented innovative products or technological processes for 2015-2019 was also investigated. The downward trend is being followed, i.e. it is worth paying attention to the management of enterprises on this issue to identify ways that will contribute to the development of innovation activity. The sources of financing of innovation activity from 2015 to 2019 were analyzed as a result of the analysis, which determined that these mainly were their own sources of enterprises (from 84% to 97%). The number of funds raised from non-residents has decreased by 28%, so it is necessary to identify areas that will allow interest to foreign investors. The analysis of indicators of cooperation of innovative enterprises with partners from different countries was conducted. Most of the innovative products are sold on the Ukrainian market (about 57%). Cooperation with other countries is gradually adjusting, but it is necessary to increase these rates more actively. On the basis of the analysis, a list of measures is proposed, which should be developed and implemented at domestic enterprises to activate the innovative component. This will also increase the level of competitiveness of enterprises in domestic and international markets. Further directions of the study may be the development of a comprehensive program for supporting and developing innovative activities of enterprises of Ukraine for 2020-2030.

Keywords: innovation, competitiveness, international market, industrial enterprises, financing

Вступ. Кризові явища та глобальні зміни на міжнародному ринку спонукають підприємства до пошуку нових шляхів розвитку. Для збільшення присутності вітчизняних підприємств на міжнародних ринках, зокрема промислових, варто розробляти та впроваджувати заходи, що сприятимуть їх розвитку на основі інновацій. Що, у свою чергу, дозволять їм активно розвиватися та підвищувати рівень міжнародної конкурентоспроможності.

Дослідженню питань щодо інноваційної діяльності підприємств України присвячено роботи наступних вітчизняних вчених: О. І. Амоша

[1], Г. С. Волобуєв [2], В. Р. Волощук [3], О. В. Захарова та І. С. Барбанова [5], А. О. Касич [6], І. В. Колодяжна [7], М. В. Поплавський [8], Н. О. Пухальська [9], Ю. Сусіденко [10], І. О. Щєбликіна [11], А. І. Яковлев [12] та інші. Однак, на підставі проведеного аналізу, виявлено, що недостатньо уваги приділено комплексному дослідженню інноваційної діяльності України за останній період, а також надання на основі нього рекомендацій, які сприятимуть збільшенню рівня конкурентоспроможності цих підприємств на міжнародному ринках.

Постановка завдання. Основною метою даного дослідження є аналіз інноваційної діяльності вітчизняних підприємств та надання певних пропозицій щодо підвищення рівня міжнародної конкурентоспроможності. Для досягнення мети вирішуються наступні завдання: провести аналіз інноваційного розвитку промислових підприємств України; запропонувати заходи для підвищення рівня інноваційного розвитку промислових підприємств.

Методологія. Для досягнення поставленої мети були використані загальнонаукові та спеціальні методи: методи пізнання економічних явищ – при розгляді стану інноваційного розвитку підприємств; якісного та кількісного аналізу – при формуванні зведеної статистики щодо інновацій на вітчизняних підприємствах; логічного узагальнення та синтезу – при дослідженні стану інноваційної діяльності промислових підприємств України, для формулювання висновків. Інформаційною базою дослідження були аналітичні публікації, Інтернет-ресурси, публікації в наукових журналах.

Результати дослідження. Для визначення критичних аспектів та надання рекомендацій щодо підвищення рівня міжнародної конкурентоспроможності інноваційних підприємств України, варто розглянути динаміку їх основних показників діяльності за останні роки.

Показники інноваційної активності промислових підприємств України за 2015-2019 рр. наведено у табл. 1.

Таблиця 1 – Основні показники інноваційного розвитку промислових підприємств України протягом 2015–2019 рр.

Показники	2015	2016	2017	2018	2019
Кількість інноваційно-активних підприємств, <i>одиниць</i>	824	834	759	777	782
у % до загальної кількості промислових підприємств	17,3	18,9	16,2	16,4	15,8
Витрати на інновації, <i>млн. грн.</i>	13813,7	23229,5	9117,5	12180,1	14220,9
У т.ч. % до загального обсягу реалізованої промислової продукції (товарів, послуг)	0,8	0,7	0,4	0,4	0,5
Кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), <i>одиниць</i>	723	735	672	739	687
у % до загальної кількості промислових підприємств	15,2	16,6	14,3	15,6	13,8
Кількість упроваджених нових технологічних процесів, <i>одиниць</i>	1217	3489	1831	2002	2318
з них нових або суттєво поліпшених маловідходних, ресурсозберігаючих, <i>одиниць</i>	458	748	611	926	857
Кількість упроваджених видів інноваційної продукції (товарів, послуг), <i>одиниць</i>	3136	4139	2387	3843	2148
з них нових видів машин, устаткування, приладів, апаратів, <i>одиниць</i>	966	1305	751	920	760
Обсяг реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг), <i>млн. грн.</i>	23050,1	*	17714,2	24861,1	34264,9
% до загального обсягу реалізованої промислової продукції (товарів, послуг), <i>млн. грн.</i>	1,4	*	0,7	0,8	1,3

* - Розрахунок показника не здійснювався

Джерело: сформовано автором на основі [4]

На основі проведеного аналізу видно, що кількість інноваційно-активних підприємств в Україні з 2015 року до 2019 року знизилася на 5%. Якщо розглядати витрати на інновації, то вони у період 2015-2019

рр. збільшилися на 3%. Хоча тенденція, яка була з 2015 року до 2016 року не зберіглася, але все ж відбулися позитивні зміни. Проте кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації зазнала негативних змін, оскільки їх кількість з 2015 р. до 2019 р. зменшилася майже на 2%. Щодо кількості впроваджених технологічних процесів на підприємствах України, то характерним є збільшення (на 90%). Кількість упроваджених видів інноваційної продукції знизилася у період з 2015 р. до 2019 р. з 3136 од. до 2148 од. (на 30%). Можна спостерігати тенденцію до зменшення кількості інноваційно-активних підприємств в Україні, проте кількість впроваджених технологічних процесів поступово збільшується.

Наступним кроком варто проаналізувати витрати на інновації, що понесли підприємства України у період з 2015 до 2019 рр. (табл. 2). Важливо визначити на які саме напрями інноваційної діяльності треба звернути увагу керівництву підприємств для збільшення частки присутності на зовнішніх ринках.

Таблиця 2 – Витрати на інновації за напрямками інноваційної діяльності в Україні, 2015-2019 рр.

Показники	2015	у %	2016	у %	2017	у %	2018	у %	2019	у %
<i>Усього, млн. грн.</i>	13813,7	100,0	23229,5	100,0	9117,5	100,0	12180,1	100,0	14220,9	100,0
внутрішні НДР, млн. грн.	1834,1	13,3	2063,8	8,9	1941,3	21,3	2706,1	22,2	2449,9	17,2
зовнішні НДР, млн. грн.	205,4	1,5	394,1	1,7	228,5	2,5	502,6	4,1	469,0	3,3
придбання машин, обладнання та програмного забезпечення, млн. грн.	11141,3	80,6	19829,0	85,3	5898,8	64,7	8291,3	68,1	10185,1	71,6
придбання інших зовнішніх знань, млн. грн.	84,9	0,6	64,2	0,3	21,8	0,2	46,1	0,4	37,5	2,6
інше, млн. грн.	548,0	4,0	878,4	3,8	1027,1	11,3	633,9	5,2	1079,4	5,3

Джерело: сформовано автором на основі [4]

Отже, в результаті аналізу визначено, що загальний показник витрат на інноваційну діяльність з 2015 р. до 2019 р. зріс майже на 3%. Якщо брати до уваги показник витрат на внутрішні НДР, то з 2015 до 2019 рр. він зріс майже на 34%. Показники зовнішніх НДР та придбання інших зовнішніх знань мали незначну тенденцію до збільшення, на 1,8% та 2% відповідно. Проте це вказує на позитивні

зміни, оскільки підприємства мали змогу більше залучати внутрішні резерви для інноваційної діяльності. Стосовно показника, щодо придбання машин, обладнання та програмного забезпечення, то він зменшився майже на 10%. Інші напрями витрат на інноваційну діяльність показали збільшення з 548,0 млн. грн. до 1079,9 млн. грн. (майже у 2 рази). Загалом проведений аналіз витрат на інноваційну діяльність вказує на позитивну тенденцію у сфері інноваційної діяльності.

Далі було проаналізовано кількість промислових підприємств України, що впроваджували інновації (табл. 3) у період з 2015 до 2019 рр.

Таблиця 3 – Кількість промислових підприємств України, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), 2015-2019 рр.

Показники	2015	2016	2017	2018	2019
Усього підприємств, од.	723	735	672	739	687
кількість упроваджених у виробництво нових технологічних процесів, од.	1217	3489	1831	2002	2318
з них нових або суттєво поліпшених маловідходних, ресурсозберігаючих технологічних процесів, од.	458	748	611	926	857
кількість упроваджених видів інноваційної продукції (товарів, послуг), од.	3136	4139	2387	3843	2148
з них нових видів машин, обладнання, од.	966	1305	751	920	760

Джерело: сформовано автором на основі [4]

При аналізі кількості упроваджених у виробництво нових технологічних процесів на вітчизняних підприємствах у 2015-2019 рр. виявлено збільшення майже у 2 рази. А кількість упроваджених видів інноваційної продукції (товарів, послуг) у період з 2015 р. до 2019 р. зменшилася на 30%. Варто провести більш детальне дослідження для виявлення резервів, що дозволять значно збільшити кількість інновацій на підприємствах.

Проведено аналіз джерел фінансування витрат на інновації (табл. 4). У результаті визначення джерел фінансування можливо розробити заходи щодо їх подальшого залучення у більшій мірі.

Таблиця 4 – Витрати на інновації за джерелами фінансування, 2015-2019 рр.

Показники	2015		2016		2017		2018		2019	
	млн.грн.	у %	млн.грн.	у %	млн.грн.	у %	млн.грн.	у %	млн.грн.	у %
Усього	13813,7	100,0	23229,5	100,0	9117,5	100,0	12180,1	100,0	14220,9	100,0
власні кошти	13427,0	97,2	22036,0	94,9	7704,1	84,5	10742,0	88,2	12474,9	87,7
державний бюджет	55,1	0,4	179,0	0,8	227,3	2,5	639,1	5,2	556,5	3,9
місцеві бюджети	38,4	0,3	99,2	0,4	95,6	1,0	13,4	0,1	109,9	0,8
інвестори-резиденти	74,3	0,5	134,4	0,6	273,1	3,0	109,7	0,9	72,3	0,5
інвестори-нерезиденти	58,6	0,4	23,4	0,1	107,8	1,2	107,0	0,9	42,5	0,3
кредити	113,7	0,8	626,0	2,7	594,4	6,5	473,9	3,9	853,2	6,0
інші джерела	46,6	0,4	131,6	0,5	115,2	1,3	95,0	0,8	111,6	0,8

Джерело: сформовано автором на основі [4]

У результаті аналізу виявлено, що кількість власних коштів, що залучалися для фінансування інноваційної діяльності підприємств України у 2015-2019 рр. знизилася майже на 7%. Кількість коштів з державного та місцевого бюджетів збільшилися майже у 10 та 3 рази відповідно. Питома вага залучених коштів інвесторів-резидентів та нерезидентів має негативну динаміку (зменшилася на 3% та 28% відповідно). Щодо залучення кредитів, то їх кількість збільшилася майже у 8 разів. Стосовно інших джерел фінансування, то вони збільшилися з 2015 р. до 2019 р. з 46,6 млн. грн. до 111,6 млн. грн. (у 2,5 рази). Можна стверджувати про негативну динаміку щодо фінансування інноваційної діяльності підприємств України.

Для аналізу інноваційної активності підприємств України було досліджено дані щодо співпраці за місцем розташування (табл. 5).

Таблиця 5 – Частка кількості інноваційно активних підприємств України, залучених до інноваційного співробітництва за місцем розташування партнерів, 2012-2018 рр. у % до загальної кількості інноваційно-активних підприємств

Показник	в Україні			країнами Європи			іншими країнами		
	2012-2014	2014-2016	2016-2018	2012-2014	2014-2016	2016-2018	2012-2014	2014-2016	2016-2018
Україна	16,1	32,4	57,3	5,8	9,2	10,7	5,5	5,6	6,5

Джерело: сформовано автором на основі [4]

Як видно, питома вага інноваційного співробітництва за місцем розташування партнерів у період з 2012 р. до 2018 р. вказує на збільшення такого співробітництва у межах України, а саме з 16,1% до 57,3% (на 41%). З країнами Європи показник інноваційного співробітництва за 2012-2018 рр. теж має тенденцію до збільшення (майже на 5%). З іншими країнами вітчизняні підприємства також покращили співпрацю, оскільки показник зріс на 1%. З усіма партнерами українські інноваційні підприємства збільшили свою співпрацю, проте варто звернути увагу на розвиток міжнародного співробітництва.

На основі проведеного дослідження та аналізу, визначено, що для збільшення рівня міжнародної конкурентоспроможності українським інноваційним підприємствам варто звернути увагу на наступні пропозиції: розроблення та впровадження на рівні держави певних змін до законодавства, що сприятимуть розвитку інноваційних підприємств; участь у міжнародних проектах, що підтримують інноваційні розробки у країнах, що розвиваються; збільшення співпраці з ВНЗ для отримання кваліфікованих спеціалістів, а також до залучення проектів молодих науковців для розвитку інноваційної складової діяльності підприємств; залучення наукових установ до розроблення сучасних проектів щодо інноваційної продукції та процесів; вдосконалення існуючих норм та законів щодо захисту інтелектуальної власності.

Висновки. У результаті проведення аналізу отримано такі висновки: виконано детальний аналіз інноваційної діяльності промислових підприємств України за період з 2015 до 2019 року; запропоновано перелік заходів, що сприятимуть підвищенню рівня інноваційного розвитку та конкурентоспроможності підприємств на міжнародних ринках. При дослідженні виявлено, що кількість вітчизняних інноваційних підприємств зменшилася на 5%, у той час витрати на інновації збільшилися на 3%. Однак, збільшилася і кількість інноваційної продукції, що свідчить про позитивну тенденцію. Щодо витрат на інноваційну діяльність, то цей показник у період 2015-2019

рр. зріс на 3%. Також досліджено за 2015-2019 рр. Прослідковується тенденція до зменшення кількості промислових підприємств України, які впроваджують інноваційну продукцію та технологічні процеси. Стосовно джерел фінансування інноваційної діяльності з 2015 до 2019 р., то більша частина це власні джерела підприємств (близько 90%). Також проведено аналіз показників співробітництва інноваційних підприємств з партнерами із України, Європи та іншими країнами. Виявлено, що більша частина інноваційної продукції з 2012 р. до 2018 р. реалізована на вітчизняному ринку.

Наукова новизна полягає у дослідженні інноваційної активності промислових підприємств України та наданні пропозицій, що дозволять підвищити їх рівень інвестиційної привабливості та міжнародної конкурентоспроможності.

Отримані результати поглиблюють розуміння щодо інноваційної активності промислових підприємств України у період 2015-2019 рр., а також сприяють визначенню тенденцій, що склалися на даному етапі. Це дозволить з розумінням підійти до розроблення і наукового обґрунтування системи заходів щодо підвищення рівня інноваційної активності окремо взятого промислового підприємства.

Подальшого наукового дослідження та обґрунтування потребує комплексна програма підтримки та розвитку інноваційної діяльності підприємств України на 2020-2030 рр.

Література:

1. Амоша О. І. Інноваційний розвиток промислових підприємств у регіонах: проблеми та перспективи. *Економіка України*. 2017. № 3. С. 20–34.
2. Волобуєв Г. С. Сутність та передумови інноваційного розвитку підприємств. *Економічний вісник Донбасу*. 2016. № 3 (45). С. 213–217.
3. Волощук В. Р. Механізм активізації інноваційного розвитку. *Інноваційна економіка*. 2019. № 7–8. С. 27-33.
4. Державний комітет статистики України: сайт. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення 14.07.2020).
5. Захарова О. В., Барбанова І. С. Нормативне підґрунтя активізації інноваційного розвитку регіонів України. *Економіка і організація управління*. 2019. Вип. 1. С. 53–63.
6. Касич А. О., Канунікова К. О. Інноваційна активність підприємств України: динаміка, проблеми та шляхи їх вирішення. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 22. С. 21–24.
7. Колодяжна І. В., Борблік К. Е. Джерела фінансування інноваційної діяльності підприємств України. *Економіка і суспільство*. 2017. Вип. 9. С. 448–453.
8. Поплавський М. В. Проблеми та перспективи розвитку інноваційної активності підприємств України на сучасному етапі. *Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди «Економіка»*. 2017. № 17. С. 83–90.

9. Пухальська Н. О., Гончаренко Л. М. Сучасний стан інноваційної діяльності вітчизняних промислових підприємств. *Інфраструктура ринку*. 2018. № 20. С. 113–118.
10. Сусіденко Ю., Сіташ Т. Інноваційний розвиток підприємств: європейський досвід. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2016. № 3. С. 23–35.
11. Щебликіна І. О., Щебликіна З. В., Баран О. М. Сучасний стан та проблеми інноваційного розвитку в системі стратегічного управління підприємств України. *Вісник Запорізького національного університету*. 2018. № 3 (39). С. 37–45.
12. Яковлев А. І. Аналіз стану інноваційної діяльності в Україні та шляхи його поліпшення. *Наука та наукознавство*. 2018. № 2 (100). С. 29–44.

References:

1. Amosha, O.I. (2017), “Innovative development of industrial enterprises in the regions: problems and perspectives”, *Economy of Ukraine*, vol. 3, pp. 20–34.
2. Volobujev, G.S. (2016), “Essence and pre-conditions of innovative development of enterprises”, *The Economic bulletin of Donbass*, vol. 3 (45), pp. 213–217.
3. Voloshhuk, V.R. (2019), “Mechanism of activation of innovative development”, *Innovative economy*, vol. 7-8, pp. 27–33.
4. State Statistics Service of Ukraine, available at: <https://www.ukrstat.gov.ua> (Accessed 14 July 2020).
5. Zaharova, O.V., Barbanova, I.S. (2019), “Regulatory basis for activation of innovative development of the Ukraine”, *Economics and organization of management*, vol. 1, pp. 53–63.
6. Kasych, A.O., Kanunikova, K.O. (2016), “Innovative activity of Ukrainian companies: dynamics, problems and solutions”, *Investycii: praktyka ta dosvid*, vol. 22, pp. 21–24.
7. Kolodjashna, I.V., Borblik, K.E. (2017), “Sources of financing of innovative activity of enterprises of Ukraine”, *Ekonomika i suspil'stvo*, vol. 9, pp. 448–453.
8. Poplavs'kyj, M.V. (2017), “Problems and prospects of development of innovative activity of the enterprises of Ukraine at the present stage”, *Zbirnyk naukovykh prac' Harkivs'kogo nacional'nogo pedagogichnogo universytetu imeni G.S. Skovorody «Ekonomika»*, vol. 17, pp. 83–90.
9. Puhals'ka, N.O., Goncharenko, L. M. (2018), “The modern status of innovation activity of domestic industrial enterprises”, *Market Infrastructure*, vol. 20, pp. 113–118.
10. Susidenko, Ju., Sitash, T. (2016), “Innovative development of enterprises: European experience”, *Foreign trade: economics, finance, law*, vol. 3, pp. 23–35.
11. Shheblykina, I.O., Shheblykina, Z.V., Baran, O.M. (2018), “Modern state and problems of innovative development in the system of strategic management of enterprises of Ukraine”, *Bulletin of Zaporizhzhia National University. Economic Sciences*, vol. 3 (39), pp. 37–45.
12. Jakovlev, A.I. (2018), “Analysis of the innovation performance in Ukraine and ways for its enhancement”, *Science And Science of Science*, vol. 2 (100), pp. 29–44.

UDC: 316.422

JEL Classification: A13, O31

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.209173>

Okhrimenko O. O.

Doctor of Economic Sciences, Professor

ORCID ID: 0000-0001-7361-3340

Manaienko I. M.

ORCID ID: 0000-0002-3246-3603

Candidate of Economic Sciences

National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

THE SOCIAL INNOVATIONS: FROM NON-STANDARD IDEAS TO NON-STANDARD MECHANISM

СОЦІАЛЬНІ ІННОВАЦІЇ: ВІД НЕСТАНДАРТНОЇ ІДЕЇ ДО НЕСТАНДАРТНОГО МЕХАНІЗМУ

This article summarizes the theoretical and applied aspects of the emergence and development of social innovation. The purpose of the study is to identify the factors that influence the development and dissemination of social innovations and specify the mechanism of their occurrence and achieve appropriate effects that are of value to specific groups of stakeholders. The object of the research is the process of creating social innovations, as it generates a scientific problem of identifying the mechanism of the emergence of social innovations with the further pursuit of scientific research in the direction of prediction of social problems and the application of innovative approaches to solving them. The methodological basis of the research is the theory of social evolution and the new social economy. The research was conducted in the following sequence: accumulation of the knowledge base on the subject of research, covering the theory, methodology, practical cases, etc.; holding a round table on social responsibility writing, where a questionnaire was conducted among specialists (2017); discussion of the results of the questionnaire at the seminars on the discipline "Social Responsibility"; generalization of the obtained results by processing the questionnaire, creating a map of the value of social innovation and developing a mechanism for their emergence. The article provides a literature review of the definition of social innovation by various scientists. Being at the intersection of two global phenomena - social relations and innovation, social innovations have accumulated characteristics that detail the value aspects and that can be identified as the ultimate goal of the innovation process. The article presents that the results of research the influence of factors on the process of development of social innovation was distributed as follows: environmental - 21.41%; cultural - 21,21; political-18.21; economic-14.91; social-14.55; legal-9.61. Was developed the map of values of social innovation that is a combination of challenges (problems) that act as a trigger to find the optimal solution and obtain certain values for society. Identifying the value of social innovation is an important step in the process of creating it. This value arises in response to the challenges of the internal and external environment and forms the consumer value of social innovation.

Keywords: challenges; innovation process; social innovation; social economy; value.

У статті узагальнено теоретичні та прикладні аспекти виникнення та розвитку соціальних інновацій. Метою дослідження є виявлення факторів, що впливають на розвиток та розповсюдження соціальних інновацій, та конкретизація механізму їх виникнення і досягнення відповідних ефектів, які мають значення для конкретних груп зацікавлених сторін. Об'єктом дослідження є процес створення соціальних інновацій, оскільки він породжує наукову проблему виявлення механізму виникнення соціальних інновацій з подальшим проведенням наукових досліджень у напрямку прогнозування соціальних проблем та застосування інноваційних підходів до їх вирішення. Методологічною основою дослідження є теорія соціальної еволюції та нової соціальної економіки. Дослідження проводилось у такій послідовності: накопичення бази знань з предмета дослідження, що охоплює теорію, методологію, практичні аспекти тощо; проведення круглого столу з тематики соціальної відповідальності, де було проведено анкетування серед фахівців (2017); обговорення результатів анкетування на семінарах з дисципліни «Соціальна відповідальність»; узагальнення отриманих результатів шляхом обробки анкет, створення карти цінності соціальних інновацій та розробки механізму їх виникнення. У статті подано огляд літератури щодо визначення соціальних інновацій різними вченими. Перебуваючи на перетині двох глобальних явищ - соціальних відносин та інновацій, соціальні інновації накопичили характеристики, що деталізують ціннісні аспекти і які можна визначити як кінцеву мету інноваційного процесу. У статті представлено, що за результатами дослідження вплив факторів на процес розвитку соціальних інновацій розподілено так: екологічні - 21,41%; культурні - 21,21; політична-18,21; економічні-14,91; соц.-14,55; юридичний-9,61. Була розроблена карта цінностей соціальних інновацій, що представляє собою сукупність викликів (проблем), які виступають тригером для пошуку оптимального рішення та отримання певних цінностей для суспільства. Визначення цінності соціальної інновації є важливим кроком у процесі її створення. Ця цінність виникає у відповідь на виклики внутрішнього та зовнішнього середовища та формує споживчу цінність соціальних інновацій.

Ключові слова: виклики; інноваційний процес; соціальні інновації; соціальна економіка; цінність.

Introduction. The surge in interest in social innovation is related to the aspirations of business circles and society as a whole to sustainable development. Business, government, community have gone beyond the standard processes and are ready to apply non-standard approaches to the implementation of projects aimed at meeting the needs of society.

In countries with emerging economies, official state institutions that for one reason or another cannot fully realize the social function complement social innovations. Incomplete regulation of the economy prompts to focus community efforts on topical issues using the mechanism of social innovation.

The issue of social innovation is often a key point in the research of scientists in different countries. The main difference between social innovations and other types of social transformations is the goal of a better meeting change or responding to challenges than is possible based on

traditional approaches [9]. Thus the social orientation of innovation depends on the level of satisfaction of the needs of society and its readiness for change. Phills, Deiglmeier and Miller [18] believe that the importance of social innovation lies in social change because it seeks a new solution to a social problem that is more effective than previous ones and meets the needs of society rather than individuals. An integrative theory of socio-technical innovation considers social innovation not only as a prerequisite but also as a side effect or consequence of technological innovation, designed to complement and improve the policy of RTD (Research and Technology Development) [19].

Social innovations are also studied by groups of scientists such as Biggs R., Westley F. R., Carpenter S. R. [4]; Bulut C., Eren H., Halac D.S. [5]; Howaldt J., Schwarz M. [11]; Mulgan G., Tucker S., Ali R., Sanders B. [15]; Murray R., Caulier-Grice J., Mulgan G. [6; 16]; Franz H.W., Hochgerner J., Howaldt J. [13].

Taking into account the implementation of the principles of the social economy into real strategies for the development of countries and companies, it is worth investigating in more detail the development of social innovation.

Setting objectives. The purpose of the study is to identify the factors that influence the development and dissemination of social innovations and specify the mechanism of their occurrence and achieve appropriate effects that are of value to specific groups of stakeholders. To achieve this goal should solve the following tasks: to carry out a literary review of the concept of social innovation; identify and group the factors influencing the emergence of social innovations; to develop a map of values of social innovations; to develop the mechanism of occurrence of social innovation.

Methodology. The work of foreign and domestic scientists on the development of social innovations, scientific reports and survey results are the basis of the study. The theory of social evolution and the new social economy that involve appropriate changes in the organization and structure of society, culture and social behaviour are the basis of the study. In this context, social innovation can play the role of a driving force that, under the influence of various factors carries out qualitative and quantitative transformations in different areas in order to balance the interests of different social groups.

To identify the factors that are the catalysts of social innovation in Ukraine was conducted to study the influence of various factors on the emergence of ideas and the creation of social innovation. The survey was conducted within the framework of the round table on "Social Responsibility for Business: Strategies and Priorities", which took place on November 16, 2016 at the National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute". 18 experts answered the 17 questions and assessed the

degree of significance of the factors by assigning their rank number. To assess the consistency of expert conclusions, we have used the coherence coefficient (for cases where there are corresponding ranks) and received an average level of consensus at 70%. To evaluate the significance of the concordance coefficient the Pearson consistency criterion was calculated; 201,92. Calculations χ^2 are comparable to tabular values for the number of degrees of freedom $K = n-1 = 18-1 = 17$ and at a given level of significance $\alpha = 0.05$. Since χ^2 is a calculated $201.92 \geq \text{tabular} (27.58711)$, then $W = 0.7$ is not random, and therefore the results can be used in further studies. Indicators of the weighting of the considered parameters were obtained on the basis of the sum of ranks. The survey matrix was transformed into a matrix of transformed ranks based on the formula $s_{ij} = x_{\max} - x_{ij}$, where $x_{\max} = 5$.

To evaluate the obtained data, a table was compiled, where the factors influencing the emergence of innovations are grouped by certain characteristics. Statistical methods were used to process the data. Mapping made it possible to link social challenges with innovations by selecting and comparing them and to develop a map of the values of social innovations. The use of methods of induction and deduction allowed to identify the nature and specificity of social innovations, to develop a mechanism for their emergence, to generalize and develop theoretical positions on the importance of social innovations in society.

Research results. Scientific thought has produced a lot of ideas, hypotheses, and research on the essence of social innovation. In order to review the literature, we selected research studies that examine the essence of social innovation, different approaches to their classification and the processes of their creation. It is precisely this information that is of scientific interest within our research.

The authors argue that technological and social innovations are closely linked and can be of value only in interaction [8]. The research team identifies the following important elements of socially oriented innovations: systematic and social; inability to identify as technological and organizational innovations; limited impact on innovation through the planning and management system; there is a risk of uncertainty, etc.

Bulut, Eren and Halac [5] think, that often technological innovations are triggered by social innovations. Turning to the issue of creating social innovation, I want to draw attention to the stages of the process of social innovation proposed by Murray, Caulier-Grice, and Mulgan [16]. This approach was taken as a basis in the TEPSIE (The theoretical, empirical and policy foundations for building social innovation in Europe) report [7]: prompts; proposals; prototyping; sustaining; scaling; systemic change.

Biggs, Westley and Carpenter [4] identify two main stages in the process of creating social innovation: Bricolage, which covers the emergence

of ideas, their integration with real conditions and the development of innovation; Infection: perception and spread of innovation and its improvement.

The scheme of growth and replication of social innovation was proposed by Mulgan, Tucker, Ali and Sanders [15]. It differs in terms of simplicity, accessibility and reflects real approaches to the development of enterprise-level social innovation, especially in the context of resource constraints and lack of research infrastructure. Bason [2] proposes to involve citizens in the creation and implementation of innovations in the public sector, using ethnography and design. The mapping method proposed by Bason was adapted by Davies, Simon, Patrick and Norman [6], which performed studies under the TEPISIE program. The authors believe that engaging citizens is part of the innovation process and can be used at its initial stages. With the help of mapping, innovators have the opportunity to understand the needs of citizens [7].

At the same time, there are no detailed research of the factors influencing the emergence of social innovations in Ukraine, which today is the place of global challenges in various spheres of economic relations, and thus an indicative location for the study of social innovation. In most cases, researchers do not specify the specifics of social innovation and the mechanism of their occurrence.

According to the research, in the process of transition from industrial society to knowledge economy based on innovative development, there is a change in the correlation between technological and social innovations in the direction of increasing the value of social innovation [11], [20].

Unlike technical and technological innovations, the application of social innovation is much wider. Broad masses are involved in their creation and implementation without special training.

Martinelli [12] believes that to understand the essence of social innovations it is necessary to specify their results. The author singles out such characteristics of social innovations as the satisfaction of completely ignored needs, the development of opportunities for stakeholders and the promotion of qualitative transformations of social relations.

We can add this list: it is a community of people; it stimulates controls and inspires local power; it forms new mechanisms for mobilizing resources; it expands the list and filling state functions. Thus, for launching social innovations, a problem needs to be solved in a non-standard way and should be the result of a combination of actions initiated for obtaining public values.

Of course, a new social economy can give a significant impulse to the development of social innovation. However, as practice shows, social innovation appears when a society begins to partially fulfil the functions of the state. It did not happen today or yesterday. It is worth mentioning the social settlement of Fugerey in Ausburg or Hanenko lucrative home in Kyiv.

In the first case, housing was provided to low-income citizens (the project has been functioning since the first half of the XVI century and is an example of the oldest social housing). In the second case, we see the innovation in the form of a source of funding for the museum. Ukraine is a vivid example of such a situation. Many social demands remain unsatisfied due to the chronic state budget deficit. Another powerful driver for the emergence of social innovation in the country is the annexation of the Crimea and confrontation in the Donbass.

The most important innovation, which was supported by the Ukrainian Social Investment Fund, is the mechanism of creating social services based on needs and demand, and not on the basis of "top" instructions [3].

Here we have an absolutely new innovative development model that differs from classical schemes with their fundamental part, research infrastructure and a long period of commercialization.

Although Ukraine chose the market model of development, there are many problems caused by monopolization of many spheres of economic activity, low level of government regulation efficiency. The economic model of Ukraine is often identified as a state oligarchic, transitive, overtaking, and so on. However, with all the troubles, a real economic model in Ukraine is also capable of generating social innovation.

The results of the survey to identify factors affecting the emergence of social innovations were grouped (economic, social, cultural, environmental, political, legal) to understand the values of society and the pressing issues that occurred at the time of the survey (Table 1). According to the results of the questionnaire and statistical processing of the received information, the influence of factors on the process of development of social innovation was distributed as follows: environmental - 21.41%; cultural - 21,21; political-18.21; economic-14.91; social-14.55; legal-9.61.

Changing the paradigm changes the level of relevance of social problems. In each specific time interval, the factors generated by the degree of society's dissatisfaction in solving problems by the existing official institutions will be the first place. Thus, our study once again confirms the conclusion of Howaldt and Schwarz that social innovations can not only be analysed but also broken down taking into account the specifics of social relations and focusing on social practice [11].

Table 1 – Factors affecting the emergence of social innovation in Ukraine

Group	Factor	Σ	Weight λ
Ecological	Environmental Protection	61	0.07457
	Waste utilization	58	0.07090
	Problems of big cities	56	0.06846
	Total for group	175	0.21393
Cultural	Communications	60	0.07335
	Civic activity	57	0.06968
	Enlightenment	57	0.06968
	Total for group	174	0.21271
Political	Annexation of the territories of Ukraine	65	0.07946
	Military actions in the east of the country	65	0.07946
	Trade sanctions	19	0.02323
	Total for group	149	0.18215
Economic	Falling welfare of the population	48	0.05868
	Deficiency of state and local budgets	44	0.05379
	Reducing entrepreneurial activity	20	0.02445
	Rising prices	10	0.01222
	Total for group	122	0.14914
Social	Unemployment	57	0.06968
	Reducing the list of free medical services	53	0.06479
	Increasing the retirement age	9	0.01100
	Total for group	119	0.14547
Legal	Failure to comply with legislation	53	0.06479
	Corruption	26	0.03178
	Total for group	79	0.09657
	Total	818	1

Source: The survey was conducted in November 2017

Social challenges in the form of problems and difficulties can become a driver for initiating social innovation aimed at solving it. If we include the experience of Ukraine, which develops in a political and economic crisis, then the most relevant areas for the development of social innovation are the problem of refugees; zone of military operations (of Donetsk and Lugansk regions); reforming medicine, education, and retirement insurance. As soon as there are gaps in the system of public administration, there is a wave of social innovation that seeks to complete, restore, modernize the outdated or imperfect function of public administration at all levels.

Social challenges in the form of problems and difficulties can become a driver for initiating social innovation aimed at solving it. If we include the experience of Ukraine, which develops in a political and economic crisis, then the most relevant areas for the development of social innovation are the problem of refugees; zone of military operations (of Donetsk and Lugansk regions); reforming medicine, education, and retirement insurance. As soon as there are gaps in the system of public administration, there is a wave of

social innovation that seeks to complete, restore, modernize the outdated or imperfect function of public administration at all levels.

We can note the duality of the concept of social innovation. On the one hand, it is an intangible resource in the form of an idea. The owner or carrier of this idea can be an individual, community, enterprise. On the other hand, in the process of implementation, this idea acquires or can acquire material assets (devices, equipment) or intellectual property (software for people with special needs, creating models of climate change, etc.).

Social innovation from idea to value creation for society passes various stages of transformation, involving various kinds of resources. These can be both tangible and intangible assets. Such material assets generating social innovations can become sympathy, manners, ordinances, policy, culture, etc.

Based on Adams' idea of the comprehensiveness of the innovation process, which is based on the innovation idea or problem [1], it can be assumed that these challenges are the basis for creating social innovation. Based on our research and achievements of researchers of this topic on the essence and forms of innovation, we have developed the map of values of social innovation that is a combination of challenges (problems) that act as a trigger to find the optimal solution and obtain certain values for society (Table 2).

Social innovations are linked to life priorities, interests and preferences of individuals or social groups and contribute to changing their values and priorities. A corresponding transformation of an innovation-oriented society is preceded by a series of discussions at different levels and importance on the challenges of society that drive the emergence of social innovation. Therefore, when developing a social innovation value map, a number of such challenges have been taken into account. In order to summarize the typical challenges and responses to social innovation, we have used Atlas of Social Innovation [10], [9]. The Atlas of Social Innovations summarizes the existing approaches to the development of social innovations in terms of regions and stakeholders.

The map allows to track the links between causes and effects and to specify the research of individual social innovation groups. Mapping inventory allows you to predict social challenges and warn them based on past practices.

Table 2 – Map of the values of social innovation

Challenges	Innovations									
	juridical	cultural	political	analytical	ideological	ecological	ethical	technical	organizational	economic
The contradictions between developed and developing countries			N		Q	S	E			I
The influence of TNCs		H			R					J
The intensification of international competition		H	N					F		W
The activation of international capital flows	L			A					P	J
Transparency of business information				A	Q		D		P	
Increased demand for resources				A		S		F		
Changing climatic conditions					T	S		F		
The growth in population					A	S	E			
Pollution of the environment						S		F		
The growth of social inequality in developed countries			G				E		P	W
The growth of disproportion in population incomes		M								
Reducing social protection mechanisms	P		G		R					I
The crisis of pension systems and health insurance	P	M					E		P	

Legend: Legal services L; Social protection P; Preservation of history, culture, traditions H; Minimizing conflicts M; Consolidating national idea N; Effectiveness of action of social groups G; A new way to solve a public problem A; Response to social, political and environmental problems R; Qualitative social changes Q; Minimizing the risk T; Safe Environment S; Development of corporate culture D; Minimizing consumption of resources F; Improvement of income distribution I; Job creation J; Improving working and living conditions W; Legitimation of specific manifestations of human existence E; Principles, rules and processes designed to meet the needs of team members P

Source: Developed by the author on the basis of his own worldviews and on the basis of publications: [14]; [17]; [21]

The emergence and development of social innovation to some extent depends on the policy of stakeholders at different levels of management of economic systems. In our opinion, any policy depends on the leader shaping the ideology. However, this does not mean that transition economies need to wait until the government finally proclaims the necessary direction of development and adopts appropriate plans.

The dialogue between the interested groups takes place at different levels. The ultimate usefulness of innovation and social innovation is the common result that shapes their dual nature (Figure 1).

Let's consider just such a variant when there is a social request for solving a public problem in the absence of adequate resources. The process begins with empathy, thinking, which aims to produce the idea. Researchers have no unanimous opinion about the process of creating social innovation. In the scientific literature, you can find information about 4, 6 or more stages of this process.

The spontaneous nature of social innovation encourages the involvement of citizens who are not official researchers, designers, managers, etc. However, they are well aware of the problem is taken care of. The established interaction between the ideologues of innovations and the owners of resources should grow into an informal institute of innovative interaction of social groups.

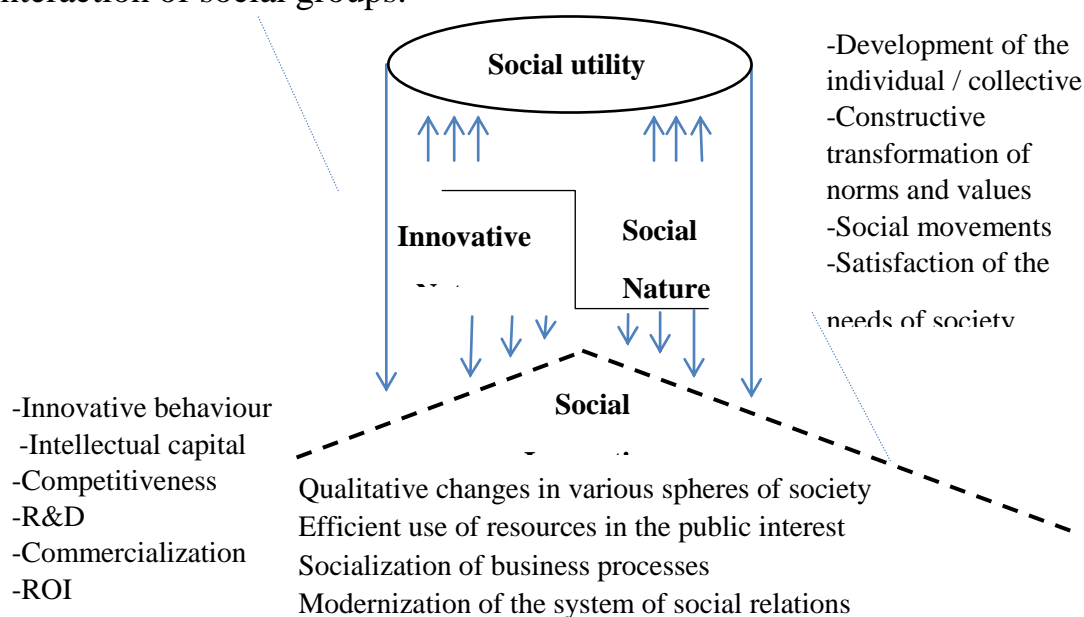


Figure 1 – Dual nature of social innovations

Source: Developed by the authors

The process of creating social innovations can be both simple and complex that can include fundamental and applied research, fundraising, commercialization and return on investment. But it can be simple, when it is enough to rally people, introduce a new rule, prepare a new corporate document, change the rule of law, etc.

Designing the process of creating social innovations can occur spontaneously, in parallel with the emergence of an idea, or require lengthy preparation and agreement. It is the simplicity and lack of the need for fundamental research, as well as the sufficiency of social effectiveness, distinguishes social innovations from innovation. In each particular case, there are many ways to solve problems with non-standard ideas, minimal budget, and simple processes that do not require additional training.

The mechanism of the emergence of social innovation is manifested in a specific environment that requires the solution of urgent problems. And this environment forms the demand for innovation and acts as its driving force (Figure 2).

The dual nature of social innovation imprints on the whole set of processes performed by profile actors to achieve the goal of ultimate utility. It is sometimes difficult to understand the level of socialization of innovation. This is objective, the since any innovative product is aimed at the consumer, and therefore is social.

The comparison of the individual characteristics of the innovative and social components of social innovation confirms this thesis. In our opinion, the distinction between innovation and social innovation lies in their value for the most vulnerable categories of citizens. Availability innovation to every possible if the special mechanism of delivery to the end user and this mechanism is an integral component of social innovation.

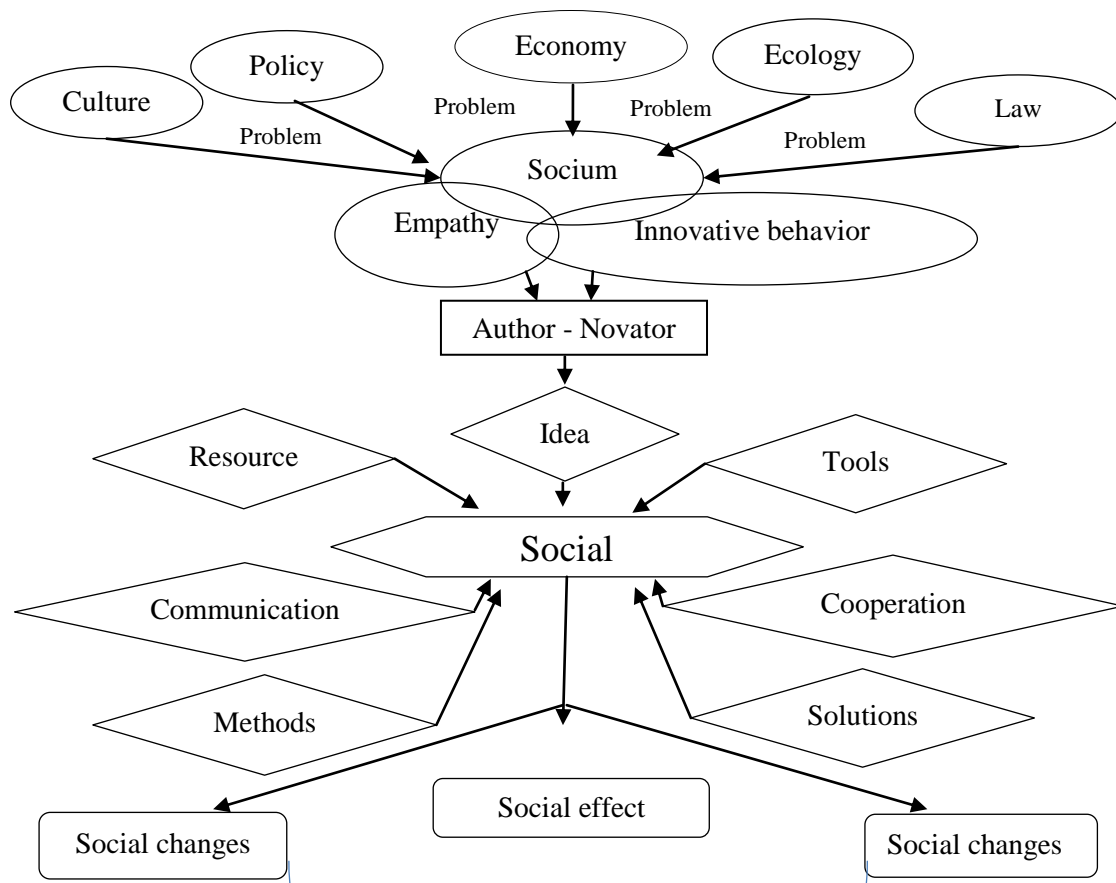


Figure 2 – The mechanism of occurrence of social innovation

Source: Developed by the authors

Since social innovation is a reflection of the ideas of society in overcoming the challenges created in various spheres of life and aimed at satisfying the public interest, the approaches to the development and implementation of social innovations have their own specifics. In some cases, the processes of social innovation are identical to those used to create innovations as such. At the same time, in many cases, authors of social innovations do not have the appropriate resources and skills to implement ideas.

Figure 2 was formed on the basis of observations of community / society responses to social challenges. The cases were taken from official sources of relevant portals - the National Centre for Public Information and Expertise (<https://www.gurt.org.ua/specialtopics/>) and the Centre for Social Leadership (<http://www.socialbusiness.com.ua/projects>)._ A comprehensive study of the characteristics of the implementation of social projects by public organizations provided an opportunity to develop a mechanism for creating social innovations. The development of such a mechanism has considered various problems - cultural, environmental, political, economic, etc. The ideological approach plays an important role as it affects the process of accumulation and use of available resources and tools to overcome the challenges.

The idea of social innovation arises in the presence of three basic conditions: a problem that needs to be addressed; empathy; innovative behaviour. These conditions give rise to the author of innovation - a person or group of persons-innovators who are experiencing the problem, empathize with it, see the way to overcome the solution of the problem and are ready to sacrifice their resources (knowledge, time, finances) for its solution.

Conclusions. An overview of various theoretical and methodological approaches to the study of the phenomenon of social innovation in the dynamics provided the opportunity to identify the general and unique characteristics of this phenomenon. Being at the intersection of two global phenomena - social relations and innovation, social innovations have accumulated characteristics that detail the value aspects and that can be identified as the ultimate goal of the innovation process. The peculiarity of creating social innovations can involve the public in this process and be limited by its separate stages.

We stand in the positions that the process of creating social innovations is initiated by an individual or community and is aimed at correcting the social functions of the government and regional authorities. The dependence of social innovations on the ideology of society requires balanced political decisions at all levels of government. In the process of creating social

innovations, there are contradictions that can also trigger the emergence of new social innovations aimed at eliminating them.

Identifying the value of social innovation is an important step in the process of creating it. This value arises in response to the challenges of the internal and external environment and forms the consumer value of social innovation. The transformation of the value of social innovation is directed from the idea to its materialization. At the same time, the authors of such innovations implement them in favour of other members of society, without the aim of making a profit.

The issue of developing the mechanism of social innovation has been further developed thanks to the theoretical and scientific and practical experience of leading scientists and authors of this study. The collected and analysed real cases and expert polls allowed not only to formulate a list of basic factors that play the role of a trigger in the emergence of social innovations but also to focus on their dual nature, that helps to react to challenges of different nature. This reaction is the base of the mechanism of occurrence of social innovation and the stakeholder effort coordinator.

Product and management innovations have a special effect on the field of social relations. The emergence of new forms of financing and strengthening the positions of the concept of responsible investment requires further research in this direction.

Література:

1. Adams A. Barriers to product innovation in small firms: Policy implications. *International Small Business Journal*. 1982. № 1(1). P. 67-86.
2. Bason C. Leading Public Sector Innovation: co-creating for a better society. *Policy Press*. Bristol. 2010. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1fxh1w> Access on: 21.04.2020
3. Biggs R., Westley F. R., Carpenter S. R. Navigating the back loop: Fostering social innovation and transformation in ecosystem management. *Ecology and Society*. 2010. № 9. Retrieved from <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss2/art9/> Access on: 21.11.2019
4. Bulut C., Eren H., Halac D.S. Which one triggers the other? Technological or social innovation. *Creativity Research Journal*. 2013. № 25(4), P. 436-445. <https://doi.org/10.1080/10400419.2013.843358> Access on: 28.11.2019
5. Caulier-Grice J., Davies A., Patrick R., Norman W. Defining Social Innovation. A deliverable of the project: “*The theoretical, empirical and policy foundations for building social innovation in Europe*” (TEPSIE). European Commission – 7th Framework Program, Brussels: European Commission, DG Research. 2012. Retrieved from <https://youngfoundation.org/wp-content/uploads/2012/12/TEPSIE.D1.1.Report.DefiningSocialInnovation.Part-1-defining-social-innovation.pdf> Access on: 21.11.2019
6. Davies A., Simon J., Patrick R., Norman W. Mapping citizen engagement in the process of social innovation. A deliverable of the project: “*The theoretical, empirical and policy foundations for building social innovation in Europe*” (TEPSIE), EU Commission – 7th Framework Programme, Brussels: EU, DG Research. 2012.

7. Howaldt J., Domanski D., Kaletka C. Social innovation: towards a new innovation paradigm. *Mackenzie Management Review*. 2016. № 17(6), Special Edition, P. 20-44. <https://doi.org/10.1590/1678-69712016/administracao.v17n6p20-44> Access on: 05.10.2019
8. Howaldt J., Hochgerner J. Desperately Seeking: A Shared Understanding of Social Innovation. *Atlas of social innovation: new practices for a better future*. 2018. P. 18-21. Dortmund: Sozialforschungsstelle, TU Dortmund. Retrieved from http://www.sfs.tu-dortmund.de/Publikationen/Atlas_of_Social_Innovation.pdf Access on: 07.12.2019
9. Howaldt, J., Kaletka, C., Schröder, A. & Zirngiebl, M. Atlas of Social Innovation – New Practices for a Better Future. *Sozialforschungsstelle*. TU Dortmund University: Dortmund. 2018. Retrieved from <https://www.socialinnovationatlas.net/articles/>, Access on: 05.10.2019.
10. Howaldt J., Schwarz M. Social Innovation: Concepts, research fields, and international trends, IMA/ZLW & IfU. *IMO International Monitoring*. 2010. Vol 5. Retrieved from https://pdfs.semanticscholar.org/7384/3671651b23a2bce86c29ff34214765866b53.pdf?_ga=2.222814107.1850178632.1589922128-1655049384.1576535733 Access on: 06.10.2019
11. Інноваційні моделі соціальних послуг. Проекти Українського фонду соціальних інвестицій. Том 3 [Авт. кол.: Бондарчук Л.В., Дума Л.П., Кабаченко Н.В. та ін.: За ред. Шкуратової Н. М.]. К: ТОВ «ЛДЛ». 2007. 320 с.
12. Martinelli F. Social Innovation or Social Exclusion? *Innovating Social Services in the Context of a Retrenching Welfare State*. 2012. P. 169-180. https://doi.org/10.1007/978-3-642-32879-4_11 Access on: 12.04.2020
13. Franz H.W., Hochgerner J., Howaldt J. (eds). *Challenge Social Innovation*. Springer, Berlin, Heidelberg. 2012.
14. Moolaert F., MacCallum D., Mehmood A., Hamdouch A. The International Handbook on Social Innovation, Cheltenham. UK: Edward Elgar Publishing Limited. 2013.
15. Mulgan G., Tucker S., Ali R., Sanders B. Social innovation: what it is, why it matters and how it can be accelerated, Skoll centre for social entrepreneurship. *Business School University of Oxford*. 2007.
16. Murray R., Caulier-Grice J., Mulgan G. *The Open Book of Social Innovation: Ways to Design, Develop and Grow Social Innovation*. NESTA. 2010.
17. Peters A. *Pathways out of the crisis: CSR as a strategic tool for the future, Corporate Social Responsibility program Bertelsmann Stiftung*, Berlin. 2009. Retrieved from www.bertelsmann-stiftung.de/csr Access on: 05.12.2019
18. Phills Jr., Deiglmeier K., Miller D.T. *Rediscovering Social Innovation, Stanford Social Innovation Review*. 2008. Volume 6, Issue 4, P. 35-42.
19. Rorty R. *Philosophy as Cultural Politics, Philosophical Papers*. 2007. Volume 4. University of Cambridge.
20. Warhurst A. Corporate Social Responsibility & the Mining Industry. *MERN Research Bulletin & Newsletter*. 1998. № 13, P. 81–97.
21. Wigboldus S. Ten types of social innovation – a brief discussion paper. Wageningen. *Centre for Development Innovation (CDI)*. 2016. Retrieved from <http://edepot.wur.nl/407981>, Access on: 15.01.2020.

References:

1. Adams, A. (1982), Barriers to product innovation in small firms: Policy implications, *International Small Business Journal*, 1(1), pp. 67-86.
2. Bason, C. (2010), Leading Public Sector Innovation: co-creating for a better society. *Policy Press*, Bristol, <https://doi.org/10.2307/j.ctv1fxh1w> Access on: 21.04.2020
3. Bondarchuk, L.V. Duma, L.P. Kabachenko, and N.V. Shkuratova, N.M. (Ed.), (2007), Innovatsiyni modeli sotsial'nykh posluh. Proekty Ukrayinskoho fondu sotsial'nykh investytsiy [*Innovative models of social services. Projects Ukrainian Social Investment Fund*]. (Vol.3). Kyiv: LDL Studies [in Ukrainian].
4. Biggs, R. Westley, F. R. and Carpenter, S. R. (2010), Navigating the back loop: Fostering social innovation and transformation in ecosystem management, *Ecology and Society*, 15(2), № 9. Retrieved from <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss2/art9/> Access on: 21.11.2019
5. Bulut, C. Eren, H. and Halac, D.S. (2013), Which one triggers the other? Technological or social innovation, *Creativity Research Journal*, 25(4), pp. 436-445. <https://doi.org/10.1080/10400419.2013.843358> Access on: 28.11.2019
6. Caulier-Grice, J. Davies, A. Patrick, R. and Norman, W. (2012), Defining Social Innovation. A deliverable of the project: “*The theoretical, empirical and policy foundations for building social innovation in Europe*” (TEPSIE), European Commission – 7th Framework Program, Brussels: European Commission, DG Research. Retrieved from <https://youngfoundation.org/wp-content/uploads/2012/12/TEPSIE.D1.1.Report.DefiningSocialInnovation.Part-1-defining-social-innovation.pdf> Access on: 21.11.2019
7. Davies, A. Simon, J. Patrick, R. and Norman, W. (2012), Mapping citizen engagement in the process of social innovation, A deliverable of the project: “*The theoretical, empirical and policy foundations for building social innovation in Europe*” (TEPSIE), EU Commission – 7th Framework Programme, Brussels: EU, DG Research
8. Howaldt, J. Domanski, D. and Kaletka, C. (2016), Social innovation: towards a new innovation paradigm, *Mackenzie Management Review*, 17(6), Special Edition, pp. 20-44. <https://doi.org/10.1590/1678-69712016/administracao.v17n6p20-44> Access on: 05.10.2019
9. Howaldt, J. and Hochgerner, J. (2018), Desperately Seeking: A Shared Understanding of Social Innovation, *Atlas of social innovation: new practices for a better future*, pp. 18-21. Dortmund: Sozialforschungsstelle, TU Dortmund. Retrieved from http://www.sfs.tu-dortmund.de/Publikationen/Atlas_of_Social_Innovation.pdf Access on: 07.12.2019
10. Howaldt, J., Kaletka, C., Schröder, A. and Zirngiebl, M. (2018), Atlas of Social Innovation – New Practices for a Better Future. *Sozialforschungsstelle*, TU Dortmund University: Dortmund. Retrieved from <https://www.socialinnovationatlas.net/articles/>, Access on: 05.10.2019.
11. Howaldt, J. Schwarz, M. (2010), Social Innovation: Concepts, research fields, and international trends, IMA/ZLW & IfU. *IMO International Monitoring* (Vol 5). Retrieved from https://pdfs.semanticscholar.org/7384/3671651b23a2bce86c29ff34214765866b53.pdf?_ga=2.222814107.1850178632.1589922128-1655049384.1576535733 Access on: 06.10.2019
12. Martinelli, F. (2012), Social Innovation or Social Exclusion? *Innovating Social Services in the Context of a Retrenching Welfare State*, pp. 169-180. https://doi.org/10.1007/978-3-642-32879-4_11 Access on: 12.04.2020

13. Franz, H.W. Hochgerner, J. and Howaldt, J. (eds). (2012), *Challenge Social Innovation*, Springer, Berlin, Heidelberg.
14. Moulaert, F. MacCallum, D. Mehmood, A. and Hamdouch, A. (2013), *The International Handbook on Social Innovation*, Cheltenham, UK: *Edward Elgar Publishing Limited*
15. Mulgan, G. Tucker, S. Ali R., Sanders, B. (2007), *Social innovation: what it is, why it matters and how it can be accelerated*, Skoll centre for social entrepreneurship, *Business School University of Oxford*
16. Murray, R. Caulier-Grice, J. and Mulgan, G. (2010), *The Open Book of Social Innovation: Ways to Design, Develop and Grow Social Innovation*, NESTA.
17. Peters, A. (2009), *Pathways out of the crisis: CSR as a strategic tool for the future*, *Corporate Social Responsibility program Bertelsmann Stiftung*, Berlin, Retrieved from www.bertelsmann-stiftung.de/csr Access on: 05.12.2019
18. Phills, Jr. Deiglmeier, K. and Miller, D.T. (2008). *Rediscovering Social Innovation*, *Stanford Social Innovation Review*, Fall, Volume 6, Issue 4, pp. 35-42.
19. Rorty, R. (2007), *Philosophy as Cultural Politics*, *Philosophical Papers*, Volume 4. University of Cambridge.
20. Warhurst, A. (1998), *Corporate Social Responsibility & the Mining Industry*, *MERN Research Bulletin & Newsletter*, № 13, 81–97.
21. Wigboldus, S. (2016), *Ten types of social innovation – a brief discussion paper*, Wageningen, *Centre for Development Innovation (CDI)*, Retrieved from <http://edepot.wur.nl/407981>, Access on: 15.01.2020.

УДК 338.45:658:316.422

JEL classification: L26, M21, O31, O32, O33

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216387>

Чан Сі Цо

ORCID ID: 0000-0003-2945-5220

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

РОЗВИТОК МЕТОДІВ ІНТЕГРАЛЬНОЇ ОЦІНКИ РІВНЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КОМПАНІЙ

DEVELOPMENT OF METHODS FOR INTEGRAL ASSESSMENT OF THE LEVEL OF INNOVATION POTENTIAL OF COMPANIES

Досліджено існуючі методи оцінки інноваційного потенціалу компаній. Мета статті полягає в обґрунтуванні теоретичних засад і розробці методологічного підходу до інтегральної оцінки інноваційного потенціалу компаній. Аналітичний огляд публікацій з даної проблеми вказує на необхідність забезпечення системного бачення вказаної проблеми на якісно новому рівні. Актуальність статті визначається необхідністю підвищення конкурентоспроможності компаній в ринкових умовах на засадах інтегральної оцінки наявного інноваційного потенціалу. Визначені закономірності і основні напрямки розвитку інноваційного потенціалу компаній. Показана особлива роль інноваційного потенціалу в діяльності компаній і його взаємозв'язок із загальним розвитком компанії. Узагальнено основні складові інноваційного потенціалу компанії як сукупність різних її потенціалів. Встановлено важливе значення методів оцінки інноваційного потенціалу в системі управління компанією. Проаналізовано методи оцінки інноваційного потенціалу компаній та запропоновано основні напрямки їх вдосконалення. Визначено цілий ряд загальних вимог, яким повинні відповідати методи оцінки інноваційного потенціалу компаній, а також проведено порівняльний аналіз на відповідність цим вимогам розглянутих методів. Удосконалена класифікація індикаторів оцінки інноваційного потенціалу компаній. Уточнені методичні аспекти щодо вибору приватних показників оцінки інноваційного потенціалу компаній. Розроблений алгоритм комплексної оцінки інноваційного потенціалу компаній. Удосконалена система індикаторів оцінки структурних складових інноваційного потенціалу компанії. Запропоновано розподіл інтервалів значень, що характеризують рівень інноваційного потенціалу компанії. Удосконалено підходи до інтегральної оцінки інноваційного потенціалу, спрямовані на розвиток, нарощування і відтворення інноваційного потенціалу, як основи інноваційного розвитку компаній. Запропоновано методичний підхід до інтегральної оцінки рівня інноваційного потенціалу компанії, який побудований з урахуванням функціональної залежності виділених структурних елементів інноваційного потенціалу.

Ключові слова: інноваційний потенціал, компанії, показники, оцінка, ресурси

The existing methods for assessing the innovative potential of companies are studied. The purpose of the article is to substantiate the theoretical foundations and develop a methodological approach to the integral assessment of the innovative potential of companies. An analytical review of publications on this issue indicates the need to provide a systemic vision of this problem at a qualitatively new level. The relevance of the article is determined by the need to improve the competitiveness of companies in market conditions on the basis of an integral assessment of the existing innovative potential. The

patterns and main directions of development of the innovative potential of companies are determined. The special roles of innovative potential in the activities of companies and its relationship with the general development of the company are shown. The main components of the company's innovative potential are summarized as a combination of its various potentials. The importance of methods for assessing innovative potential in the company management system has been established. Methods for assessing the innovative potential of companies are analysed and the main directions for their improvement are proposed. A number of general requirements have been identified that must be met by methods for assessing the innovative potential of companies, and a comparative analysis has been carried out for the compliance of the considered methods with these requirements. The classification of indicators for assessing the innovative potential of companies has been improved. The methodological aspects of the choice of private indicators for assessing the innovative potential of companies have been clarified. An algorithm for a comprehensive assessment of the innovative potential of companies has been developed. The system of indicators for assessing the structural components of the company's innovative potential has been improved. The distribution of the intervals of values characterizing the level of innovative potential of companies is proposed. Approaches to the integrated assessment of innovative potential are improved, aimed at developing, building and reproducing innovative potential as the basis for innovative development of companies. A methodological approach to the integral assessment of the level of the innovative potential of companies is proposed, which is built taking into account the functional dependence of the selected structural elements of the innovative potential.

Keywords: innovative potential, companies, indicators, assessment, resources.

Вступ. В умовах реформування української економіки, заснованої на знаннях, все більш актуальними є завдання, пов'язані з розробкою нових підходів до вирішення проблем інноваційного розвитку компаній на основі адекватних методів інтегральної оцінки та управління рівнем інноваційного потенціалу на мікро- і макрорівнях. У зв'язку з цим виникає потреба в теоретичному обґрунтуванні змісту структурних елементів інноваційного потенціалу компаній з позицій їх взаємозв'язків і взаємодії під впливом факторів зовнішнього і внутрішнього середовища. Доцільно також запропонувати методичний підхід до інтегральної оцінки рівня інноваційного потенціалу компанії з урахуванням функціональної залежності виділених структурних елементів інноваційного потенціалу.

Нині інноваційному потенціалу компаній присвячується все більше наукових робіт, що говорить про його зростаючу роль в економічному розвитку країни. Розробляються методики оцінки інноваційного потенціалу компаній, підходи до його дослідження, класифікації спеціальних показників (М. Антікайнен, М. Мякіпя, М. Ахонен, Е. Енкель, О. Гассман, Х. Чесбро, Е. Хельфат, Дж. Б. Квін) [1-3]. Проте єдиного методологічного підходу до оцінки рівня інноваційного потенціалу поки не сформувалося. Так, в європейських країнах прийнято

оцінювати інноваційний потенціал компаній на основі результативного підходу (Х. В. Чесбро, В. Швердтнер, Р. Зіберт, М. Буссе, У. Фрайзінгер, Ф. Мікеліно А. Каммарано, Е. Ламберті, М. Капуто, Дж. Вест, А. Салтер, В. Ванхавербеке) [4-7], в Україні інноваційний потенціал підприємств оцінюють з позиції ресурсного підходу, сутність якого полягає в аналізі ефективності їх діяльності при використанні можливих ресурсів.

В цілому аналіз наукових джерел, присвячених питанням оцінки й управління інноваційним потенціалом показує, що нині практично відсутні теоретико-методичні положення, пов'язані з розробкою методів інтегральної оцінки рівня інноваційного потенціалу компаній для досягнення стратегічних цілей їх інноваційного розвитку.

Постановка завдання. Мета статті полягає в обґрунтуванні теоретичних засад і розробці методологічного підходу до інтегральної оцінки інноваційного потенціалу компаній.

Методологічною основою статті є комплекс діалектичних принципів, що дозволили виявити сутнісні характеристики методів оцінки інноваційного потенціалу компаній, форми їх прояву і тренди розвитку. Дослідження проводилося з використанням системного, процесного і структурно-функціонального підходів, методів порівняльного аналізу, дедукції й індукції, узагальнення, експертних оцінок, економіко-математичних та економіко-статистичних методів.

Результати дослідження. Об'єктивна реальність, обумовлена дією ринкових законів, призводить до неупинного зростання конкуренції на всіх стадіях виробництва. Для того, щоб вижити в нелегких умовах компаніям необхідно постійно дбати про підвищення своєї конкурентоспроможності. Розвиток компаній і підвищення або підтримання на необхідному рівні конкурентоспроможності в ситуації безперервної взаємодії з динамічним зовнішнім середовищем можливо за рахунок активної інноваційної діяльності.

У цьому зв'язку виникає необхідність використання методів, що досліджують стан фінансової стійкості компанії, відповідно до якого розробляються стратегії і цілі управління. Методичне забезпечення повинно бути побудовано на комплексній оцінці діяльності компаній, виявлення трендів їх розвитку, аналізі динаміки основних показників функціонування компаній для реалізації принципів системного підходу в управлінні і регуляції взаємодії між його частинами таким чином, щоб забезпечувалася узгодженість у процесах, не виникало дисбалансів у діяльності, тим самим забезпечувалася база для нарощення інноваційного потенціалу компаній.

Відомі різні підходи до оцінки інноваційного потенціалу компаній, які базуються на оцінці його структурних складових: кадровий, інформаційний, ринковий, науково-технічний, виробничий, фінансовий, організаційний і інші потенціали. Дані методи відрізняються великим набором показників, що мають різну розмірність. Деякі вчені (Ф. Бунс, К. Монталво, Дж. Квіст, М. Вагнер) пропонують здійснювати бальну оцінку приватних показників, інші дотримуються статистичних, кількісних даних [8]. Втім, не всі фактори, які характеризують інноваційний потенціал компанії, здатні приєднатися до певного методу, тому використовується змішаний варіант оцінки інноваційного потенціалу. Яскравим поданням застосування експертної оцінки є метод, запропонований Г. Арсезе, С. Фламіні, М. К. Луккетті, О. Мартуччі, в основі якого лежить діагностика внутрішнього середовища компанії. Елементи, що піддаються аналізу, включають у себе продуктовий, функціональний, ресурсний та організаційний блоки, а також блок управління [9].

Інший погляд на оцінку інноваційного потенціалу запропонований А. Каммарано, М. Капуто, Е. Ламберті, Ф. Мікеліно [10]. Відповідно до цього підходу оцінка інноваційного потенціалу компаній ґрунтується на принципах: а) орієнтації на кінцеві результати; б) єдності критерію ефективності; в) комплексності оцінки; г) раціонального співвідношення окремих груп показників; д) розмежування ключових показників результативності і показників ефективності; ж) урегульованості кола показників.

Важливим внеском вказаних авторів в методику оцінки інноваційного потенціалу компаній є розроблена система показників опору, що відображають рівень сприйнятливості до інновацій [10]. При цьому інноваційний потенціал визначається на основі наукового і науково-технічного потенціалів та потенціалу сприйнятливості інновацій. Процедура оцінки інноваційного потенціалу проводиться диференційовано за кожною складовою інноваційного потенціалу, після чого визначається загальний інтегральний показник за формулою.

$$P_{\text{ІІ}} = \alpha O_{\text{нп}} + \beta O_{\text{нтп}} + \gamma O_{\text{сі}} \quad (1)$$

де – α , β , γ – коефіцієнти значущості узагальнених показників; $O_{\text{нп}}$ – значення узагальненого показника наукового потенціалу; $O_{\text{нтп}}$ – значення узагальненого показника науково-технічного потенціалу; $O_{\text{сі}}$ – значення узагальненого показника сприйнятливості інновацій.

Оцінка коефіцієнтів значущості здійснюється експертним шляхом. Отримані експертні оцінки проходять обробку за методом Дельфі, в результаті чого виявляються значення коефіцієнтів α , β , γ . Недоліки даного методу, на наш погляд, полягають, по-перше, в досить вузькому поданні інноваційного потенціалу через підсистеми наукового і науково-технічного потенціалів та рівня сприйнятливості інновацій. Інноваційний потенціал компанії визначається великою кількістю груп показників, які оцінюють потенціали підсистем, таких як виробничий, трудовий, маркетинговий, ресурсний, інтелектуальний, науково-технологічний, фінансово-економічний, інвестиційний та управлінський потенціали відповідно.

Рівень інноваційного потенціалу компанії залежить від умов, що виникають у результаті взаємодії всіх підсистем, що визначають загальний рівень розвитку і підготовленості компанії до інноваційних трансформацій, які можуть полягати як у виробництві інноваційної продукції, так і в підвищенні загального рівня інноваційного розвитку виробництва. По-друге, недоліком даного методу є відсутність системного бачення про взаємозв'язки між елементами, структурою процесів і їх розгляду в динаміці. Метод передбачає деталізовану комплексну оцінку інноваційного потенціалу, проте комплексна оцінка – не означає системна оцінка.

Комплексність виражається в більшій деталізації і поглибленому аналізі показників за різними напрямками діяльності, в той час як системність визначається взаємозв'язками між елементами системи і результатами їх взаємодії, що характеризують якість і результат роботи системи (компанії) в цілому. Саме системність у взаємодії всіх складових компанії розкриває рівень її інноваційного потенціалу [11].

Метод оцінки інноваційного потенціалу, запропонований Ф. Бунс, Ф. Людеке-Фройнд дозволяє оцінити не тільки ресурси компанії, а й поточний стан виробництва [12]. Такий метод має багато позитивних характеристик, бо кінцеві результати достовірні завдяки розрахункам за конкретними формулами, для отримання цих результатів не потрібні фахівці з інших установ і такий метод дозволяє контролювати точність обраного напрямку інноваційного розвитку з позицій тимчасового і подальшого фінансового стану компанії. Проте цей метод не позбавлений недоліку, оскільки при його використанні можна розрахувати тільки один показник інноваційних можливостей компанії – забезпеченість фінансово-економічними ресурсами, тоді як інноваційний потенціал компанії включає в себе не тільки фінансову складову.

Поряд з методами оцінки інноваційного потенціалу за підсистемами, існують методи оцінки інноваційного потенціалу компанії з позиції економічного аналізу [13]. В основі аналізу інноваційного потенціалу компанії лежить оцінка її фінансової стійкості. Завданням такого аналізу є визначення можливостей компанії для впровадження інновацій у виробничий процес за рахунок власних оборотних коштів; власних оборотних коштів і довгострокових кредитів; власних оборотних коштів, довгострокових і короткострокових кредитів. У процесі аналізу виявляється ступінь забезпеченості запасів і витрат власними і позиковими джерелами фінансування, при цьому фінансова стійкість залежить від співвідношення власних і позикових коштів.

За допомогою даного методу виявляються надлишки або недоліки у формуванні фінансових ресурсів, у результаті чого стає очевидним, чи зможе компанія здійснити покриття виробничих витрат за умови впровадження інновацій. Метод передбачає застосування односторонньої оцінки інноваційного потенціалу компанії і при цьому не враховується вплив інших його підсистем, крім фінансово-економічної підсистеми.

Значимість даного методу полягає в обґрунтуванні необхідності фінансової стійкості компанії, зокрема і стійкості економічної системи в цілому для забезпечення можливостей інноваційного розвитку компанії і нарощення її інноваційного потенціалу.

Застосування методу, запропонованого Д. С. Ремер і А. П. Ньюто, дозволяє оцінити стан компанії за цілою низкою критеріїв, які розкривають її інноваційний потенціал. Для кожного бізнес-етапу вибираються певні характеристики, яким присвоюються рейтингові оцінки. Для цих характеристик формуються критерії оцінки діяльності компанії, що використовуються експертом як умовний норматив розвитку цього етапу [14]. За кожною з характеристик механічно обчислюється інтегральна оцінка як середня оцінка по всіх етапах. Інтегральна оцінка інноваційному потенціалу компанії в цілому дається як підсумкова таблиця, в якій наведено оцінки за кожним з розглянутих етапів.

Відповідно до запропонованого методу С. Шальтегер, Ф. Л. Фройнд, Е. Г. Гансен, для отримання інтегральної оцінки інноваційного потенціалу компанії оцінюється кожний його елемент: фінансовий, виробничо-технологічний, кадровий, споживчий, організаційний, маркетинговий, науково-технічний, інформаційний та управлінський потенціали, а також інноваційна культура [15]. Цей метод передбачає

використання системи індикаторів, що включає в себе цілу низку коефіцієнтів, які характеризують кожний елемент інноваційного потенціалу компанії.

Дослідженням встановлено, що багато методів не враховують критерій системності, відсутня наочність представлення результатів, що зараджує сприйняття інформації, а також не здійснюється оцінка динаміки розвитку системи. Не всі розглянуті методи передбачають визначення стану стійкості компанії, як основи для формування її інноваційного потенціалу. На основі порівняльного аналізу наведених методів можна констатувати, що проблемним місцем у нарощенні інноваційного потенціалу компанії є визначення взаємозв'язків і взаємовпливу між виробничими процесами, без яких неможливо системне уявлення про роботу компанії. Сукупність цих недоліків визначає передумови для пошуку нових методів діагностики / аналізу і розробки методичного забезпечення, яке компенсує існуючі недоліки в оцінці інноваційного потенціалу компаній.

Зважаючи на перераховані вище недоліки, виникла необхідність у розробці методу, що дозволяє комплексно оцінити інноваційний потенціал компанії. Такий метод був розроблений Е. Фон Гіппель [16]. В основі методу покладено аналіз економічного змісту інноваційного потенціалу. Виходячи з цього, система індикаторів відповідає сутності інноваційного потенціалу. В системі виділені групи індикаторів, кожна з яких найбільш повно характеризує компоненти інноваційного потенціалу. Під інноваційним потенціалом Е. Фон Гіппель розуміє можливість, готовність і здатність компанії як системи створювати при наявному ресурсному забезпеченні та використовувати інновації для отримання різних видів ефекту [17]. Досліджуючи сутність інноваційного потенціалу компанії, Е. Фон Гіппель виділяє два рівня:

1) характеризує наявність ресурсів у компанії, необхідних для інноваційної діяльності (фінансовий, науково-технічний, кадровий, виробничо-технологічний, організаційно-управлінський потенціали);

2) характеризує фактори інноваційної активності компанії (можливість, готовність, здатність, бажання компанії до впровадження інновацій). Е. Фон Гіппель виділив цілу низку факторів, за якими здійснюється діагностика й оцінка інноваційного потенціалу.

Відбір факторів здійснюється на основі комплексного аналізу / діагностики. В результаті в число приватних факторів включені різні характеристики, необхідність врахування яких пояснюється, по-перше, їх впливом на інноваційний потенціал компанії, по-друге, ступенем їх керованості. З урахуванням запропонованої структури інноваційного

потенціалу, індикатори оцінки об'єднані в шість груп, що характеризують кадровий, фінансовий, науково-технічний, виробничо-технологічний, організаційно-управлінський потенціали і інноваційну активність компанії.

Таким чином, всебічний аналіз залежності елементів інноваційного потенціалу від приватних факторів дозволив виділити індикатори, що характеризують можливість, здатність, готовність і бажання компанії до інноваційної діяльності по кожній з груп (табл. 1).

Таблиця 1 – Система індикаторів оцінки інноваційного потенціалу компанії

Показник	Формула розрахунку	Характеристика показника
Кадровий потенціал		
Частка працівників, зайнятих дослідженнями і розробками (Π_1)	$\Pi_1 = \frac{Ч_{\text{НДДКР}}}{Ч_{\text{заг.}}} \times 100$	$Ч_{\text{заг.}}$ – загальна чисельність працівників підприємства, чол.; $Ч_{\text{НДДКР}}$ – чисельність працівників, зайнятих у сфері НДДКР, чол.
Рівень освіти менеджерів вищої і середньої ланки (Π_2)	$\Pi_2 = \frac{Р_{\text{освіта}}}{Р_{\text{заг.}}} \times 100$	$Р_{\text{освіта}}$ – кількість керівників і фахівців, які мають вищу освіту, чол.; $Р_{\text{заг.}}$ – загальна кількість керівників і фахівців, чол.
Частка працівників, які пройшли навчання (Π_3)	$\Pi_3 = \frac{К_{\text{навчання}}}{Ч_{\text{заг.}}} \times 100$	$К_{\text{навчання}}$ – кількість персоналу, які пройшли навчання / підвищили кваліфікацію в звітному періоді, чол.
Частка витрат на навчання персоналу (Π_4)	$\Pi_4 = \frac{В_{\text{навчання}}}{В_{\text{технолог.ін.}}} \times 100$	$В_{\text{навчання}}$ – витрати на навчання і підготовку персоналу, тис грн; $В_{\text{технолог.ін.}}$ – загальні витрати на технологічні інновації, тис грн
Фінансовий потенціал		
Наявність власного капіталу (Π_5)	$\Pi_5 = \text{ВК}$	ВК – власний капітал підприємства, тис грн
Частка витрат на технологічні інновації (Π_6)	$\Pi_6 = \frac{В_{\text{технолог.ін.}}}{О_{\text{заг.}}} \times 100$	$О_{\text{заг.}}$ – загальний обсяг відвантажених товарів, виконаних робіт і послуг за звітний період, тис грн

Продовження таблиці 1

Науково-технічний потенціал		
Забезпеченість інтелектуальною власністю (П ₇)	$П_7 = \frac{V_{\text{немат.активи}}}{V_{\text{необоротні активи}}} \times 100$	V _{немат.активи} – вартість нематеріальних активів, тис грн; V _{необоротні активи} – необоротні активи, тис грн
Результативність освоєння інновацій (П ₈)	$П_8 = \frac{Ч_{\text{впровадж.нов.}}}{Ч_{\text{розроблен.нов.}}} \times 100$	Ч _{впровадж.нов.} і Ч _{розроблен.нов.} – число впроваджених і розроблених нововведень за аналізований період відповідно, од. відповідно
Частка витрат на дослідження і розробки (П ₉)	$П_9 = \frac{V_{\text{дослідж.і розроб.}}}{V_{\text{технолог.ін.}}} \times 100$	V _{дослідж.і розроб.} – витрати на дослідження і розробки в звітному періоді, тис грн
Виробничо-технологічний потенціал		
Наявність основних засобів (П ₁₀)	$П_{10} = ОЗ$	ОЗ – основні засоби підприємства, тис грн
Освоєння нової техніки (П ₁₁)	$П_{11} = \frac{ОФ_{\text{нов.}}}{ОФ_{\text{середньорічна}}} \times 100$	ОФ _{нов.} – вартість нововведених основних виробничих фондів (ОВФ), тис грн; ОФ _{середньорічна} – середньорічна вартість ОВФ, тис грн
Освоєння нової продукції (П ₁₂)	$П_{12} = \frac{O_{\text{ін.}}}{O_{\text{заг.}}} \times 100$	O _{ін.} – обсяг відвантаженої інноваційної продукції за звітний період, тис грн
Частка витрат на придбання машин і обладнання (П ₁₃)	$П_{13} = \frac{V_{\text{маш.і облад.}}}{V_{\text{технол.}}} \times 100$	V _{технол.} – витрати на придбання технологій у звітному періоді, тис грн; V _{маш.і облад.} – витрати на придбання машин і обладнання в звітному періоді, тис грн
Частка витрат на придбання технологій (П ₁₄)	$П_{14} = \frac{V_{\text{технол.}}}{V_{\text{технолог.ін.}}} \times 100$	
Організаційно-управлінський потенціал		
Масштаб компанії (П ₁₅)	$П_{15} = Ч_{\text{заг.}}$	
Галузева приналежність компанії (П ₁₆)		

Продовження таблиці 1

Відповідність організаційних структур і управлінських систем компанії завданням інноваційного процесу (П ₁₇)	$P_{17} = \frac{M_{\text{середнє}}^{123}}{M_{\text{ідеальне}}^{123}} \times 100$	$M_{\text{середнє}}^{123}$ – середнє арифметичне суми балів анкети; $M_{\text{ідеальне}}^{123}$ – максимально можливий бал за анкетною
Наявність системи мотивації інноваційної (творчої) активності персоналу (П ₁₈)	$P_{18} = \frac{M_{\text{середнє}}^2}{M_{\text{ідеальне}}^2} \times 100$	
Фактори інноваційної активності		
Фактори інноваційної активності (П ₁₉)	$P_{19} = \frac{M_{\text{середнє}}^2}{M_{\text{ідеальне}}^2} \times 100$	

Джерело: складено за [16-17].

Розроблена Е. Фон Гіппель система показників оцінки інноваційного потенціалу компаній володіє деякими властивостями:

а) обчислення показників здійснюється в рамках кадрового, фінансового, науково-технічного, виробничо-технологічного та організаційно-управлінського потенціалів і змоги та бажання компанії до впровадження інновацій. Такий метод до оцінки інноваційного потенціалу компанії, що спирається на системний підхід, дозволяє з різних сторін не тільки робити діагностику й оцінку впливу факторів на інноваційний потенціал компанії, але і виявити ключові причини, що кардинально впливають на стан системи (компанії) в цілому;

б) метод передбачає використання відносно невеликої кількості показників, що спрощує розрахунки, але при цьому забезпечує досить повне охоплення елементів інноваційного потенціалу компанії;

в) поряд зі уніфікованими статистичними показниками в методі використовуються скомбіновані на їх основі розрахункові дані;

г) використовується мінімальна частка експертних бальних оцінок у загальному складі показників і не передбачено застосування вагових коефіцієнтів значущості, що дозволяє уникнути суб'єктивності отриманого результату;

д) результат застосування даного підходу не лише дає інтегральну оцінку інноваційного потенціалу компанії, а й дозволяє виявити конкретні елементи, які потребують управлінського впливу для підвищення загального рівня інноваційного потенціалу.

Цікавим, на наш погляд, є метод оцінки інноваційного потенціалу компанії, запропонований М. Гримальді, Л. Крічеллі, Ф. Рого [18].

Вчені вважають доцільним оцінювати інноваційний потенціал як характеристику компанії, яка відображає такі визначальні елементи: а) науковий потенціал або забезпеченість компанії висококваліфікованими фахівцями і науковими кадрами; б) сприйнятливість компанії до інновацій (інноваційність) чи можливість реалізації нововведень у виробничому процесі; в) ринковий потенціал.

Реалізації даного підходу передбачає виокремлення двох складових інноваційного процесу в компанії – процес освоєння новації у виробництві (спромога створити інновацію) і процес створення новації (змога використати нововведення), а тому розділяють дефініції «науковий потенціал компанії» і «інноваційна сприйнятливість компанії» (інноваційність) як складові частини дефініції «інноваційний потенціал».

Науковий потенціал компанії можна визначити як здатність компанії створювати власні інноваційні рішення. Звідси випливає, що науковий потенціал – це, насамперед, трудові ресурси компанії, які можна оцінити з позиції можливості генерації власних інноваційних рішень у сфері технології, продукту, послуги, управління чи проведення відомих «не інноваційних» трансформацій за допомогою інноваційних рішень.

Інноваційна сприйнятливість (інноваційність) є складовою частиною інноваційного потенціалу, що відображає здібність компанії пристосовувати нововведення і є необхідною, але не достатньою характеристикою компанії, що здійснює інноваційний процес.

Інноваційність залежить від різних зовнішніх і внутрішніх факторів. До внутрішніх факторів відносимо наявність у компанії зручних психологічних, кадрових, фінансових, організаційних і технічних умов для впровадження інновацій. Важливим фактором у підтримці інноваційних починань у компанії вважаємо інформаційний контекст, тобто яке місце відводиться інформації про нововведення в системі прийняття управлінських рішень. Вагому роль відіграють зовнішні фактори, пов'язані з розвитком ринкових відносин, станом фінансово-економічної системи, соціально-економічним і політичним станом у країні, розвиненістю інфраструктури розміщення компанії, наявністю / відсутністю зручного інноваційного клімату та підтримки зі сторони державних органів.

Поряд з науковим потенціалом та інноваційністю виділяємо ще таку складову інноваційного потенціалу як ринковий потенціал, що відображає затребуваність новації на ринку, масштаб реалізації нововведення. Для належної оцінки інноваційного потенціалу компанії розглянемо систему індикаторів, необхідних для діагностики й оцінки його структурних складових (табл. 2).

Таблиця 2 – Система індикаторів оцінки структурних складових інноваційного потенціалу компанії

Індикатор	Формула розрахунку	Характеристика показника
Науковий потенціал		
Коефіцієнт наукових досліджень ($K_{нд}$)	$K_{нд} = \frac{B_{н.}}{A} \times 100$	$B_{н.}$ – вартість авторських авансів, витрат на розробку програмних продуктів, витрати на підготовку кадрів, вартість НДДКР, тис грн; A – вартість активів компанії, тис грн
Коефіцієнт персоналу, зайнятого НДДКР ($K_{персонал}$)	$K_{персонал} = \frac{П_{НДДКР}}{Ч_{сер.}} \times 100$	$П_{НДДКР}$ – число зайнятих у сфері НДДКР, чол.; $Ч_{сер.}$ – середньооблікова чисельність працівників компанії, чол.
Коефіцієнт освіченості персоналу ($K_{освіти}$)	$K_{освіти} = \frac{Ч_{вища\ освіта}}{Ч_{сер.}} \times 100$	$Ч_{вища\ освіта}$ – чисельність працівників з вищою освітою, чол.
Інноваційна сприйнятливість		
Коефіцієнт забезпеченості інтелектуальною власністю ($K_{інт.власність}$)	$K_{інт.власність} = \frac{B_{інтелектуальна}}{A_{необоротні\ активи}} \times 100$	$B_{інтелектуальна}$ – інтелектуальна власність, тис грн; $A_{необоротні\ активи}$ – необоротні активи, тис грн
Коефіцієнт оновлення обладнання ($K_{оновл.облад.}$)	$K_{оновл.облад.} = \frac{ОФ_{нов.}}{ОФ_{середньорічна}} \times 100$	$ОФ_{нов.}$ – вартість активної частини нововведених основних фондів, тис грн; $ОФ_{середньорічна}$ – середньорічна вартість активної частини основних виробничих фондів, тис грн
Ринковий потенціал		
Коефіцієнт впровадження у виробництво нової продукції ($K_{впровадж.нов.прод.}$)	$K_{впровадж.нов.прод.} = \frac{V_{вир.інн.прод.}}{V_{вир.прод.}} \times 100$	$V_{вир.інн.прод.}$ – обсяг виробництва інноваційної продукції; $V_{вир.прод.}$ – обсяг виробництва продукції компанії
Коефіцієнт інтенсивності інноваційних витрат ($K_{інтенс.витрат}$)	$K_{інтенс.витрат} = \frac{B_{інн.}}{ДВ} \times 100$	$B_{інн.}$ – витрати на інновації, тис грн; $ДВ$ – додана вартість, тис грн

Джерело: складено за [16-17].

Частина перерахованих коефіцієнтів і способів їх розрахунку запропоновані зарубіжними вченими [18-20]. Вже згадана система показників розраховується за даними бухгалтерського обліку і даними кадрового складу компанії. Для можливості інтегрованої оцінки інноваційного потенціалу компанії визначається середня величина

показників значень коефіцієнтів у кожній групі: групі показників, що характеризують науковий потенціал, інноваційність та ринковий потенціал відповідно.

В даному випадку в зв'язку з малим обсягом порівнювальних показників у групах доцільно використовувати середнє арифметичне по групі, яке розраховується за формулою.

$$X = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n}{n} \quad (2)$$

Сума значень коефіцієнтів групи ділиться на число коефіцієнтів у групі. Причому передбачається, що кожен з критеріїв i , відповідно запропонованих показників мають однакову вагу. У зв'язку з цим при визначенні інтегральних показників вагові коефіцієнти по кожному показнику будуть рівні 1.

Зазначимо, що форми середньої величини утворені від єдиної статечної середньої і відрізняються одна від одної лише показниками ступеня. Точність розрахунку середньої величини можна перевірити за допомогою правила мажорантості, згідно з яким чим вище ступінь форми середньої величини, що розраховується, тим більше значення середньої. В даному випадку правило виконується.

Середнє арифметичне по групі коефіцієнтів, що характеризують науковий потенціал, визначається за формулою.

$$K_1 = \frac{K_{нд} + K_{персонал} + K_{освіти}}{3} \quad (3)$$

Середнє арифметичне по групі коефіцієнтів, що характеризують інноваційність, розраховується за формулою.

$$K_2 = \frac{K_{інт.власніст} + K_{оновл.облад.}}{2} \quad (4)$$

Середнє арифметичне по групі коефіцієнтів, що характеризують ринковий потенціал, розраховується за формулою.

$$K_3 = \frac{K_{впроваджнов.прод.} + K_{інтенс.витрат}}{2} \quad (5)$$

Визначимо також інтегральний показник інноваційного потенціалу високотехнологічної компанії за формулою.

$$K_{інтегральний} = \frac{K_1 + K_2 + K_3}{3} \quad (6)$$

Оцінку інноваційного потенціалу компанії доцільно вести у вигляді порівняння отриманих значень коефіцієнтів до встановлених граничних величин. В якості критеріїв для розрахунку порогових значень коефіцієнтів можна використовувати дані статистичного обстеження інноваційної діяльності провідних промислових компаній, а також результати застосування експертних методів. Оцінка рівня кожного показника проводиться шляхом віднесення його до певної групи з використанням вербально-числової шкали Гаррінгтона [21].

Відомі граничні значення інтегральних величин показників для групи коефіцієнтів, що характеризують науковий потенціал, інноваційність і ринковий потенціал (K_1, K_2, K_3), дозволили визначити інтервали їх порогових значень (табл. 3).

Таблиця 3 – Розподіл інтервалів значень, що характеризують рівень інноваційного потенціалу

Інтегральний показник за групою коефіцієнтів, що характеризують науковий потенціал, інноваційність та ринковий потенціал	Граничне значення рівня інноваційного потенціалу				
	Дуже високий (0,8...1)	Високий (0,6...0,8)	середній (0,4...0,6)	низький (0,2...0,4)	дуже низький (0...0,2)
$K_1 = \frac{K_{нд} + K_{персонал} + K_{освіти}}{3}$	> 0,16	0,14	0,11	0,06	< 0,06
$K_2 = \frac{K_{інт.власніст} + K_{оновл.облад.}}{2}$	> 0,3	0,22	0,15	0,07	< 0,07
$K_3 = \frac{K_{впровадж.нов.прод.} + K_{інтенс.витрат}}{2}$	> 0,29	0,24	0,13	0,06	< 0,06
$K_{інтегральний} = \frac{K_1 + K_2 + K_3}{3}$	> 0,25	0,2	0,15	0,10	< 0,10

Джерело: складено за [16-20].

В даному випадку необхідно провести нормування запропонованих показників. Для приведення всіх приватних показників до порівнянного вигляду були стандартизовані їх значення шляхом застосування коефіцієнтів нормування K_n або надання відповідного бального значення у відповідності до розробленого комплексу критеріальних значень для системи показників.

Запропоновані межі показників спираються на зарубіжні наукові праці в сфері інноваційної діяльності, а також на дані статистичної звітності [18-20]. Згідно досліджуваного методу, отримані відносні коефіцієнти K_n знаходяться в межах від 0 до 10. Інтегральним значенням рівня інноваційного потенціалу компанії буде крива, утворена шляхом нанесення значень коефіцієнтів K_n на рисунок.

Рисунок демонструє рівень інноваційного потенціалу за кожним компонентом, що дозволяє розробити заходи впливу на конкретні складові для підвищення загального рівня інноваційного потенціалу компанії. При побудові рисунка на горизонтальній осі необхідно

відзначити показники оцінки, на вертикальній осі – значення від 0 до 10. Значенню низького рівня інноваційного потенціалу компанії відповідатимуть показники, що потрапляють у відрізок від 0 до 3, середнього – від 3 до 7, високого – від 7 до 10 відповідно.

Для виявлення трендів і перспектив розвитку інноваційного потенціалу компанії доцільно проводити оцінку зазначених показників в динаміці.

Таким чином, описані методи дозволять удосконалити процедуру оцінки інноваційного потенціалу компаній, виявити можливості для підвищення його рівня, а також розробити і проаналізувати альтернативні варіанти подальшого стратегічного розвитку компаній.

Висновки. Теоретично обґрунтовано економічний зміст структурних елементів інноваційного потенціалу компанії, який є складною системою взаємозв'язків і взаємодії кадрового, наукового, маркетингового, екологічного, фінансово-інвестиційного та організаційно-технічного потенціалів тощо з урахуванням впливу факторів зовнішнього і внутрішнього середовищ.

Удосконалено методичний підхід до формування інструментарію оцінки стану інноваційного потенціалу компаній, що базується на розрахунку показників, що діагностують його інтегральний рівень і ефективність використання окремих видів ресурсів, що дає можливість забезпечити комплексну інформаційну підтримку процесів регуляції інноваційної сфери компаній.

Запропоновано методичний підхід до інтегральної оцінки рівня інноваційного потенціалу компаній, який побудований з урахуванням функціональної залежності виділених структурних елементів інноваційного потенціалу. Обґрунтовано необхідність інтерпретації отриманого значення інтегрального показника інноваційного потенціалу за рівнями відповідно до шкали, удосконаленої автором, з використанням вербально-числової шкали Гаррінгтона.

Перспективи подальших наукових розробок пов'язані нагальною необхідністю наукового аналізу й узагальнення кращого міжнародного досвіду в сфері інтегральної оцінки рівня інноваційного потенціалу компаній.

Практична цінність результатів статті полягає в тому, що запропонований метод комплексної оцінки інноваційного потенціалу компаній здатний забезпечити визначення його рівня з високими показниками точності та об'єктивності, що в кінцевому випадку дозволяє виявити проблемні елементи у складі кожного компонента інноваційного потенціалу та виробити рекомендації щодо підвищення рівня інноваційного потенціалу за певними його компонентами.

Розроблений метод та методичні рекомендації можуть бути використані при розробці управлінських рішень для підвищення рівня

інноваційного потенціалу компаній.

Література:

1. Антикайнен М., Мякіпя М., Ахонен М. Мотивація та підтримка співпраці у відкритих інноваціях. *Європейський журнал управління інноваціями*. 2010. №13(1), С. 100–119. <https://doi.org/10.1108/14601061011013258>.
2. Енкель Е., Гассманн О., Чесбро Х. Відкриті НДДКР та відкриті інновації: вивчення феномену. *Управління науково-дослідними роботами*. 2009. №39(4), С. 311–316. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2009.00570.x>.
3. Хелфат Е., Куїнн Дж. Б. Відкриті інновації: новий імператив для створення та отримання прибутку від технологій. *Академія перспектив управління*. 2006. №20(2), С. 86–88. <https://doi.org/10.5465/amp.2006.20591014>.
4. Чесброу Х. В. Ера відкритих інновацій. *Огляд управління MIT Sloan*. 2003. №44(3), С. 35–41.
5. Швердтнер В., Зіберт Р., Буссе М., Фрайзінгер У. Регіональна дорожня карта відкритих інновацій: нова основа для інноваційного регіонального розвитку. 2015. *Стійкість*. №7, С. 2301–2321. DOI: 10.3390/su7032301.
6. Мікеліно Ф., Каммарано А., Ламберті Е., Капуто М. Галузі знань, технологічні стратегії і відкриті інновації. *Журнал управління технологіями та інноваціями*. 2015. №10(2), С. 50–78. DOI: 10.4067/S0718-27242015000200005.
7. Вест Дж., Солтер А., Ванхавербеке В., Чесбро Х. Відкриті інновації: наступне десятиліття. *Дослідницька політика*. 2014. №43(5), С. 805–811. DOI: 10.1016/j.respol.2014.03.001.
8. Бунс Ф., Монтальво К., Квіст Й., Вагнер М. Сталі інновації, бізнес-моделі та економічні показники: огляд. *Журнал чистого виробництва*. 2013. №45, С. 1–8. DOI: 10.1016/j.jclepro.2012.08.013.
9. Арсезе Г., Фламіні С., Луккетті М. С., Мартуччі О. Відкриті інновації в галузі сталого розвитку у харчовій галузі. *Конференція: IV Форум світового форуму з питань сталого розвитку*. 2014. №7, С. 8067–8090. DOI: 10.3390/wsf-4-g001.
10. Каммарано А., Капуто М., Ламберті Е., Мікеліно Ф. Стратегії співпраці у галузі досліджень та розробок для інновацій: емпіричне дослідження за допомогою аналізу соціальних мереж. *Міжнародний журнал інновацій та управління технологіями*. 2016. №14(1), 1740001. <https://doi.org/10.1142/S0219877017400016>.
11. Андрос С. В., Чан Сі Цо. Діджиталізація та підприємства: нові тренди інноваційного розвитку. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. 2019. №4(10). С. 5–13. DOI: 10.5281/zenodo.3757950. ULR: https://economics.opu.ua/410-2_print.
12. Бунс Ф., Людеке-Фройнд Ф. Бізнес-моделі для стійких інновацій: стан техніки та кроки до порядку денного досліджень. *Журнал чистого виробництва*. 2012. №45, С. 9–19 (Спеціальний випуск Стійкі інновації та бізнес-моделі). ULR : <https://ssrn.com/abstract=2103495>.
13. Шемманн Б., Херрманн А. М., Чаппін М. М. Х., Хеймерікс Г. Дж. Ідеї краудсорсингу: залучення звичайних користувачів в фазу створення нових продуктів. *Політика досліджень*. 2016. №45(6), С. 1145–1154. DOI: 10.1016/j.respol.2016.02.003.
14. Ремер Д. С., Ністо А. П. Збірник та порівняння 25 методів оцінки проектів. Частина 1: Методи чистої теперішньої вартості та норми прибутку, *Міжнародний журнал економіки виробництва*. 1995. №42(1), С. 79–96. doi:10.1016/0925-5273(95)00104-2.

15. Шалтеггер С., Фройнд Ф. Л., Хансен Е. Г. Бізнес-випадки для стійкості: роль інновацій бізнес-моделі для корпоративної сталості. *Міжнародний журнал інновацій та сталого розвитку*. 2012. №6(2), С. 95–119. DOI: 10.1504/IJISD.2012.046944.
16. Фон Гіппель Е. Демократизація інновацій: розвивається феномен інновацій користувачів. *Журнал ділового адміністрування*. 2005. №55, С. 63–78.
17. Фон Гіппель Е. Відкрита інновація для користувачів. *Довідник з економіки інновацій*. 2010. №1, С. 411–427.
18. Гримальді М., Крічеллі Л., Рого Ф. Методологія оцінки створення вартості в інноваційних спільнотах. *Журнал інтелектуального капіталу*. 2012. №13(3), С. 305–330. DOI: 10.1108/14691931211248882.
19. Чо К., Лі С. Як фірми можуть отримати ідеї від користувачів щодо стійких бізнес-інновацій, сталого розвитку, *MDPI, Журнал відкритого доступу*. 2015. №7(12), С. 1–21. 16039-16059. <https://doi.org/10.3390/su71215802>.
20. Бельдербос Р., Каррі М., Локшин Б. Спільні НДДКР і ефективність фірм. *Політика досліджень*. 2004. №33(10), С. 1477–1492. DOI: 10.1016/j.respol.2004.07.003.
21. Гаррінгтон Е. С. Функція бажаності. Промисловий контроль якості. 1965. № 21, С. 494–498.

References:

1. Antikainen, M., Mäkipää, M., Ahonen, M. (2010). Motivating and Supporting Collaboration in Open Innovation. *European Journal of Innovation Management*, Vol. 13, No. 1, pp. 100–119. <https://doi.org/10.1108/14601061011013258>.
2. Enkel, E., Gassmann, O., Chesbrough, H. (2009). Open R&D and Open Innovation: Exploring the Phenomenon. *R&D Management*, Vol. 39, Issue 4, pp. 311–316. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2009.00570.x>.
3. Helfat, E., Quinn, J. B. (2006). Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. *Academy of Management Perspectives*, Vol. 20, No. 2, pp. 86–88. <https://doi.org/10.5465/amp.2006.20591014>.
4. Chesbrough, H. W. (2003). The Era of Open Innovation. *MIT Sloan Management Review*, Vol. 44, No. 3, pp. 35–41.
5. Schwerdtner, W., Siebert, R., Busse, M., Freisinger, U. (2015). Regional Open Innovation Roadmapping: A New Framework for Innovation-Based Regional Development. *Sustainability*, Vol. 7, 2301–2321. DOI: 10.3390/su7032301.
6. Michelino, F., Cammarano, A., Lamberti, E., Caputo, M. (2015). Knowledge Domains, Technological Strategies and Open Innovation. *Journal of Technology Management and Innovation*, Vol. 10, No. 2, pp. 50–78. DOI: 10.4067/S0718-27242015000200005.
7. West, J., Salter, A., Vanhaverbeke, W., Chesbrough, H. (2014). Open Innovation: The Next Decade. *Research Policy*, Vol. 43, No. 5, pp. 805–811. DOI: 10.1016/j.respol.2014.03.001.
8. Boons, F., Montalvo, C., Quist, J., Wagner, M. (2013). Sustainable innovation, business models and economic performance: An overview. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 45, pp. 1–8. DOI: 10.1016/j.jclepro.2012.08.013.
9. Arcese, G., Flammini, S., Lucchetti, M. C., Martucci, O. (2014). Open Sustainability Innovation in the Food Sector. Conference: *The 4th World Sustainability Forum*, Vol. 7, pp. 8067–8090. DOI: 10.3390/wsf-4-g001.
10. Cammarano, A., Caputo, M., Lamberti, E., Michelino, F. (2016). R&D collaboration strategies for innovation: An empirical study through social network analysis.

- International Journal of Innovation and Technology Management*, Vol. 14, No. 01, 1740001. <https://doi.org/10.1142/S0219877017400016>.
11. Andros S. V, Chang Shicao. Digitalization and Enterprises: New Trends of Innovative Development. *Economic Journal of Odessa Polytechnic University*. 2019/ № 4 (10). P. 5–13. DOI: 10.5281/zenodo.3757950. ULR: https://economics.opu.ua/410-2_print.
 12. Boons, F., Lüdeke-Freund, F. (2012). Business Models for Sustainable Innovation: State of the Art and Steps Towards a Research Agenda. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 45, pp. 9–19 (Special Issue Sustainable Innovation and Business Models). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2103495>.
 13. Schemmann, B., Herrmann, A. M., Chappin, M. M. H., Heimeriks, G. J. (2016). Crowdsourcing Ideas: Involving Ordinary Users in the Ideation Phase of New Product Development. *Research Policy*, Vol. 45, Issue 6, pp. 1145–1154. DOI: 10.1016/j.respol.2016.02.003.
 14. Remer, D. S., Nieto, A. P. (1995). A Compendium and Comparison of 25 Project Evaluation Techniques. Part 1: Net Present Value and Rate of Return Methods, *International Journal of Production Economics*, Elsevier, Vol. 42, Issue 1, pp. 79–96. doi:10.1016/0925-5273(95)00104-2.
 15. Schaltegger, S., Freund, F. L., Hansen, E. G. (2012). Business Cases for Sustainability: The Role of Business Model Innovation for Corporate Sustainability. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, Vol. 6, Issue 2, pp. 95–119. DOI: 10.1504/IJISD.2012.046944.
 16. Von Hippel, E. (2005). Democratizing Innovation: The Evolving Phenomenon of User Innovation. *Journal für Betriebswirtschaft*, Vol. 55, pp. 63–78.
 17. Von Hippel, E. (2010). Open User Innovation. *Handbook of the Economics of Innovation*, Vol. 1, pp. 411–427.
 18. Grimaldi, M., Cricelli, L., Rogo, F. (2012). A Methodology to Assess Value Creation in Communities of Innovation. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 13, Issue 3, pp. 305–330. DOI: 10.1108/14691931211248882.
 19. Cho, C., Lee, S. (2015). How Firms Can Get Ideas from Users for Sustainable Business Innovation, Sustainability, MDPI, *Open Access Journal*, Vol. 7, Issue 12, pp. 1–21. 16039-16059. <https://doi.org/10.3390/su71215802>.
 20. Belderbos, R., Carree, M., Lokshin, B. (2004). Cooperative R&D and Firm Performance. *Research Policy*, Vol. 33, No. 10, pp. 1477–1492. DOI: 10.1016/j.respol.2004.07.003.
 21. Harrington, E. C. (1965). The Desirability Function. *Industrial Quality Control*, Vol. 21, pp. 494–498.

ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ФАКТОР ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ

UDC 339.92

JEL classification: F21, F23, M13, M14, O14, P18, Q42

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216393>

Olena Korohodova

Ph.D., Associate Professor
ORCID ID:0000-0003-2338-365X

Kateryna Onopriienko

ORCID ID:0000-0002-8779-9171

Daniela V. Kuzhel

ORCID ID:0000-0002-3574-0717

National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

THE INTERACTION OF TRANSNATIONAL CORPORATIONS WITH STARTUPS IN INDUSTRY 4.0

ВЗАЄМОДІЯ ТРАНСНАЦІОНАЛЬНИХ КОРПОРАЦІЙ ЗІ СТАРТАПАМИ В УМОВАХ ІНДУСТРІЇ 4.0

The article considers the principles of the interaction of transnational entrepreneurship structures with start-ups in the conditions of the Fourth Industrial Revolution. The main tendencies of startup project functioning in conditions of uncertainty and risks are highlighted. It is noted that startup projects are one of the forms of implementing innovations and represents an important factor in strengthening the innovative component of the economy's development. The need for new scientific approaches to determining the development strategy of startup projects in the conditions of Industry 4.0 is indicated. The factors of rapid growth and scaling up of a startup project are given. It is noted that due to the need to develop startups with significant resources and a network of customers, newly established enterprises do not have, in contrast to the powerful structures of the transnational type of business, the ideas of economical and lean production, implemented through the form of startup projects. It is emphasized that this type of startup promotes experimentation as an iterative process to reduce uncertainty, attract stakeholders and promote collective learning at relatively low cost. The advantages of cooperation between startup companies and multinational corporations were identified. It is noted that due to the need to develop startups with significant resources and a network of customers, newly established enterprises do not have, in contrast to the powerful structures of the transnational type of business, the ideas of lean production, implemented through the form of startup projects. It is emphasized that this type of startup promotes experimentation as an iterative process to reduce uncertainty, attract stakeholders and promote collective learning at relatively low cost. The advantages of cooperation between startup companies and multinational corporations were identified. It was noted that the speed of product scaling is increasing under the conditions of the Fourth Industrial Revolution, especially this statement is true for new products in the field of information and communication technologies. The main

elements of the startup ecosystem in cooperation with a multinational company in the conditions of Industry 4.0 are given. The difference between newly created companies and startups is highlighted. Possibilities of cooperation between structures of transnational type and startup companies are considered on the example of Österreichische Mineralölverwaltung AG (OMV), an Austrian integrated oil and gas company with headquarters in Vienna. The key performance indicators of the multinational company OMV are presented, and it is stated that the digital transformation of the entire group of companies combines numerous initiatives for advanced analysis, cyber-security, process digitization, automation, communication in the development of elements of Industry 4.0.

Keywords: startup, multinational company, Industry 4.0, startup ecosystem, Fourth Industrial Revolution

У статті розглянуто засади взаємодії структур транснаціонального типу підприємництва із стартап-компаніями в умовах Четвертої промислової революції. Висвітлено основні тенденції функціонування стартап-проектів в умовах невизначеності та ризиків. Зазначено, що стартап-проекти є однією з форм реалізації інновацій, що представляє собою вагомий чинник зміцнення інноваційного складнику розвитку економіки. Вказано необхідність у нових наукових підходах до визначення стратегії розвитку стартап-проектів в умовах Індустрії-4.0. Наведено чинники швидкого зростання та масштабування стартап-проекту. Окреслено темпи зростання обсягів стартап-індустрії у світі. Зазначено, що через необхідність розвитку стартапів за допомогою значних ресурсів та мережі клієнтів, які у новостворених підприємств відсутні, на відміну від потужних структур транснаціонального типу підприємництва, виникають ідеї заощадливого та економного виробництва, реалізованого через форму стартап-проектів. Акцентовано увагу на тому, що зазначений тип стартапів просуває експерименти як ітеративний процес для зниження невизначеності, залучення зацікавлених сторін та просування колективного навчання при відносно низьких витратах. Визначено переваги співпраці стартап-компаній із транснаціональними корпораціями. Зазначено, що рівень швидкості масштабування продукту в умовах Четвертої промислової революції зростає, особливо це твердження справедливо для нових продуктів в галузі інформаційно-комунікаційних технологій. Наведено основні елементи екосистеми стартапу в межах співпраці із транснаціональною компанією в умовах Індустрії 4.0. Висвітлено різницю між новоствореними компаніями та стартапами. Розглянуто можливості співпраці структур транснаціонального типу підприємництва із стартап-компаніями на прикладі Österreichische Mineralölverwaltung AG (OMV), австрійської інтегрованої нафтогазової компанії, штаб-квартира якої знаходиться у Відні. Наведено основні показники діяльності транснаціональної компанії OMV та зазначено, що цифрова трансформація в масштабах усієї групи підрозділів компанії об'єднує численні ініціативи з розширеного аналізу, кібербезпеки, оцифрування процесів, автоматизації, зв'язку в умовах розвитку елементів Індустрії 4.0.

Ключові слова: стартап, транснаціональна компанія, Індустрія 4.0, екосистема стартапу, Четверта промислова революція

Introduction. Startup projects are gaining more and more weight in creating an overall competitive national economy. Innovative development is

an actual part of strengthening the Ukrainian economy. However, the issue of interaction between startup companies and powerful structures of transnational type of entrepreneurship remains important. Particular attention is paid to this problem in the context of the Fourth Industrial Revolution, based on the unification of production-distribution technologies, exchange and consumption in a single system of data exchange.

Many scientists and entrepreneurs have been involved in the study of these issues, in particular, S. Blank, B. Dorf [1], S. Prashantama, K. Kumar [2], S. Solntsev [3], O. Zozulyov [3, 4], S. Voitko [5], N. Boken, Y. Snigur [6], I. Moroni, A. Arruda, K. Arauyo [7] and others.

Setting objectives. The purpose of the study is to identify the main areas of interaction between startups and transnational companies in the conditions of Industry 4.0 development. It is necessary to analyze the existing scientific approaches to the evaluation of the ways of interaction of transnational structures with startups. It is also an important task to assess these opportunities using the example of a certain company. This should be reflected in the creation of new principles of interaction between transnational companies and startups in Ukraine in the conditions of Industry 4.0.

Methodology. The information base for the conducted research is scientific articles, materials of periodicals, official data of national and international statistics, analytical reports of companies. The methods used are: dialectical method of cognition; logical and formal-logic methods for evaluating the above theoretical foundations for defining startups and startup ecosystems. Comparison, generalization, synthesis, tabular and graphical description methods were used to systematize the data.

Research results. The startup is a newly established company, whose activities are based on innovative technologies. The startup is at the first stage of company's life cycle and needs to attract external resources. As noted in [8] "An organization with high innovative competence and strong technological base, which has the faculty of an accelerated growth and maintains through time. The max lifespan should be of 10 years".

S. Solntsev, O. Zozulyov [3] noted that "any innovative activity that provides for profit is nowadays called a startup among practitioners. It is difficult to identify a simple new enterprise (after all, it is a new direction of activity for its head) and an innovative project within the limits of existing enterprise, especially if the enterprise brings an overwhelming innovation to the market".

As noted in [9], a startup is an enterprise, and not just a product, so it needs a new type of management which is adapted to the conditions of uncertainty.

With regard to uncertainty, it is noted in [10] that due to the uncertainty of the startup environment and the novelty of business, the companies are

faced with significant problems in the beginning of their existence. The authors suggest that the management of startup companies should try to develop innovative creation not only from the side of product or process formation, but also try to apply creative approach in the process of improving the company's management mechanism.

Every startup company expects to generate a product that will be quickly demanded by the market. A startup product is an innovation. The special need for an innovative product is a challenge for growth in sales and expansion of a startup. The rapid development of the project is due to the following factors:

- 1) production of goods or services that consumers potentially want to buy;
- 2) the ability to satisfy every customer regardless of their location.

The first factor determines the mass sales of the product of the newly created idea. The degree to which a product is distributed in mass depends on the specifics of the startup's functioning and the specifics of its area. If a startup works in a highly specialized area, the mass usage of its product will be limited to that area. The second condition means that a new product must be universal and very practical in use. The logistics of a product or service must not interfere with various physical and legal restrictions and must be accessible to its consumer.

The main success of a startup is an innovative idea, the novelty of the product and its fundamental differences from its predecessors or a combination of different, previously separate products. An idea that seemed impossible to implement earlier, today, due to the development of scientific and technological progress, may be one of the most progressive proposals and updates in a certain area.

Since the success of each startup depends on the idea of the project and its specific funding opportunities, the startup must be competitive in the market for goods and services from the beginning of the product's origin. As a rule, it requires significant capital to implement. Thus, a company that creates an innovative product actively seeks investors who will be interested in producing and selling the developed novelty. The essence of a startup is that it is a business entity that creates and commercializes a new idea. In fact, it is a new economic project that aims to develop emergently and generate super profits quickly as long as the startup company has a monopoly position in the new market segment. On a global scale, the startup project industry tends to grow rapidly. According to the Startup Genome, conducting annual rating of startup ecosystems, “the global startup economy continues to grow, creating \$2.8 trillion in value between 2016 and 2018. This is a 206% increase from the previous period and more than double what it was just five years ago. This value creation is on par with a G7 economy and bigger than the annual GDP of the United Kingdom” [11].

Not only the number of projects is increasing, but also the overall investments in these projects. However, the development of startups, unlike the powerful structures of a transnational type of entrepreneurship, requires those resources and a customer network; newly created enterprises do not have any. Thus, the ideas of economical and lean production, implemented through the form of startup projects, arise [9] Lean Startup promotes experiments as an iterative process to reduce uncertainty, attract stakeholders and promote collective learning at relatively low costs [6].

Also, in order to attract factors of production, startups start to cooperate with corporations, which are now one of the main investors in startup projects. Large and powerful companies that operate in the market, often face certain problems, in particular, in the innovation sector, which is developing slowly through debugging and standardization of production. By contrast, startups have the highest level of innovation, flexibility in product development and dynamism in solution management. These companies are able to take risks, focusing on the fact that the winnings can generate huge profits. Thus, effective strategies of startups allow them to push out of the market the usual structures of transnational type of entrepreneurship.

This opportunity is considered by powerful companies as a possibility for cooperation in order to get innovative ideas and for monitoring products and services, which change the market situation. This additional way to new knowledge and technologies complements the own software solutions of transnational corporations. Global companies and international funds finance risk startup developments, and when new products, services or solutions are introduced to the market, they generate significant revenue. The advantages of this cooperation for start-up companies are levelling out the risks of the first phase of the product's life cycle, thanks to confidence in MNCs image, branding and established production-distribution-consumer relations.

As noted in [5], the launch of a startup is divided into stages: creation of a business product, market entry, scaling and success of a startup is determined by its increase.

It should be noted that the level of speed of product scaling in the conditions of the Fourth Industrial Revolution increases, especially this statement is true for new products in the field of information and communication technologies. In [11] are presented the main elements of a multinational company's management system and their interrelation in conditions of influence of Industry 4.0 components. Among the influencing factors are: virtual and augmented reality, cloud technologies and big data, Internet of Things, modelling, autonomous robots, additive technologies, integration and cyber security. The startup ecosystem in cooperation with a multinational company in the conditions of Industry 4.0 is shown in Fig.

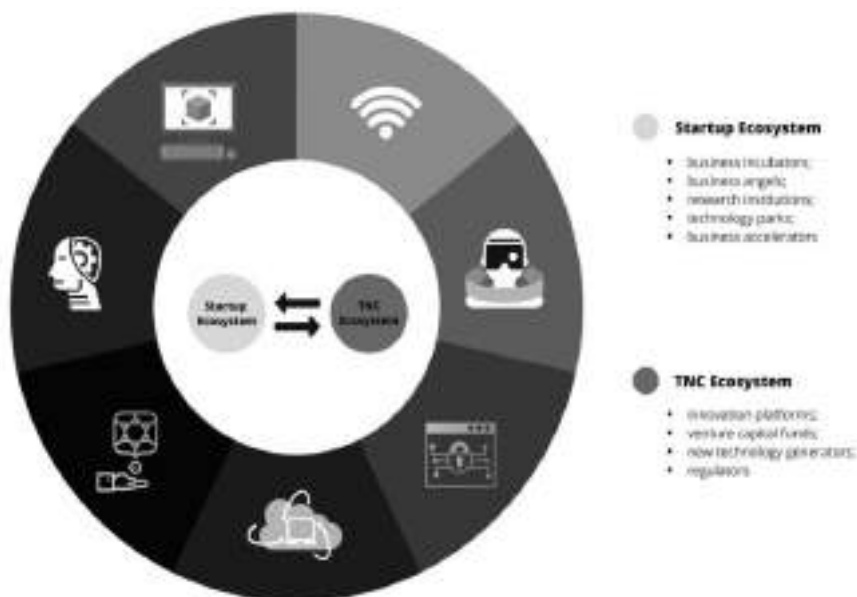


Figure – Startup Ecosystem in cooperation with a transnational company in the conditions of Industry 4.0

Source: formed by the authors on the basis of [11, 12, 13].

“Increasingly, these large platform-orchestrators — which include well-known corporations such as Apple, Facebook, Google, Microsoft and SAP — actively seek to undertake win-win collaborations with startups... However, it is no longer just IT and specifically software — corporations that are reaching out to startups; even corporations in traditional industries are doing so” [2].

The main difference of a startup is that due to the product development features, this project is designed to quickly capture the appropriate market niche. This is a crucial condition for creating each innovative project. Thus, not every newly created company is a startup. Thus, according to the World Bank, in 2017 Ukraine had 51.349 thousand newly created businesses [14], but there are only 263 startups for 2019 [15].

Unfortunately, Ukrainian companies are not represented as transnational, neither in the Forbes rating [16], nor in the Fortune rating [17]. The number of Austrian startup companies is similar to the number of Ukrainian ones (284 in Austria against 263 in Ukraine) [15], but the opportunities for cooperation with transnational companies differ significantly. Let us consider the possibilities of cooperation between structures of transnational type of entrepreneurship and start-up companies based on the example of Österreichische Mineralölverwaltung AG (OMV) [18; 19], an Austrian integrated oil and gas company headquartered in Vienna.

The history of OMV began on July 3, 1956, when the Soviet Minerals Administration (Sowjetische Mineralölverwaltung, SMV), a corporation

formed in the Soviet zone of occupation in postwar Austria, became "Österreichische Mineralölverwaltungs Aktiengesellschaft" and was officially registered in the commercial register. Four years later, in 1960, the company opened the Schwechat refinery near Vienna. In 1968 the first natural gas supply contract was concluded with the former USSR. At the end of 1987 15% of OMV was privatized, which made this structure the first in the public list of state companies in Austria [18; 19].

At the beginning of the 21st century the company opened its representative offices in Europe, acquiring about 10% of the Hungarian oil company MOL, as well as a division of the German company Preussag Energie, expanding its network. In 2004 OMV became the market leader in Central and Eastern Europe after the acquisition 51% of the Romanian oil and gas group, which was the largest acquisition in OMV's history [18; 19]. In the same year OMV increased its share capital, i.e. more than 50% of the company's shares went into free circulation for the first time. In 2006, OMV acquired a 34% stake in Petrol, a Turkish oil company. In 2007 OMV increased its stake in the Hungarian oil group MOL to 20.2%. OMV acquired the stake of Dogan Holding in Petrol at the end of 2010, increasing its stake in the company to 95.75%. Thus, this structure of transnational type of business increased the degree of its transnationalization.

In 2019, the company entered the "Fortune Global 500" for the first time as an Austrian MNC. Table shows the dynamics of the company's key performance indicators. Describing the performance indicators of this company, it should be noted that the dynamics of the profit level over the last five years is quite unstable. In 2015-16 there was a loss which is explained by the global fall of oil prices. And in 2017-18 the company's profit growth is observed, which directly corresponds to the growth of world prices for hydrocarbons. The company's assets have been showing variable dynamics over the years. Profitability of the weighted average and equity capital is very variable, which indicates the economic instability of the company's activity caused by the collapse of the oil market.

Table - Key economic indicators of Österreichische Mineralölverwaltung AG

Index	2018	2017	2016	2015	2014
Profit from operating activities (in a million EUR)	3 146	1 486	(230)	(1 909)	792
Net profit for the year (in a million EUR)	1 993	853	(183)	(1 255)	527
Total assets (in a million EUR)	36 961	31 576	32 112	32 664	33 855
Profitability of weighted average capital, %	12	6	0	(6)	3
Return on equity	14	6	(1)	(9)	4
Number of employees:	20,231	20,721	22,544	24,124	26,125
employees in Austria:	3,632	3,740	3,875	4,046	4,154

Source: Compiled by authors based on [18; 19]

The number of the company's employees is decreasing annually, which is explained by active involvement of innovative technologies in production and processing of oil products. Innovations in this direction reduce the number of employees of the company, which is observed both in Austria and abroad [18; 19].

Regarding the directions of cooperation of Österreichische Mineralölverwaltung AG with startup companies [18; 19], it should be noted that innovations and technologies are the key element in the implementation of the company's strategy. The transnational corporation OMV is always looking for innovative solutions to optimize operations, assess business opportunities and develop new business models. Investments in innovation, research, development and strategic partnerships are key to providing a long-term perspective for the business.

Thus, the main directions of OMV's innovation and technological development are:

1) Application of new technologies to continuously improve ripeness of mature fields and ensure high efficiency of oil and gas exploration and production, especially in difficult conditions.

2) Active research of new energy raw materials (e.g. production of synthetic crude oil from plastic residues), new technologies (e.g. production of hydrogen from renewable energy sources, hydrothermal liquefaction or

enzymatic conversion of CO₂), and new products (e.g. modern liquid and gaseous products).

3) Close cooperation with leading international universities (e.g. University of Cambridge, Stanford University, Vienna University of Technology, University of Leoben, Johannes Kepler University of Linz, University of Natural Resources and Life Sciences, etc.) and international research institutes (e.g. Fraunhofer Society, Forschungszentrum Jülich, Austrian Institute of Technology, Joanneum Graz, etc.). Österreichische Mineralölverwaltung AG participates in a fruitful exchange with the world's leading industrial partners and research initiatives. Among these research institutions, a great number of start-ups are formed, which further develop their own ideas in the company's technological resource base.

4) The development of Innovation and Technology Centre (OMV Startups) in Gansersdorf, which was established in 2018. The Center is the base for creating opportunities for this TNC to cooperate with startups [18; 19].

Among other projects of OMV's portfolio of innovations and technologies we should mention startups cooperation within the framework of Smart Oil Recovery 3.0 program, where a certain technology was founded by students of Stanford University of Technology. They developed their own startup project, which was bought out by the Austrian corporation [18; 19]

The cooperation between OMV experts and external research institutes has yielded significant results, including improved integrity of facilities, improved production, reduced operating costs and reduced negative environmental impact. As for the impact of Industry 4.0 elements on the interaction of the TNC as examined structure, it should be noted that the digital transformation across the entire group of divisions of the company brings together numerous initiatives on advanced analysis, cyber-security, digitization of processes, automation, communication. According to the corporation's website [19], in order to promote digital transformation, OMV invests in a single digital platform and integrated data management, initiates the attraction of new talents, technological partners and cooperation with new startups in the future.

Conclusions. The study made it possible to determine that the application of cooperation opportunities between multinational companies and startups is sustainable. TNCs can even buy unprofitable startups because they can use a key resource — the intellectual talent of the startup team. As a result of an analysis of scientific work on ecosystem formation between TNCs and startups, it has been determined that cooperation between the latter is an important factor in strengthening the innovation component of economic development. The need for new scientific approaches to defining startup's development strategy in the Industrial 4.0 environment was identified, and the main elements of a startup ecosystem in cooperation with

a multinational company in the Industrial 4.0 environment were described. Possibilities of TNC`s structures cooperation with start-up companies in the conditions of development Industry 4.0 elements on the example of Österreichische Mineralölverwaltung AG (OMV) are considered.

The scientific novelty of the study is to explore the concepts of interaction of transnational structures with start-up companies and opportunities to expand their cooperation in the development of elements of Industry 4.0 in the Ukrainian economy. The practical significance of the results is to reveal certain prospects for expanding the opportunities for cooperation on the way of forming the value chain created by innovators. A prospective direction of further research is the peculiarities of formation legal relations between structures of transnational type of entrepreneurship and startup companies in the conditions of the Fourth Industrial Revolution and implementation of certain aspects in Ukrainian legislation.

References:

1. Blank S., Dorf B. (2020), "The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company", available at: https://media.wiley.com/product_data/excerpt/84/11196906/1119690684-6.pdf (accessed: 28 January 2020).
2. Sh. Prashanthama, K. Kumar, (2019). "Engaging with startups: MNC perspectives". *IBM Management Review*, vol. 31, p. 401-417.
3. *Marketyng startap-proektiv: navch. posib. dlya usix specialnostej drugogo osvithnogo stupenyu «magistr»* (2019) / Za zag. red. S. O. Solnceva / S.O. Solncev, O.V. Zozul'ov, N. V. Yudina, T. O. Czar'ova, N. V. Yazvins'ka ; Ky'yiv : KPI im. Igorya Sikors'kogo. Elektronni tekstovi danni (1 fajl: 3,2 Mbajt). Ky'yiv : KPI im. Igorya Sikors'kogo. available at: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/27437/1/Marketing_startup-project.pdf (accessed: 01 February 2020).
4. Zozul'ov O., & Kofanov O. (2016), "Marketyng u zabezpechenni startap-proektiv". *Visnyk Zaporiz'kogo nacional'nogo universytetu. Ekonomichni nauky*, vol. 4, p. 165-172.
5. Vojtko S. V. (2019). *Upravlinnya proektamy ta startapamy v Industriyi 4.0 : pidruchnyk* / S. V. Vojtko. Ky'yiv : KPI im. Igorya Sikors'kogo. Vy'davny'cztvo "Politehnika", 200 p.
6. Bocken N., Snihur Yu. (2019) "Lean Startup and the business model: Experimenting for novelty and impact". *Long Range Planning*, available at: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2019.101953> (accessed: 01 February 2020).
7. Moroni I, Arruda A, Araujo K. (2015) "The Design and Technological Innovation: How to Understand the Growth of Startups Companies in Competitive Business Environment". *Procedia Manufacturing*, vol. 3. P. 2199-2204.
8. The official site of the Startup Ranking (2020) "What is a startup?", available at <https://www.startupranking.com/what-is-a-startup> (accessed: 02 February 2020).
9. Rys E. (2014) "Biznes s nulja: Metod Lean Startup dlja bystroho testyrovanyia idei y vybori biznes-modely", *Alpyna Pablysher*. Moskva
10. The official site of the Startup Genome (2019) "Global Startup Ecosystem report 2019 with New Life Sciences Ecosystem Ranking", available at https://cdn.startupgenome.com/sites/5c98cab2fb6681000470c58c/content_entry5c98d

- 00fa9239e000d566f7b/5cd3198655c65d000da56f93/files/GlobalStartupEcosystemReport2019-v1.7.pdf?1568870317 (accessed: 02 February 2020).
11. Korohodova, O., Moiseienko, T. (2019) «Pryntsypy funktsionuvannia skladnykh upravlinskykh system na prykladi transnatsionalnykh kompanii v umovakh tsyrkuliarnoi ekonomiky na zasadakh Industrii 4.0», *Pidpriumnystvo ta innovatsii*, (7), p. 85-91, available at <http://www.ei-journal.in.ua/index.php/journal/article/view/175>. (accessed: 12 February 2020).
 12. Moiseienko T., Kiva A. (2017) “Osoblyvosti rozvytku ekosystemy startapiv v Ukraini”. *Mizhnarodna ekonomika: intebratsiia nauky ta praktyky: Zbirnyk nauk. prats*: NTUU «KPI», 2017. P. 34–39.
 13. Zaproviadiuk A. (2017) Korporativni innovatsii ekosystemy u SShA: sutnist ta venchurnyi skladnik. *Problemy systemnogo podhody v ekonomitsi*. Vol. 1 (57), available at http://www.psae-jrnl.nau.in.ua/journal/1_57_2017_ukr/4.pdf (accessed: 12 February 2020).
 14. The official site of the World Bank (2020) “New businesses registered (number), Ukraine”, available at https://data.worldbank.org/indicator/IC.BUS.NREG?locations=UA&most_recent_value_desc=true&view=chart (accessed: 12 February 2020)
 15. The official site of the Startup Ranking (2020) “Countries”, available at <https://www.startupranking.com/countries> (accessed: 10 February 2020).
 16. The official site of the Forbes (2020) “The World’s Largest Public Companies”, available at <https://www.forbes.com/global2000/list/#tab:overall> (accessed: 10 February 2020).
 17. The official site of the Fortune (2020) “The world’s 500 largest companies”, available at <https://fortune.com/global500/> (accessed: 10 February 2020).
 18. The official site of the OMV Group (2019) “Bei der Energiezukunft richtig Gas geben, 2019”, available at <https://www.omv.com/services/downloads/00/omv.com/1522167571778/nachhaltigkeitsbericht-2018>, (accessed: 02 February 2020).
 19. The official site of the OMV Group (2020), available at <https://www.omv.com/en> (accessed: 02 February 2020).

UDC 338.45:338.24

JEL classification: E 61, L50, O14

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216395>

Skorobogatova N. Ye.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

ORCID ID: 0000-0002-2741-7629

Kravchuk Y. H.

ORCID ID: 0000-0001-8073-0414

National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

INFLUENCE OF INDUSTRY 4.0 ON THE COMPETITIVENESS OF THE NATIONAL ECONOMY

ВПЛИВ ІНДУСТРІЇ 4.0 НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

The article examines the impact of Industry 4.0 on the competitiveness of the national economy. The authors identified the features of Industry 4.0 and the consequences of the production of its technologies by economic entities. The sphere of influence and global application are the main differences. The main opportunities and risks for the national economy associated with the introduction of technology Industry 4.0 are determined. In particular, the main opportunities are the development of industry, the activation and simplification of the relationship, the spread of cooperation, increasing the competitiveness of production and countries, improving the environmental friendliness of production. The main threats and risks are the increase in unemployment, political and economic instability, legislative risk, as well as the excessive growth of costs for the development and implementation of the latest technologies that may exacerbate countries' dependence on financial donors. For the purpose of thorough analysis, countries, that were selected, are divided into four groups depending on their degree of readiness to introduce the new technologies: leading countries (China, USA, Germany, France, Japan and South Korea); countries that are ready to introduce new technologies (India and Russia); countries with high potential (Australia and Ukraine); countries where the transition is just beginning (Brazil, South Africa and Saudi Arabia). The features of the implementation of the main provisions of the concept of Industry 4.0 in these groups of countries and their impact on the competitiveness of national economies are determined. The factor analysis showed a significant degree of influence of foreign direct investment, the amount of funding for research, development and other factors of innovative development on the volume of gross domestic product produced by the analyzed groups of countries. The main barriers to the implementation of Industry 4.0 technologies in national production such as the insufficient funding, lack of involvement of small and medium-sized businesses, lack of appropriate capacities and skilled labor, government strategies were identified. These barriers are inherent mainly for the countries of the fourth group. To increase the efficiency of introducing Industry 4.0 technologies, were determined the driving forces, taking into account the specifics of the economic

development of each of the groups of the analyzed countries. Implementation of a number of measures on the basis of identifying obstacles to the use of innovative technologies in the national economy of Ukraine are proposed, in particular: enhancing the interaction of stakeholders and the state, developing the latest programs, initiatives and development strategies; increased government funding for the IT sector; deepening integration into existing EU innovation development programs; reforming the mechanism for protecting intellectual property rights in Ukraine; digitalization of basic sectors of industry and infrastructure, and more.

Keywords: Fourth Industrial Revolution, Industry 4.0, new technology, competitiveness of the national economy, risks, innovative development.

У статті досліджується вплив Індустрії 4.0 на конкурентоспроможність національної економіки. Авторами було визначено особливості Індустрії 4.0 та наслідки провадження її технологій економічними суб'єктами. Головними відмінностями визначено сферу впливу та глобальність застосування. Визначено основні можливості та ризики для національної економіки, що пов'язані з впровадженням технологій Індустрії 4.0. Зокрема, основними можливостями є розвиток промисловості, активізація та спрощення взаємозв'язку, поширення кооперації, підвищення рівня конкурентоспроможності виробництва та країн, покращення екологічності виробництва. Основними загрозами та ризиками визначено підвищення рівня безробіття, політичної та економічної нестабільності, законодавчий ризик, а також непомірне зростання витрат на розробку та впровадження новітніх технологій, що може поглиблювати залежність країн від фінансових донорів. З метою ґрунтовного аналізу обрано країни, які поділено на чотири групи, залежно від ступеня їх готовності до впровадження новітніх технологій: провідні країни (Китай, США, Німеччина, Франція, Японія та Південна Корея); країни, які готові до впровадження нових технологій (Індія та Росія); країни з високим потенціалом (Австралія та Україна); країни, де перехід лише починається (Бразилія, Південна Африка та Саудівська Аравія). Визначено особливості реалізації основних положень концепції Індустрії 4.0 в зазначених групах країн та їх вплив на конкурентоспроможність національних економік. Факторний аналіз довів значний ступінь впливу прямих іноземних інвестицій, обсягів фінансування науково-дослідних робіт та інших чинників інноваційного розвитку на обсяги валового внутрішнього продукту, виробленого аналізованими групами країн. Визначено бар'єри щодо впровадження технологій Індустрії 4.0 у національне виробництво: недостатнє фінансування, відсутність залученості малого та середнього бізнесу, відсутність відповідних потужностей та кваліфікованої робочої сили, державних стратегій. Зазначені бар'єри є притаманними в основному для країн четвертої групи. Задля підвищення ефективності впровадження технологій Індустрії 4.0 визначено рушійні сили з врахуванням особливостей економічного розвитку кожної з груп досліджуваних країн. На основі виявлення перешкод щодо використання інноваційних технологій у національну економіку України запропоновано реалізацію низки заходів, зокрема: активізація взаємодії стейкхолдерів та держави, розробка новітніх програм, ініціатив та стратегій розвитку; збільшення обсягів фінансування ІТ-сектору з боку держави; поглиблення інтеграції до існуючих програм інноваційного розвитку ЄС; реформування механізму захисту прав інтелектуальної власності в Україні; діджиталізація базових секторів промисловості та інфраструктури, тощо.

Ключові слова: Четверта промислова революція, Індустрія 4.0, новітні технології, конкурентоспроможність національної економіки, ризики, інноваційний розвиток.

Introduction. Today, the world is undergoing a transition from the stage of initial automation of processes and the spread of automated electronics, were formed during the Third Industrial Revolution, to the development of a full-fledged ecosystem, characterized by a change in the human worldview at a deep, namely, “molecular” level. Currently, the key role is given to information, human knowledge and technology. It is the technologies that are now at the level of origin and formation that have the ability to independently acquire, through messages, the exchange of data and information, knowledge. Exactly technologies that are at the level of origin and formation now, have the ability to independently acquire, through messages, the exchange of data and information, knowledge.

Many domestic and foreign scientists were engaged the impact of Industry 4.0 on the competitiveness of the national economy. H. Kagermann, V. D. Lucas, V. Walter [1], M. Ryusman, M. Lorenz, F. Herbert, M. Waldner, J. Yustus, P. Engel, M. Harnish [2] and other scientists were engaged theoretical and methodological issues. The works of V.V. Vitlinsky, V.I. Skitsko [3], V.I. Khakhanov [4] and others should be highlighted regarding the identification and risk assessment of the implementation of the concept of Industry 4.0. At the same time, the problem of a comprehensive assessment of the impact of Industry 4.0 technologies on the formation and support of national economies of various groups of countries remains unstudied.

The purpose of the study. The aim of the study is to improve the scientific and methodological foundations and develop practical recommendations for ensuring the competitiveness of the national economy in the conditions of Industry 4.0. To achieve this goal were set and solved the following tasks: study the features of Industry 4.0 and its consequences on the national economy; carry out factor analysis of the impact of Industry 4.0 on the competitiveness of the national economy; determine the prospects for the development of the competitiveness of the economies of various countries through the widespread use of Industry 4.0 technologies.

Methodology. The theoretical and methodological basis of the research is the scientific works of leading domestic and foreign scientists in the field of Industry 4.0 and its impact on competitiveness, analytical reports of leading companies in the world on assessing the degree of influence of Industry 4.0 on the competitiveness of national economies. The solution of the tasks was carried out using the following research methods: methods of generalization and systematization in the study of the essence of the concept «Industry 4.0»; grouping methods, graphical, statistical methods when

analyzing the level of influence of Industry 4.0 on the competitiveness of national economies; methods of analysis and synthesis, economic and statistical methods in determining measures to increase the level of the competitiveness of countries in the conditions of Industry 4.0.

Research results. Modern historical and economic science distinguishes four large qualitative leaps in the history of mankind - four revolutions in the productive forces of society and in the structures of society itself (Table 1). The current era of innovation is called “Industry 4.0”. It is characterized by the fact that advanced technologies are radically changing entire sectors of the economy at an amazingly fast pace. There is also a completely new type of industrial production, which will be based on the Big Data and its analysis, full automation of production, augmented reality (AR) technologies, the Internet of Things (IoT), and other.

Table 1 – The periods of industrial revolutions and their main characteristic

Elements of technical progress	Periods of highest concentration of qualitative shifts			
	The end of the XVI - beginning of the XIX century. (First Industrial Revolution)	The last third of the XVI - the beginning of the XX century. (Second Industrial Revolution)	The middle of the XX - the beginning of the XXI century. (Third Industrial Revolution)	2011 - to this day (Fourth Industrial Revolution)
Tools and means of labor	The emergence of machine production	Coverage of basic work processes by machine production; mass production of machines	Formation of machine systems, complex mechanization, production automation	Production automation, cyberphysical systems in production, Internet of Things
Driving force	Steam engine	Electricity generation, electric motor, internal combustion engine	Electrification of production, nuclear reactor, jet engine	Cyberphysical systems, Internet of Things, Big Data, cloud computing, artificial intelligence, etc.
Means of communication	Postal service	Electrical communications (telegraph, telephone)	Radio communication and electronics	Internet

Source: compiled by the authors by source [5]

Despite the identification by some scientists [6-10] of the concepts of the Fourth Industrial Revolution and Industry 4.0, they have a number of differences. In particular, experts of the Association of Industrial Automation Enterprises of Ukraine [11] note that the main differences are that Industry 4.0 emerged as a state initiative, first applied by Germany and its sphere of influence is much narrower – only industry. However, it is a number of similarities, such as the use of the same technologies (Internet of things, artificial intelligence, cloud technologies, etc.) and the growing role of innovation.

The concept of Industry 4.0 is based on four principles: the interoperability of man and machine, namely the ability to contact directly via the Internet; transparency of information and the ability of systems to create a virtual copy of the physical world; technical assistance of machines to humans - combining large amounts of data and performing a number of tasks which are dangerous to humans; the ability of systems to make decisions independently and autonomously [12]. The analysis of scientific works and analytical information made it possible to systematize the main opportunities and risks for the national economy, causing the introduction of Industry 4.0 technologies (Table 2).

Table 2 – Opportunities and risks for national economies in introducing Industry 4.0

Opportunity	Characteristic	Risk	Characteristic
Industry development	Improving the efficiency of enterprises by introducing new technology	Unemployment	Replacing a large number of professions with robots
Relationship	The Internet of Things will develop communication between government, government agencies, businesses and consumers	Instability	Increasing the level of political and economic instability
Cooperation	Involvement of less developed countries by leading countries in the implementation of projects related to the development of Industry 4.0	Legislative	Adoption of an unreasonable development strategy for the concept of Industry 4.0 due to inconsistent views of various participants
Competitiveness	Increasing the country's position in the international arena of competitiveness	Excessive costs	The introduction of new technologies entails significant costs for which most countries are not ready
Environmental friendliness	Reducing the volume of "dirty" production	Dependencies	Deepening the dependence of developing countries on leading (economically developed) countries

Source: compiled by the authors by source [13 – 15]

However, the opinion of all scientists in this context is the same - Industry 4.0 plays an important role in the global economy. According to the World Bank [16], annual global production exceeds \$ 11 trillion. As estimated by McKinsey [17], the introduction of Industry 4.0 elements allows both reducing costs and increasing sales. The use of new technologies due to an increase in labor productivity by 45–55% simultaneously reduces equipment maintenance costs by 10–40% and equipment downtime by 30–50 %, improves quality indicators by 10–20% and reduces storage costs by 20–50 %. The term for launching new products on the market is reduced by 20 - 50%, the accuracy of sales forecasting is increased to the level of 85% and higher [17]. The leaders in the implementation of technologies for Industry 4.0 are a number of innovatively active countries that occupy leading positions in international rankings.

The leader in production of robots is China. In 2014, the President of China Xi Jinping made a speech at the Chinese Academy of Sciences about the upcoming robot revolution, which will transform China and then the whole world. The Chinese government has set the country the task of accelerating the introduction of Big Data, Cloud Computing, and the Internet of Things into Chinese companies and focus on creating “Intelligent Manufacturing” [18].

In recent years, Chinese companies have increased investment in high-tech developments around the world and, as a result, according to the International Federation of Robotics (IFR) [19], starting in 2013, the Chinese market of industrial robots has become the largest in the world. At the same time, there are already 150 robots per 10000 industrial workplaces by the beginning of 2020 in China, which is three times more than in 2015. Developed countries such as the US and Germany are finding it increasingly difficult to overtake China. So, in the USA in 2014 a non-profit consortium of the Industrial Internet was created [20], while Japan defines its own concepts of Connected Factories (connecting to the network of factories) for the development of its own industry [21]. A graphical representation of the dynamics of the supply of industrial robots in the world is shown in Fig. 1.

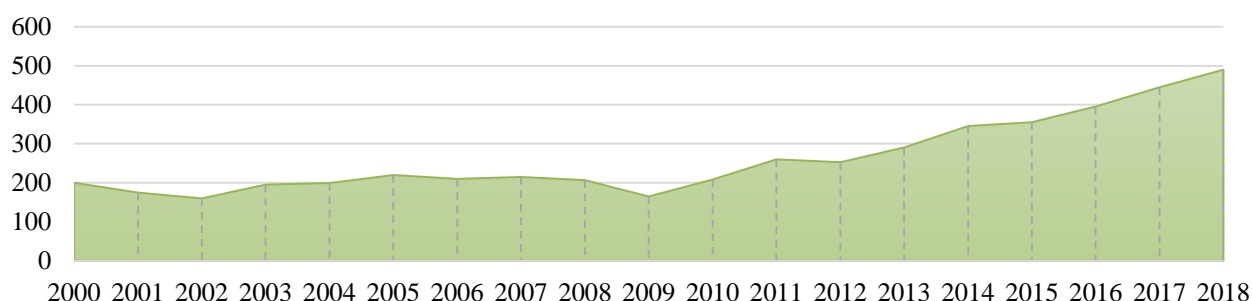


Figure 1 – The dynamics of the supply of industrial robots in the world, thousand units

Source: built by the authors according to [19]

At the same time, as estimated by experts of the International Federation of Robotics [19], a breakthrough in technology is expected in the interaction between man and machine. McKinsey estimates that by 2025 cyber-physical systems will be able to fulfill 15–25% of the functions of workers in developed countries and 5–15% in developing countries.

To study the impact of Industry 4.0 on the competitiveness of the national economy, according to the results of the rating of the project "Readiness of countries for the production of the future" [1], selected countries were divided into four groups:

- leading countries (China, USA, Germany, France, Japan and South Korea);
- countries, that are ready for the introduction of new technologies (India and Russia);
- countries with high potential (Australia and Ukraine);
- countries where the transition is just beginning (Brazil, South Africa and Saudi Arabia).

The United States is the leader in the technologies of Internet of Things (GE, Intel), cybersecurity (Symantec, IBM, Intel), augmented and virtual reality systems (Facebook, AMD, Google, Microsoft). Japan occupies a leading position in the market of robots and machines with numerical program control. Germany is also a leader in a number of areas [19].

China leads in the number of patents in the field of artificial intelligence, accounting for 53% of all patents in this field, the second position is occupied by the United States – 27% and the third by Japan – 6%, while Ukraine has a share of less than 1% [1]. At the same time, India and Russia have a strong base for the introduction of the latest technologies in Industry 4.0, but do not have an active policy to disseminate this concept. This has led to the fact that their pace of development is much lower than in previous countries. At the same time, it should be noted that the implementation of Industry 4.0 technologies requires significant costs, which often hinders their large-scale implementation.

Ukraine and other countries in the group are less ready to implement Industry 4.0 technologies. In particular, experts note that they need to improve the situation regarding Industry 4.0 drivers. The main problems of these countries are technological backwardness from the world's leading countries, as well as the lack of adequate funding in this area.

As for the countries of the African continent, they should maximize the development of technologies of Industry 4.0 and use them to find solutions to their numerous problems. Enhancing the implementation of technologies of Industry 4.0 in the continent, which has 54 countries, is much more challenging than in one, even a large country. The solution to this issue is complicated by the fact that all these countries are at different

stages of development. We believe that, first of all, the countries of this continent require a global rethinking and leaders who understand that the future lies with technology [22].

Analysis of statistical and analytical data has proved the need for significant investment resources for the introduction of the latest technologies, which, in its turn, will contribute to GDP growth. In particular, the net inflow of foreign direct investment has a direct impact on the country's nominal GDP (correlation coefficient is 0.892). Between these indicators is a parabolic relationship.

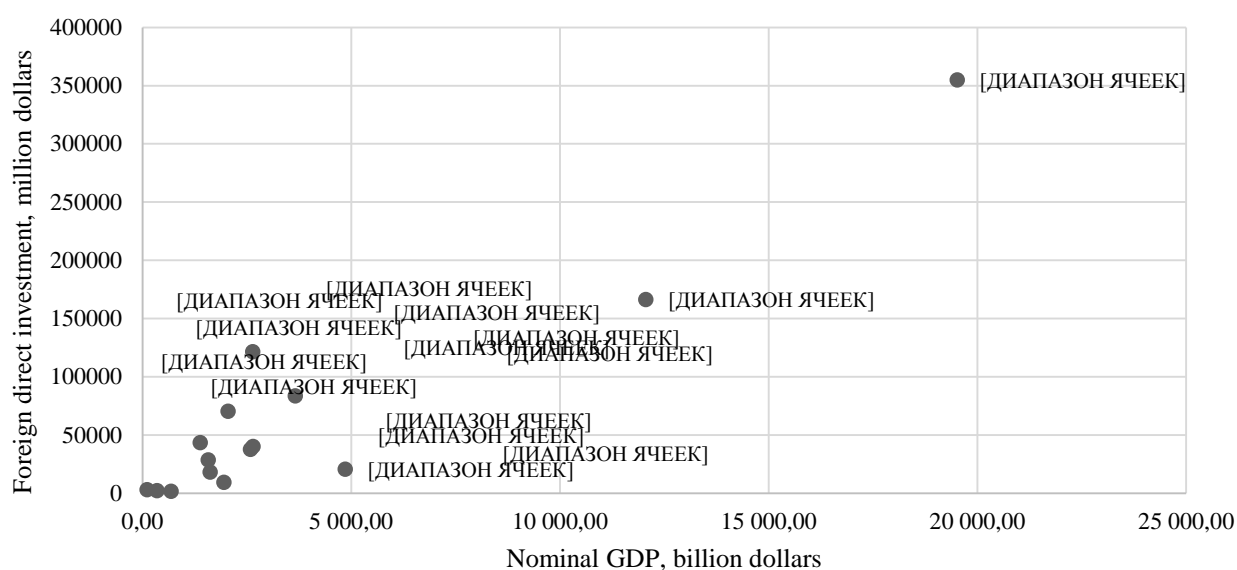


Figure 2 – Dependence of nominal GDP on FDI

Source: created by the authors according to [23]

Among the countries selected for analysis, the USA has the largest net FDI inflow (35648 million dollars) and, accordingly, the largest volume of nominal GDP (19519,4 billion dollars). Saudi Arabia and Ukraine have the lowest net FDI inflows, which in turn affects GDP. The analysis of statistical data also shows a close relationship between GDP and R&D expenditures (Fig. 3). The identified dependencies prove the need for active R&D funding, which will have influence on the growth of the country's GDP and its level of competitiveness. At the same time, GDP growth allows allocating a larger share of it to R&D financing to ensure the country's competitiveness. The research revealed the ambiguity of this dependence for certain countries. In particular, South Korea has the largest share of R&D in GDP, but nominal GDP is an inappropriate value of GDP among the countries under consideration. At the same time, the opposite situation is observed in China and the United States. They have the largest nominal GDP among the represented countries, but the share of R&D in GDP is much smaller than in

South Korea. This situation is explained by the scale of production and the structure of GDP of these countries.

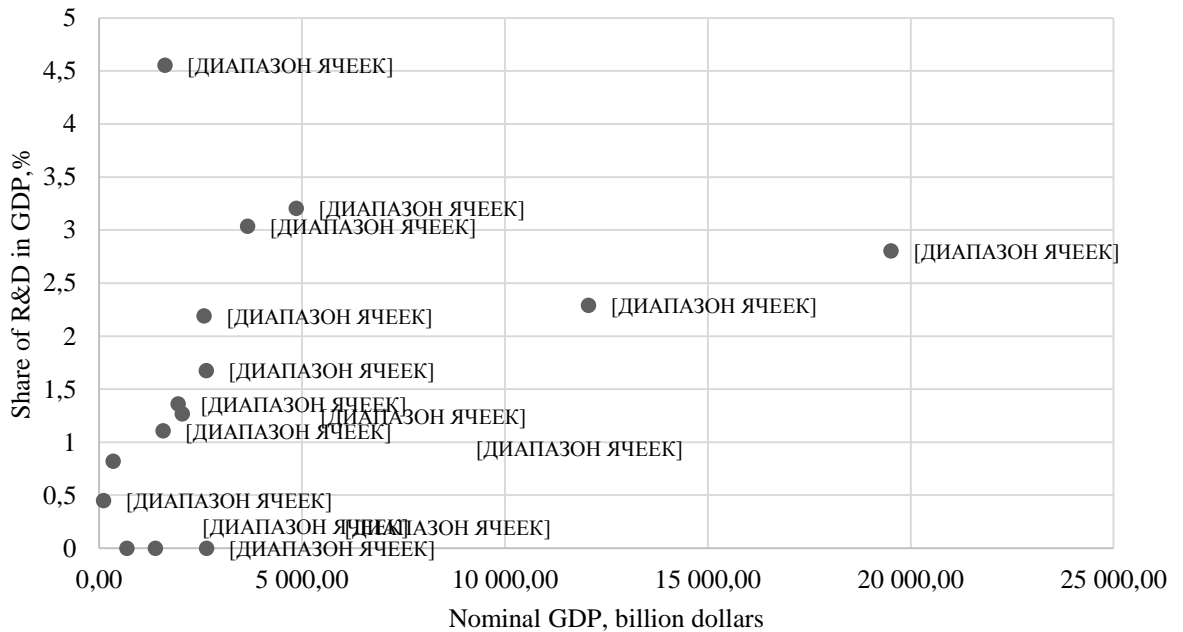


Figure 3 – Dependence of nominal GDP on the share of R&D

Source: created by the authors according to [23]

The analysis of sources of financing R&D expenditures shows their diversity: own funds of business, state support and attraction of foreign investments (Fig. 4). At the same time, intellectual property is the result of R&D, directly affecting the country's economic development and its competitiveness.

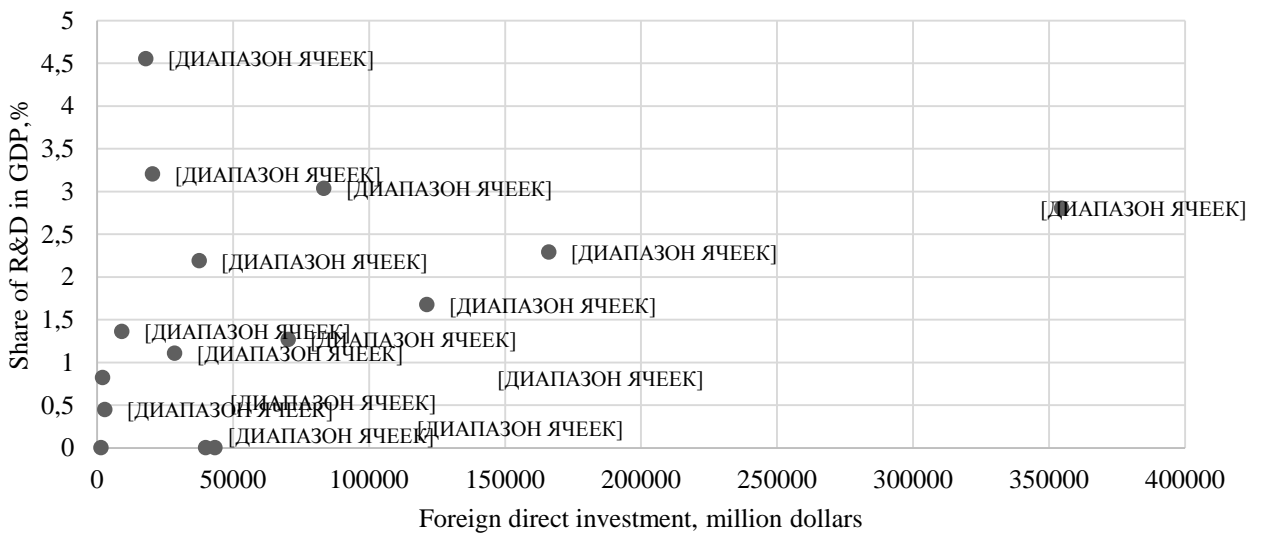


Figure 4 – Dependence of the share of R&D on FDI

Source: created by the authors according to [23]

However, it should be noted that not all countries have the same trends. In particular, China has the largest number of patents, but the share of R&D in GDP is much lower than, for example, in South Korea, which is significantly inferior to the number of patents in China. At the same time, we think that only the leading countries of the world will achieve significant success. For the second group of countries the impact will be much smaller, because they have a basis for development, but do not fully develop this area. In particular, only 10% of enterprises in the second group of countries have developed strategies for the implementation of Industry 4.0, among them 90% of enterprises have received a profit growth of 5% [1]. As estimated by McKinsey experts [17], the countries of the second group can get a GDP growth of 19–34% by 2025, the industrial sector is able to increase GDP by 5–18%. In order to increase the effect of introducing Industry 4.0 technologies, we consider it necessary to carry out a number of measures to stimulate the development of this area: increasing the level of interconnection between government, business and universities; improving the investment climate of the country; identification of advanced industries for the priority implementation of Industry 4.0, etc.

To increase the efficiency of introducing Industry 4.0 technologies, it is necessary to implement a number of preparatory actions, at best, estimated by experts [17], it will allow you to get + 11% to GDP and labor productivity by about 1,5%. At the same time, this will lead to an increase in the industrial sector by 7%, and the development of high-tech production will increase by 15-20%, increasing the efficiency of enterprise equipment to 15%. However, there are a number of barriers that countries need to overcome, namely, imperfect legal framework, lack of state support and others.

The prospects for the development of Industry 4.0 for the countries of the fourth group are not clearly defined. We think it is necessary to balance macroeconomic indicators and address the political situation to intensify the introduction of Industry 4.0 technologies in the countries of this group. The introduction of new technologies entails significant costs that the countries of this group cannot afford, so they need to seek additional funding among the world's leading countries. At the same time, it should be noted that this way of finding funding sources carries the danger of becoming dependent on them.

In general, it should be noted that the development of Industry 4.0 technologies has significant potential, both for individual countries and for the global economy as a whole. According to the forecast values shown in Fig. 5, in 2022 the market of artificial intelligence will bring countries of the world 13.3 billion dollars.

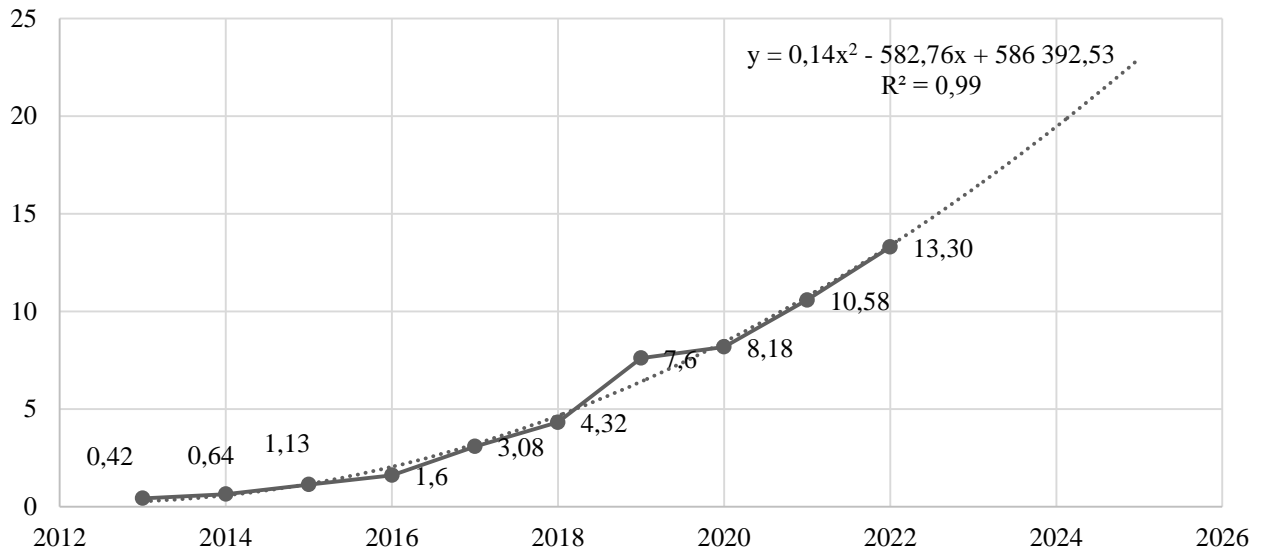


Figure 5 – Forecast of the development of the artificial intelligence market in the world, billion dollars

Source: created by authors according to [89]

Technology such as the Internet of Things will also bring significant economic value. The research of various segments has shown that the Internet of Things will have a massive impact on countries around the world, in particular, the greatest value will be for industry - 3700 billion dollars. until 2025 (Fig. 6).

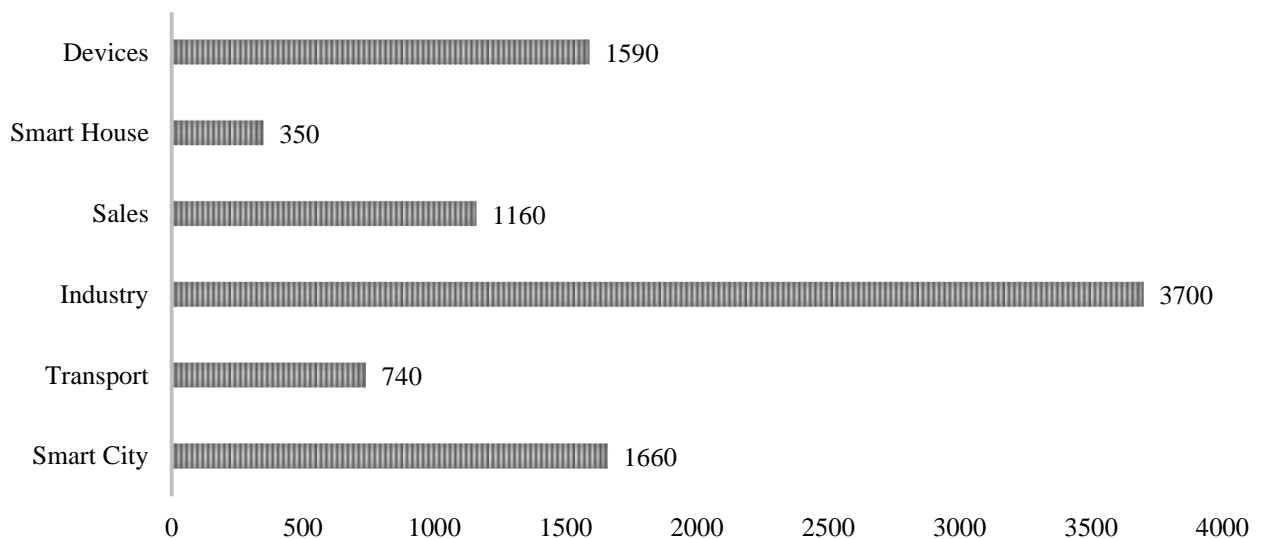


Figure 6 – Forecast on the economic value created by the Internet of Things in the world by 2025, billion dollars

Source: created by authors according to [90]

The research identified the driving forces of Industry 4.0 for four groups of countries. Table 3 shows that the most promising are the countries of the first group, and the least developed in terms of factors of development

of Industry 4.0 are the countries of the fourth group. At the same time, it is determined that the main barriers to the implementation of Industry 4.0 are the following: insufficient funding, lack of involvement of small and medium-sized businesses, lack of adequate capacity and skilled labor, government strategies. These barriers are inherent mainly for the countries of the fourth group.

Table 3 – Driving forces of Industry 4.0 in the analyzed countries

№	Country	Driving forces of Industry 4.0				
		Sectoral environment/ demand	International cooperation	Regional authorities	Public funding	State initiatives
<i>I group</i>						
1	France					
2	United Kingdom					
3	China					
4	Germany					
5	South Korea					
6	Japan					
7	USA					
<i>II group</i>						
8	Russia					
9	India					
<i>III group</i>						
10	Ukraine					
11	Australia					
<i>IV group</i>						
12	Saudi Arabia					
13	Brazil					
14	South Africa					

Source: created by the authors

The research suggests that the introduction of Industry 4.0 technologies will have a clear positive effect on business processes, in particular: increasing sales, optimizing production processes, diversifying goods and services, the emergence of new business models, improving service and other. At the same time, it should be noted that such successes will be achieved only by the countries of the first group, while the others will have a partial effect.

The analysis of the practice of implementing Industry 4.0 technologies in Ukraine allowed determining the presence of the following problems: lack of an approved state strategy for the development priorities of Industry 4.0 in

Ukraine; reduction of funding for research activities in Ukraine and the number of domestic researchers; legislative problems on the protection of intellectual property rights; unstable economic and political situation in the country; essential financial costs, which are associated with the implementation and use of Industry 4.0 technologies, cannot be afforded by most Ukrainian enterprises.

In order to ensure the competitiveness of the national economy of Ukraine in the conditions of Industry 4.0, it is proposed to implement a number of measures, namely: increasing the level of interaction between existing stakeholders and the state, creating new programs, initiatives, development strategies; expanding funding for the IT sector; deepening integration into existing EU programs; reforming the procedure for protection of intellectual property rights; digitalization of basic sectors of industry and infrastructure, etc. [24]. We think that the implementation of the proposed measures will increase the competitiveness of the national economy of Ukraine in the context of the spread of Industry 4.0.

Conclusions. The results of the study suggest that the introduction of Industry 4.0 technologies leads to many positive consequences of both technological and economic nature. The research of four groups of countries depending on the degree of their readiness to implement the technologies of Industry 4.0 (leading countries; countries, that are ready for the introduction of new technologies; countries with high potential; countries where the transition is just beginning) showed the following results. Leading countries (first group), using the methods and tools of Industry 4.0, have improved financial indicators, such as reducing costs and increasing investment in science-intensive, most importantly, it helps to increase the country's competitiveness at the global level. Other countries had correspondingly lower results from the introduction of Industry 4.0 technologies.

The research proved that to form the competitive advantages of the economy, countries, it needs to implement the tools of Industry 4.0, take into account factors of competitiveness and spread the goals and principles of sustainable development: pay attention to increasing production and exports of high technology, ICT, which, in turn, will lead to increasing of investment in the country, improving the economic situation, increasing the number of jobs, automation and robotization of production.

Elements of scientific novelty include the author's developments on the forecasts of Industry 4.0 technologies and their impact on the competitiveness of national economies, depending on the degree of their economic and innovative development. In particular, it is determined that the introduction of Industry 4.0 technologies will have a positive effect on business processes, in particular: increasing sales, optimizing production processes, diversifying goods and services, the emergence of new business

models, improving service, etc. The greatest economic effect can be brought by technologies of artificial intelligence and the Internet of Things.

The development of a methodology for assessing the degree of impact on the economic well-being of the country is the subject of further economic research.

References:

1. Kagermann H., Anderl R., Gausemeier J., Schuh G., Wahlster W. Industrie 4.0 in a Global Context – Germany, 2018. URL: https://www.researchgate.net/publication/315739153_Industrie_40_in_a_Global_Context_Strategies_for_Cooperating_with_International_Partners_acatech_STUDY.
2. Russmann M., Lorenz M., Gerbert P., Waldner M., Justus J., Engel P., Harnisch M. Industry 4.0: The Future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries. URL: https://www.bcgperspectives.com/content/articles/engineered_products/project_business_industry_40_future_productivity/growth_manufacturing_industries.
3. Vitlinsky V. V., Skitsko V. I. Risks in Industry 4.0. Bulletin of Cherkasy University, 2016. № 3. P. 17-26.
4. Khakhanov V. I. Smart Cyber-University – Cloud-Mobile services management of scientific and educational processes. Radioelectronics and Informatics, 2015. № 3. P. 39-44.
5. Budnikov Y. I. History of science and technology: guidelines for the study of the course. Chelyabinsk: teaching materials of the Department of Domestic and Foreign History of SUSU, 2017. 42 p.
6. Voronin S. M., Morozova N. N. Improving the competitiveness of industry based on the concept of "Industry 4.0". Management Issues, 2019. № 1 (71). P. 15-20.
7. Schetinina N. Yu. Industry 4.0: practical aspects of implementation in Russian conditions. Models, systems, networks in economics, technology, nature and society, 2017. № 1 (21). P. 75-84.
8. Detter G. F. "Big Challenges" for the Development of the Arctic Spaces in the Conditions of the Fourth Industrial Revolution. Innovation, 2017. № 11 (229). P. 22-28.
9. Tarasov I. V. Industry 4.0: concept, concepts, development trends. Business Strategies, 2018. № 6 (50). P. 43-49.
10. Gotz M. The potential of clusters to form demanded competencies and develop business flexibility. Forsyth, 2019. № 2. P. 72-83.
11. Official page of the Association of Industrial Automation Enterprises of Ukraine. URL: <https://appau.org.ua/>.
12. Fink P. Industry 4.0 and European Innovation Policy. URL: <https://library.fes.de/pdf-files/wiso/14455.pdf>.
13. Zubritskaya I. The concept of "Industry 4.0" and the prerequisites for its application in domestic industry. Science and Innovation, 2017. № 7 (185). P. 38-41.
14. Andryushchenko K. A., Shergina L. A., Kovtun V. P. Analysis of features and prospects for the development of Ukraine in the concept of "Industry 4.0". Technology audit and resource conservation, 2017. № 4 (5). P. 36-42.

15. Official website of the project “Public Synergy”. URL: <https://www.civic-synergy.org.ua/>.
16. Official website of World Bank Group. URL: <https://www.worldbank.org/uk/>.
17. Official website of McKinsey & Company. URL: <https://www.mckinsey.com/>.
18. Kusiak A. Journal of Intelligent Manufacturing. URL: <https://www.springer.com/journal/10845/>.
19. Official website of International Federation of Robotics. URL: <https://ifr.org/>.
20. Official website of IoT Analytics. URL: <https://iot-analytics.com/>.
21. Official website of Production Management. URL: <http://www.up-pro.ru/>.
22. Official website of UNESCO. URL: <https://ru.unesco.org/>.
23. Official website of Knoema. URL: <https://knoema.com/>.
24. Skorobogatova N. Y., Kravchuk Y. H. Ukraine's readiness to introduce the latest technologies of Industry 4.0. Entrepreneurship and innovation. 2019. № 7. P. 26-32. DOI: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/7.4>.

ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ БІЗНЕСОВИХ ПРОЦЕСІВ

УДК 332.053

JEL classification: C43,R15

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216398>

Замрій А.М.

ORCID ID: 0000-0001-9480-9713

Капустян В.О.

доктор фіз.-мат. наук, професор

ORCID ID: 0000-0002-5035-809X

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

АНАЛІЗ ГАЛУЗЕВОЇ СТРУКТУРИ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ГОЛОВНИХ ФАКТОРІВ ВИРОБНИЦТВА У ГАЛУЗІ ЗА ДОПОМОГОЮ ВИРОБНИЧИХ ФУНКЦІЙ

ANALYSIS OF THE INDUSTRIAL STRUCTURE OF THE KYIV REGION AND DETERMINATION OF THE MAJOR FACTORS OF PRODUCTION IN THE INDUSTRY USING PRODUCTION FUNCTION

Стаття є продовженням дослідження моделі переозброєння Київського регіону в напрямку пошуку та аналізу факторів виробництва, які мають суттєвий вплив на обсяги виробництва галузі. При побудові моделі переозброєння було виявлено, що застосування статистичних показників пов'язаних з загальним капіталом галузі (інвестиції, актив, пасив) та кількості працюючих, у виробничій функції, призводить до неадекватних значень еластичності, які не мають економічного пояснення. Тому фактори виробничих функцій для кожної галузі окремо та для секторів в цілому потребують більш детального аналізу. Специфіка цього аналізу полягає в тому, що економіку України та її регіонів не можна віднести до планової або до ринкової, вона знаходиться на перехідному етапі, який має свої властивості. Від ринкового типу вона відрізняється швидкістю змін, значними структурними зрушеннями, інституційними пастками, відсутністю саморегуляції, ресурсами, які незатребувані ринковим попитом, але потребуючі певні витрати на підтримку. У статті була проаналізована галузева структура Київської області у період з 2010 по 2018 роки. Визначена основна рушійна галузь за обсягами виробництва. Зроблений якісний аналіз галузі з використанням найпоширеніших факторів виробництва за допомогою апарату виробничих функцій та методів попереднього аналізу потенційних факторів, які можуть впливати на обсяги виробництва у галузі. Виявлено недоліки при

застосуванні капітальних інвестицій, витрат на оплату праці, середньооблікової кількості штатних працівників як факторів виробничої функції. Проведений широкий аналіз моделей з залученням великої кількості статистичних показників (23), які можуть впливати на обсяги виробництва у галузі на базі кореляційно-регресійного аналізу та методів попереднього аналізу факторів виробництва. Відібрано модель з найкращими оцінками. На базі факторів виробництва та параметрів моделі зроблено висновки щодо важливості врахування людського капіталу як активу підприємств та торгівельної галузі в цілому. Надані окремі рекомендації щодо розвитку галузі та регіону в цілому.

Ключові слова: виробнича функція, фактори виробництва, людський капітал.

The article is a continuation of the study of the rearmament model of the Kiev region in the direction of finding and analyzing the factors of production that have an impact on the production of the industry. During the constructing of the rearmament model, it was found that the use of statistics related to the total capital of the industry (investment, assets, liabilities) and the number of employees in the production function, leads to inadequate values of elasticity, which have no economic explanation. Therefore, the factors of production functions for each industry separately and for the sectors as a whole need more detailed analysis. The specificity of this analysis is that the economy of Ukraine and its regions can not be attributed to the planned or market type, it is in transition stage, which has its own properties. It differs from the market type by the speed of changes, significant structural changes, institutional pitfalls, lack of self-regulation, resources that are not in demand by market, but require certain maintenance costs. The article analyzes the sectoral structure of the Kyiv region in the period from 2010 to 2018. The main driving industry in terms of production is identified. A qualitative analysis of the industry was done by using the most common factors of production using the apparatus of production functions and methods of preliminary analysis of potential factors that may affect production in the industry. Found cons in the use of capital investment, labor costs, the average number of full-time employees as factors of production function. A broad analysis of the models with the involvement of a large number of statistical indicators (23) that can affect the volume of production in the industry has been done, based on correlation-regression analysis and methods of preliminary analysis of factors of production. The model with the best marks is selected. Based on the factors of production and parameters of the model, conclusions are made about the importance of taking into account human capital as an asset of enterprises and the trade industry as a whole. Some recommendations are provided for the development of the industry and the region as a whole.

Keywords: internal migration, labor resources, human capital.

Вступ. В сучасних умовах децентралізації влади на Україні керування соціально-економічними процесами на рівні регіону, раціональне використання людських та інвестиційних ресурсів, стале економічне зростання не втрачає своєї актуальності і потребує постійного перегляду в умовах ринкової економіки. Інтенсивно йдуть дослідження інституціонального підходу до вирішення проблем та розвитку регіону [1]. Поряд з цим важливо також застосовувати економіко-математичні моделі

для прогнозування та якісного аналізу факторів, які сприяють розвитку регіону. Найбільш розповсюдженими в цій області є агентний підхід [2], моделі економічного зростання, балансові моделі та виробничі функції. Останні в наш час не втрачають своєї актуальності, але потребують адаптації з урахуванням зовнішніх чинників та конкретних особливостей кожного регіону.

Постановка завдання. Мета статті полягає у дослідженні та адаптації виробничих функцій для окремих галузей Київського регіону, які скорегують загальну модель переозброєння регіону [3]; якісному аналізу знайдених факторів виробництва та формування окремих рекомендацій на основі зробленого аналізу щодо напрямку розвитку регіону.

Методологія. У процесі дослідження використано статистичні та економетричні методи дослідження.

Результати дослідження. Основними рушійними галузями у Київській області у розрізі об'ємів випуску, кількості трудових ресурсів та капіталу є: оптова та роздрібна торгівля, промисловість, сільське господарство та будівництво. Ці галузі займають 85% та 78% загальної структури за капітальними інвестиціями та обсягом реалізованої продукції і 49% по кількості зайнятого населення (див. табл. 1). Обґрунтуємо можливість використання виробничих функцій до цих галузей економіки. Для цього скористаймося висновками розгорнутих досліджень застосування виробничих функцій для української [4] та російської [5] економік.

Розглянемо на графіку (рис. 1) варіанти факторів виробництва, які найчастіше використовуються при побудові ВФ, а саме капітальні інвестиції, основні фонди, кількість зайнятого населення, витрати на оплату праці та обсяги виробництва для оптової та роздрібною торгівлі.

Таблиця 1 – Відсоткове співвідношення зайнятого населення, капітальних інвестицій та обсягів реалізованої продукції по галузях до загальної кількості за 2018 рік

Галузь економіки	L	K	Y
Сільське господарство, лісове та рибне господарство	6%	17%	9%
Промисловість	17%	27%	27%
Будівництво	4%	23%	4%
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт авт. і мот. засобів	22%	18%	48%
Транспорт, складське господарство	9%	4%	5%
Тимчасове розміщування й організація харчування	2%	0%	1%
Інформація та телекомунікації	2%	0%	1%
Фінансова та страхова діяльність	2%	0%	0%
Операції з нерухомим майном	2%	3%	1%
Професійна, наукова та технічна діяльність	4%	1%	1%
Діяльність у сфері адміністративного та доп. обслуг.	3%	2%	1%
Державне управління й оборона	7%	3%	0%
Освіта	8%	0%	0%
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	8%	1%	0%
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	2%	0%	0%
Інші види економічної діяльності	1%	0%	9%

* сформовано на основі даних джерела [6]

В таблиці: K – капітальні інвестиції, L – зайняте населення, Y – обсяг реалізованої продукції. Як зазначають автори [4] виробнича функція може бути побудована як середнє індексів капіталу та праці, які визначають індекс випуску.

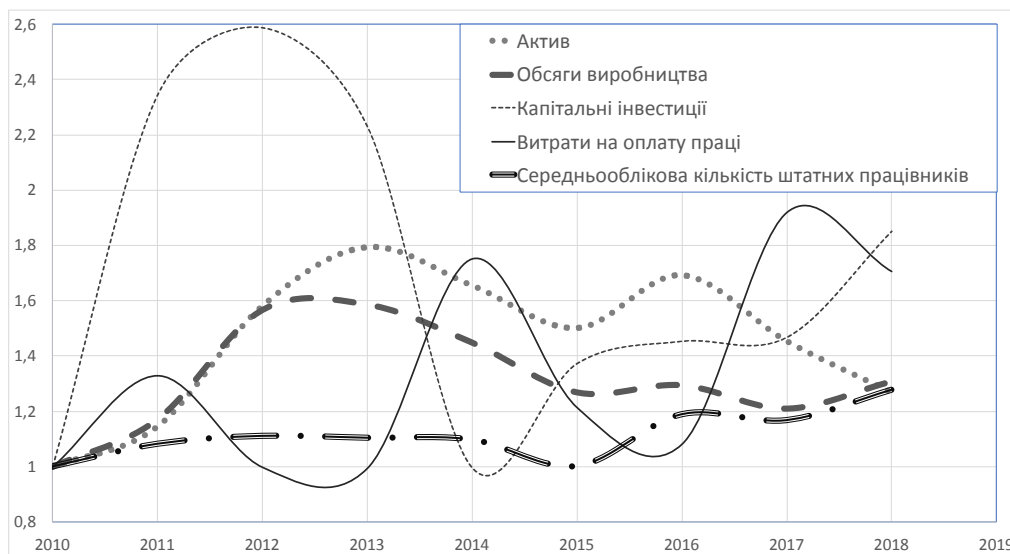


Рисунок 1 – Індеси факторів виробництва та обсягів за період з 2010 по 2018 роки. Базовий 2010 рік

В період з 2010 по 2012 роки спостерігається зріст обсягів виробництва капітальних інвестицій, загального активу галузі та середньооблікової кількості штатних працівників. Винятком у цей період є показник витрат на оплату праці, який починає спадати після 2011 року. Пояснити це тільки автоматизацією та удосконаленням технологій у галузі не можливо, адже при такій тенденції ми мали б деякий спад у кількості працівників, якого не має в цей період. Більш значущим аргументом буде приховування реальних витрат на оплату праці у галузі по причині сплати податків за працівників. Тому використання цього показника при побудові ВФ, без врахування впливу тіньової економіки не можливо. В період з 2012 по 2014 спостерігається спад капітальних інвестицій та обсягів виробництва, але темпи спаду капітальних інвестицій набагато швидше за темпи спаду обсягів виробництва, що призводить нас до точки між 2013 та 2014 роками, де капітальні інвестиції вже не можуть виступати фактором капіталу у ВФ по тій причині, що у сукупності індеси капіталу та праці вже не будуть середнім індексом випуску. З цих причин використання капітальних інвестицій у побудові ВФ, теж призведе до серйозних відхилень та похибок в остаточній моделі. В період з 2015 по 2018 роки спостерігаються спад та підйом обсягів виробництва. Ця тенденція також відображена у поведінці активів галузі та кількості штатних працівників. Крім періоду з 2017 по 2018 роки, там спад активів характеризується зростом обсягів виробництва та кількості штатних працівників, можна зробити висновок, що активність факторів ВФ співпадає з випуском та

виконується загальне правило визначення індексу випуску як середнього індексів капіталу та правці.

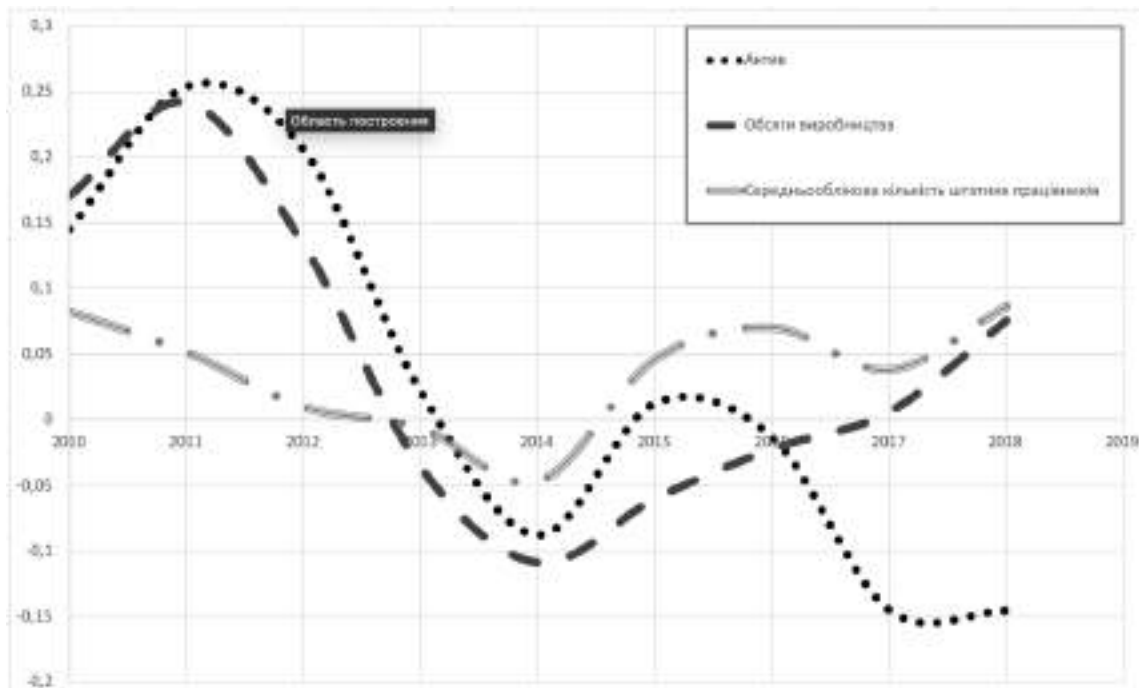


Рисунок 2 – Темпи індексів факторів виробництва та обсягів виробництва за період з 2010 по 2018 роки. Базовий 2010 рік

Далі проілюструємо темпи факторів виробництва в порівнянні з темпами обсягів виробництва (див. рис 2). Темпи були розраховані за допомогою методу центральних різниць.

Бачимо що темпи спадання і зростання обсягів виробництва та активів співпадають з 2010 по 2015 роки. З 2016 року ці показники мають протилежні напрямки. Тому з цього періоду актив як фактор ВФ може призвести до зміщення оцінок параметрів моделі. Складніша ситуація з темпами індексу кількості штатних працівників: з 2010 по 2014 він також спадає але набагато повільніше, а з 2014 по 2018 не зважаючи на те, що майже співпадає з зростом обсягів виробництва, все одно темпи обсягу виробництва вже не знаходяться між темпами факторів ВФ. Період з 2014 по 2016 можна охарактеризувати як період з неефективним використанням факторів ВФ, низькою віддачею від масштабу, або від'ємним показником технічного прогресу.

Спираючись на припущення лінійної однорідності ВФ, можемо проаналізувати залежності $y = f(k)$ та $g = q(l)$ де, $y = Y/L$ – це середня продуктивність праці, $k = K/L$ – це середня фондоозброєність, $g = Y/K$ –

це середня фондовіддача, а $l = L/K$ – це середня працеозброєність капіталу.

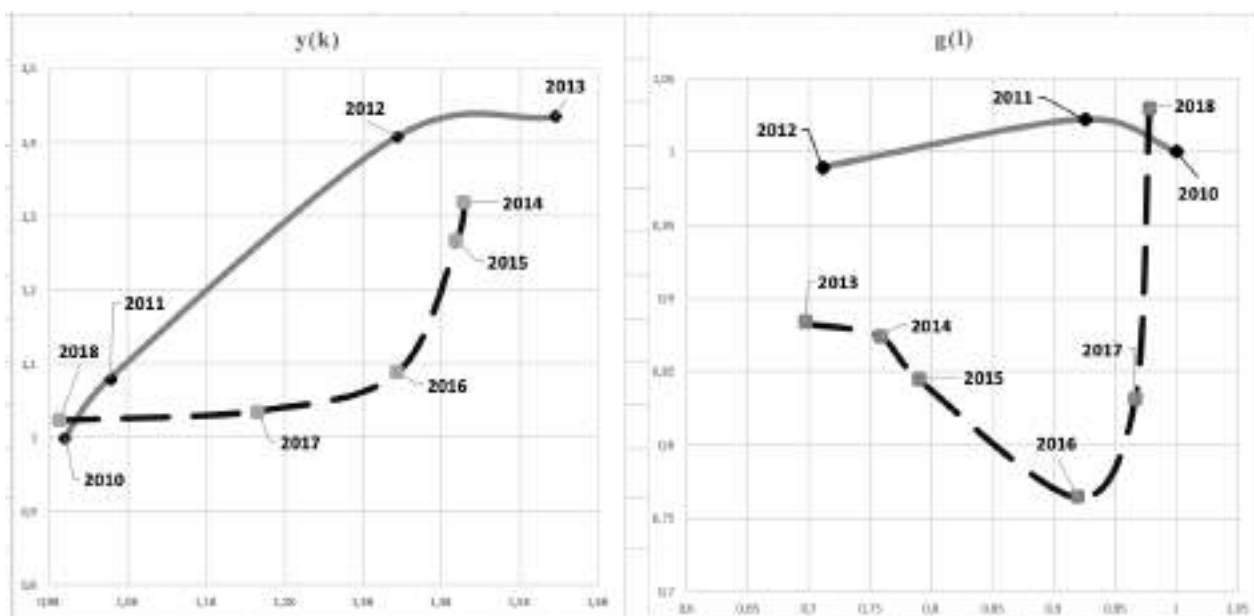


Рисунок 3 – Графіки залежності середньої продуктивності праці y від фондоозброєності k та середньої фондовіддачі g від працеозброєності капіталу l в період з 2010 по 2018 роки

Якщо ВФ задовольняє стандартним припущенням додатних перших похідних та від'ємних других похідних, то це можна буде стверджувати і для функцій f та q . Тобто залежності (y, k) та (g, l) мають бути зростаючими та не строго увігнутими [4].

Аналізуючи залежність (y, k) на рис. 3 можемо говорити про зростання y з ростом k в період з 2010 по 2013 роки, а в період з 2013 по 2018 навпаки спадання y зі зменшенням k . Залежність (g, l) більш складна, але все ж таки ми можемо виділити період спадання g із зростом l у період з 2013 по 2016 роки та спадання g зі зменшенням l у період з 2011 по 2013 роки.

З усіх періодів тільки один з 2010 по 2013 роки залежності (y, k) відповідає властивості лінійно однорідної ВФ з додатними першими похідним, а всі останні ні. Тобто припущення, що збільшення витрат одного з факторів збільшує випуск не діє на розглянутому інтервалі з 2010 по 2018 роки.

Стосовно властивості других похідних можна говорити про те, що не строга увігнутість спостерігається тільки на інтервалі з 2010 по 2013 роки для першої залежності та на інтервалі за 2011 по 2013 для другої

залежності. Тобто припущення щодо закону спадної віддачі не діє на інтервалі з 2010 по 2018 роки.

Далі здійсним кореляційно-регресійний аналіз наших даних (див. табл. 2), знайдемо параметри ВФ, та оцінимо тісноту та значущість зв'язку факторів ВФ та випуску.

Таблиця 2 – Індекси факторів ВФ оптової та роздрібною торгівлі за 2010-2018 роки та основні параметри для кореляційного аналізу

	K	Y	L	\hat{y}_i	$(y_i - \hat{y}_i)^2$	$(y_i - \bar{y}_i)^2$	$\ln K$	$\ln L$	$\ln Y$
2010	1,000	1,000	1,000	1,036	0,001	0,100	0,000	0,000	0,000
2011	1,145	1,170	1,082	1,135	0,001	0,021	0,135	0,079	0,157
2012	1,581	1,565	1,111	1,391	0,030	0,062	0,458	0,105	0,448
2013	1,795	1,585	1,104	1,505	0,006	0,072	0,585	0,099	0,461
2014	1,656	1,448	1,098	1,430	0,000	0,017	0,505	0,093	0,370
2015	1,502	1,268	1,001	1,334	0,004	0,002	0,407	0,001	0,238
2016	1,693	1,294	1,190	1,461	0,028	0,000	0,527	0,174	0,258
2017	1,455	1,210	1,168	1,327	0,014	0,011	0,375	0,155	0,190
2018	1,270	1,308	1,278	1,229	0,006	0,000	0,239	0,245	0,268

Мультиплікативна модель ВФ має такий вигляд: $Y = A \cdot K^\alpha \cdot L^\beta$, де:

- Y, K, L – випуск, капітал, трудові ресурси відповідно;
- α, β – коефіцієнти еластичності капіталу і трудових ресурсів;
- A – коефіцієнт технічного прогресу.

За методом МНК отримуємо такі основні параметри мультиплікативної моделі ВФ: $A = 1.03; \alpha = 0.61; \beta = 0.16$.

Не дивлячись на те, що модель є значущою за критерієм Фішера: $F = 6.33; F_{\text{табл}} = 5.14; F > F_{\text{табл}}$, коефіцієнт множинної кореляції $R = 0.68$ дуже низький.

Отже, можемо зробити висновок, що сукупність факторів виробництва таких як актив та середньооблікова кількість штатних працівників не дуже вдало пояснює обсяги виробництва, що є у галузі торгівлі.

Спробуємо поширити кількість факторів, сукупність яких може пояснити обсяги виробництва на базі тих показників, облік яких ведеться державною статистикою. Умовно поділимо їх на 3 групи (див. табл. 3). 1 група це фактори, які можна віднести до сукупного капіталу торгівельної галузі. 2 група це фактори, які можна віднести до сукупної праці. 3 група це опосередковані фактори, які частино можна віднести до капіталу в контексті інвестицій у галузь, обсяги виробництва інших галузей та обсяги вантажних перевезень. Мета показників 3 групи компенсувати сукупні недоліки у формуванні реального капіталу галузі, який приймав участь у створенні наявних обсягів виробництва за статистичними даними.

Детальний візуальний аналіз, усіх можливих комбінацій приведених факторів, який ми робили попередньо є дуже громіздким для такої кількості моделей, тому на першому етапі відсіємо ті моделі в яких скоригований коефіцієнт кореляції буде нижчий за 0.75, не буде виявлено мультиколінеарності, буде низька ймовірність гетероскедастичності та автокореляції залишків моделі (порогові значення для 9 спостережень тесту Дарбіна-Уотсона при $\alpha = 0.01$ [0.408; 1.389]), відхилення індексу обсягів виробництва та його темпів як середнього індексів капіталу та праці буде менше за 44% (тобто з 9 років тільки в 4 роках обсяг не буде середнім значенням капіталу та праці).

Як бачимо, найбільш вдало обсяги виробництва пояснює парна регресійна модель з такими показниками як: кількість зайнятих працівників суб'єктів господарювання та середньомісячна заробітна плата штатних працівників.

Кількість найманих працівників практично співпадає з кількістю найманих працівників тому модель з цим показником ідентична першій.

Щодо споживчих сукупних витрат господарств та обсягів виробництва у будівельній галузі, то вони мають досить багато відхилень від обсягів виробництва у торгівлі у темпах (*dY deviation*) та індексах (*Y deviation*) див. рис 4. та рис. 5. Тому моделі парних регресій з їх участю будуть менш точно пояснювати обсяги виробництва.

Таблиця 3 – Статистичні показники, які можуть виступати в якості факторів виробництва торгівельної галузі

Група 1	Група 2	Група 3
необоротні активи (<i>K_neo_act</i>)	витрати на оплату праці тис. грн (<i>Labor_costs</i>)	споживчі сукупні витрати домогосподарств (<i>Consumer_agg</i>)
оборотні активи (<i>K_ob_act</i>)	кількість найманих працівників у суб'єктів господарювання (<i>Hired_count</i>)	неспоживчі сукупні витрати домогосподарств (<i>Non_consumer_agg</i>)
необоротні активи та групи вибуття (<i>K_out_act</i>)		обсяг перевезених вантажів поїзда тис.т (<i>Cargo_vol_train</i>)
власний капітал (<i>K_own</i>)	кількість зайнятих працівників у суб'єктів господарювання (<i>Working_count</i>)	обсяг перевезених вантажів авто тис.т (<i>Cargo_vol_auto</i>)
довгострокові зобов'язання (<i>K_long_loan</i>)		обсяг перевезених вантажів авіа тис.т (<i>Cargo_vol_avia</i>)
поточні зобов'язання (<i>K_short_loan</i>)	середньомісячна заробітна плата штатних працівників (<i>Avg_salary</i>)	обсяг перевезених вантажів загальний тис.т (<i>Cargo_vol_all</i>)
капітальні інвестиції (<i>K_invest</i>)		обсяги виробництва сільського господарства (<i>Y_agriculture</i>)
результат від операційної діяльності (<i>Op_res</i>)	Кількість суб'єктів господарювання (<i>Subject_count</i>)	обсяги виробництва промисловості (<i>Y_industry</i>)
витрати операційної діяльності (<i>Op_expenses</i>)		обсяги виробництва будівництва (<i>Y_construction</i>)

Таблиця 4 – Результати кореляційно-регресійного аналізу 4 моделей з найбільшим коефіцієнтом R, побудованих на основі статистичних показників

Model	Working_count Avg_salary	Hired_count Avg_salary	K_ob_act Consumer_agg	Working_count Y_construction
R_adj	0.85	0.84	0.78	0.78
Durbin-Watson	1.3	1.3	1.5	1.2
p-value	0.028	0.024	0.027	0.047
Breusch-Pagan	2.6	2.7	2.4	2.1
p-value	0.28	0.26	0.30	0.34
VIF_1	1.2	1.2	1.4	1.2
VIF_2	1.2	1.2	1.4	1.2
Chi-Square	1.07	0.96	2.22	1.23
Y deviation	0.00	0.00	0.00	0.44
dY deviation	0.33	0.33	0.56	0.22

* первинні статистичні данні сформовані на основі джерела [7]

Отже за статистичними даними та кореляційно-регресійним аналізом фактори виробництва у рамках моделі виступають заробітна плата та кількість працівників. Оборотний капітал може виступати як фактор виробничої функції тільки частково, з 2016 року (див. рис 5) він вже може призвести до значних похибок у моделі. Така ж тенденція спостерігалася для кількості працівників у період з 2013 по 2015 роки. Цікавим є те, що незважаючи на кризовий 2014 рік темпи виробництва, оборотних активів та заробітної плати є дуже схожими.

Відкритим залишається питання чи можна віднести заробітну плату працівників як фактор капіталу у структурі виробничої функції. Відповідь

буде позитивною, але у розрізі такого ключового поняття як – людський капітал.

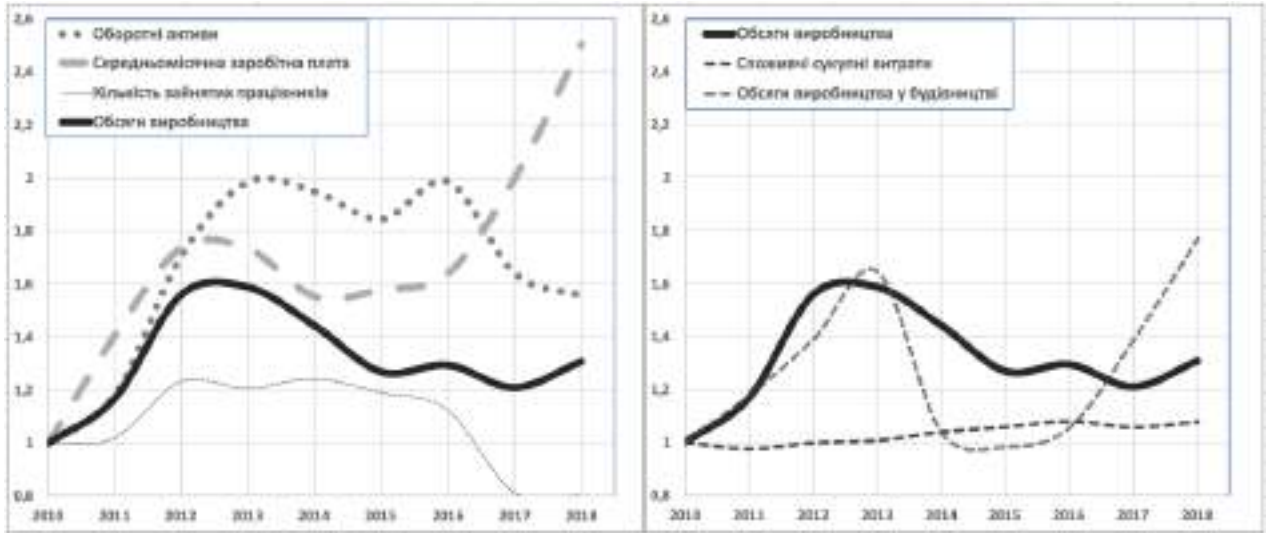


Рисунок 4 – Індеси факторів виробництва та обсягів виробництва за період з 2010 по 2018 роки. Базовий 2010 рік

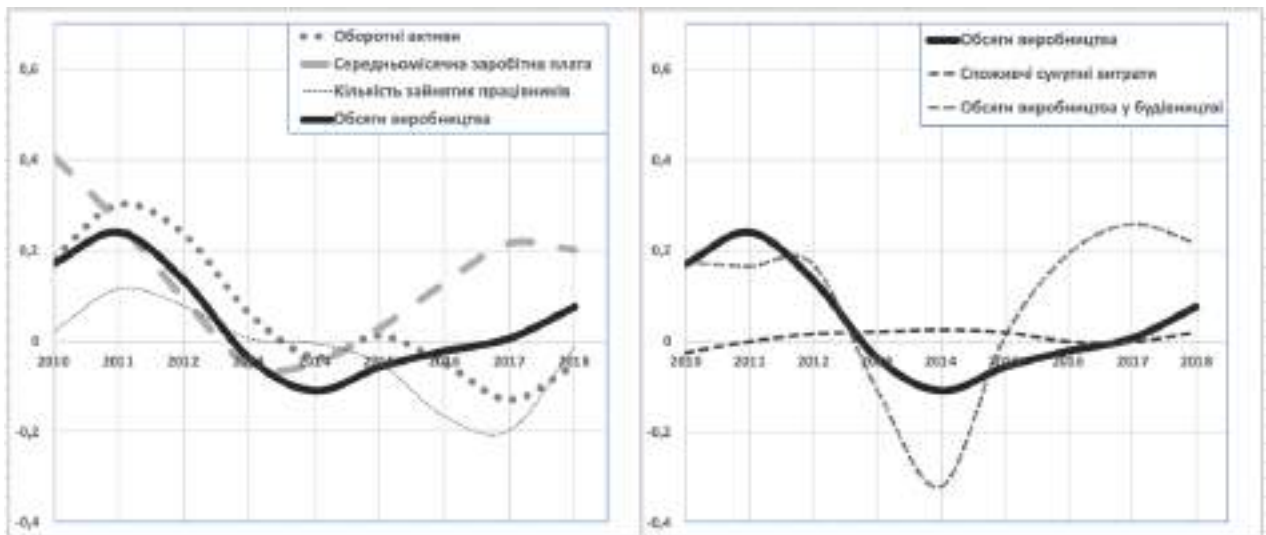


Рисунок 5 – Темпи індексів факторів виробництва та обсягів виробництва за період з 2010 по 2018 роки. Базовий 2010 рік

Саме людський капітал стає ключовим у постіндустріальному суспільстві, а конкретно в наших реаліях та на основі статистичного аналізу – у торгівельній галузі Київської області. Більш детально про людський капітал та обґрунтування того, чи потрібно включати затратні частини виробництва пов’язані з ним до активу підприємства можна дізнатися зі статі [8].

Підсумовуючи можемо сказати, що складовими виробничої функції для галузі торгівлі у київській області є заробітна плата (яка є лише частиною більш ширшого фактору, а саме людського капіталу) та кількість зайнятих працівників. За параметрами виробничої функції маємо такі значення $A = 0.98; \alpha = 0.72; \beta = 0.5$. Коефіцієнт технічного прогресу дорівнює майже одиниці, що говорить нам про неістотний вплив цього фактору у галузі. Сума еластичності за капіталом та працею $\alpha + \beta > 1$ говорить нам про позитивний ефект розширення масштабів виробництва, та про те, що функція не є лінійно-однорідною.

Висновки. У ході аналізу галузевої структури Київської області було з'ясовано, що майже половина всього обсягу виробництва припадають на галузь оптової та роздрібної торгівлі. При пошуку суттєвих факторів виробництва було з'ясовано, що такі фактори як капітальні інвестиції та витрати на оплату праці не можуть пояснити динаміку обсягів виробництва на усьому часовому інтервалі. При більш ширшому аналізі статистичних показників виявилось, що найбільш вдало у рамках мультиплікативної ВФ обсяги виробництва можуть пояснити середньомісячна заробітна плата штатних працівників та кількість зайнятих працівників суб'єктів господарювання. При умові застосування такої конфігурації факторів для моделі ВФ можна надати такі рекомендації щодо напрямку розвитку галузі та регіону в цілому:

1. Зміна акценту інвестицій зі звичайного капіталу на людський капітал. Статистичний аналіз показав дуже опосередкований зв'язок капітальних інвестицій на об'єм випуску. Це не означає відмову від нагромадження та удосконалення існуючого капіталу, а лише звертає увагу на людський фактор, який на даному часовому проміжку є найбільш впливовим.
2. На даний час складові людського капіталу включені до витратної частини фінансового обліку підприємств, але з вище зазначених результатів аналізу, є підстави віднести деякі витратні статі трудових ресурсів до активу підприємства, а саме: навчання персоналу, підвищення кваліфікації та заробітну плату [8]. Останній показник можна вводити не повністю, а встановивши деякий поріг кваліфікованості, після якого вже очевидно, що такий працівник його знання та ідеї – не витратна частина, а актив підприємства.

Література:

1. Сурай А. С. Інституціональний підхід до розуміння формування та функціонування ділового середовища регіону //Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент. – 2017. – №. 26 (2). – С. 32-35.
2. Омельянчик Д.А. Агентно-орієнтоване моделювання економіки: особливості, види, проблеми // Теорія оптимальних рішень. Москва: МГУ, 2013. 49 с.
3. Замрій А. М. Моделювання процесу технологічного переозброєння Київського регіону / А. М. Замрій, В. О. Капустян // Економічний вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут". - 2019. - № 16. - С. 431-442.
4. Шумська С. С. Інструмент виробничої функції в дослідженні української економіки //Економіка та прогнозування. – 2007. – №. 4. – С. 104-123.
5. Бессонов В. А., Цухло С. В. Проблемы построения производственных функций в российской переходной экономике //Бессонов ВА, Цухло СВ. – 2002. – С. 5-89.
6. Державна служба статистики України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
7. Головне управління статистики у Київській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://kyivobl.ukrstat.gov.ua/>
8. Головай Н.М. Вкладення в людський капітал і заробітна плата: обліковий аспект / Н.М. Головай //Формування ринкової економіки: зб. наук. праць. Спец. вип. «Управління людськими ресурсами: проблеми теорії та практики». – К.: КНЕУ, 2007. – Т. 1. – Ч. 1. – 520 с.

ЗМІСТ

ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ІНДЕКСОВАНОЇ ОДИНИЦІ ВАРТОСТІ В УКРАЇНІ <i>Єрешко Ю. О., Гафаров Е. М.</i>	3
СУТНІСТЬ ТА ЕКОНОМІЧНА ПРИРОДА ФІНАНСОВОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА <i>Крейдич І. М., Єрешко Ю. О., Товмасян В. Р.</i>	17

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

FROM DEINDUSTRIALIZATION TO MODERNIZATION AND GROWTH OF INDUSTRIAL PRODUCTION <i>Gerasymchuk V. H.</i>	34
КІБЕРНЕТИЧНИЙ ПІДХІД У ПУБЛІЧНОМУ БЮДЖЕТУВАННІ <i>Жибер Т. В.</i>	45
ПОШИРЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ЗАЙНЯТОСТІ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ <i>Коломієць О. О.</i>	56
МІСЦЕ УКРАЇНИ У КООРДИНАТАХ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ (НА ПРИКЛАДІ ЦІЛЕЙ 8, 9, 12, 17) <i>Трофименко О. О., Дорошкевич Д. В., Джадан І. М.</i>	65

МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА

OPPORTUNITIES FOR EUROPEAN AND NATIONAL FUNDING FOR BULGARIAN CULTURAL, CREATIVE AND RECREATIVE BUSINESS <i>Miglena Angelova</i>	76
РОЗВИТОК ЕКОНОМІК КРАЇН В УМОВАХ NEXT NORMALITY ТА INDUSTRY 4.0 <i>Войтко С. В.</i>	93
ВЕКТОРИ І МЕХАНІЗМИ КОНВЕРГЕНЦІЇ МОДЕЛЕЙ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ ТА БОЛГАРІЇ <i>Герасимчук В. Г.</i>	104
ВПЛИВ ОПОДАТКУВАННЯ НА РЕГУЛЮВАННЯ МІЖНАРОДНОЇ ТРУДОВОЇ МІГРАЦІЇ <i>Глуценко Я. І., Моїсєєнко Т. Є., Черненко Н. О.</i>	115
ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ ДОКУМЕНТАРНОЇ ФОРМИ МІЖНАРОДНИХ РОЗРАХУНКІВ У ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ <i>Грінько І. М.</i>	132
ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИХ ПРІОРИТЕТІВ РОЗВИТКУ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА ПРИКЛАДІ ТОВ «ТРАУ НУТРИШИН УКРАЇНА» <i>Кузнєцова К. О., Лютенко Д. Д., Дергачов Є. В.</i>	143
УПРАВЛІННЯ МІГРАЦІЙНИМИ ПРОЦЕСАМИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19: ІНСТРУМЕНТИ, ЗАПРОВАДЖЕНІ МЗС УКРАЇНИ <i>Марцинюк М. П.</i>	154
ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОГО ФОНДОВОГО РИНКУ <i>Редько О. В., Гаркавенко В. О.</i>	164

ТРАНСФОРМАЦІЯ СТРУКТУРИ УКРАЇНСЬКОЇ ЕКОНОМІКИ ЗАВДЯКИ ЧЛЕНСТВУ У СВІТОВІЙ ОРГАНІЗАЦІЇ ТОРГІВЛІ <i>Редько К. Ю., Голембіовська Ю. Ю.</i>	174
ГАЛУЗЕВА ЕКОНОМІКА	
DIAGNOSIS OF FINANCIAL SECURITY LEVEL AS THE MAIN TOOL OF FINANCIAL STRATEGY DEVELOPMENT OF OIL-EXTRACTION COMPANIES <i>Larysa Dokiienko</i>	194
ПОГЛЯД НА АГРОПРОМИСЛОВИЙ КОМПЛЕКС УКРАЇНИ КРИЗЬ ПРИЗМУ АНАЛІЗУ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ <i>Лупенко Ю. О., Андрос С. В.</i>	207
ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ <i>Редько К. Ю., Фурс О. С.</i>	220
ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА	
STANDARDIZATION AS A TOOL TO IMPACT THE INTERNATIONAL COMPETITIVENESS OF MANUFACTURING ENTERPRISES <i>Danyil Zmitrovych, Anna Kukharuk</i>	228
ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ERP-РІШЕННЯ ДЛЯ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОБЛІКУ, АНАЛІЗУ ТА УПРАВЛІННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ УКРАЇНИ <i>Курган Н. В.</i>	238
CONTEMPORARY ISSUES OF THE GOVERNMENT REGULATION SYSTEM OF THE ENTERPRISE DEVELOPMENT IN THE FIELD OF INFORMATION TECHNOLOGIES <i>Nazar Lehesa, Vasyl Martynenko</i>	249
НЕБЕЗПЕКА, ЗАГРОЗА, РИЗИК: АНАЛІЗ ТЕРМІНОЛОГІЧНОГО АПАРАТУ ТЕОРІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ <i>Романчик Т. В.</i>	257
МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЇ	
ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM OF STUFF MOTIVATION IN ETITIES <i>Vorzhakova Y. P.</i>	268
ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕСУ: СУТНІСТЬ, ОЗНАКИ, ВИМОГИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ <i>Дергачова Г. М., Колешня Я. О.</i>	280
МОДЕЛЬ АНАЛІЗУ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА З УРАХУВАННЯМ РИЗИКУ <i>Кравченко М. О., Прудкий В. В.</i>	291
МЕТОД РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТІВ МЕНЕДЖМЕНТ-КОНСАЛТИНГУ НА ОСНОВІ СИСТЕМНОГО БІЗНЕС-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ <i>Тупкало В. М.</i>	306
МАРКЕТИНГ	
THE MARKETING EPOCHS BY KEY ELEMENTS OF ENTERPRISE' COMPETITIVENESS <i>Oleksandr Zozul'ov, Tetiana Tsarova</i>	315

СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ЩОДО ПРОВЕДЕННЯ МЕТОДУ МАРКЕТИНГОВОГО СТРЕС-ТЕСТУВАННЯ БІЗНЕС-МОДЕЛІ ПІДПРИЄМСТВА <i>Менькова К. І., Зозульов О. В.</i>	330
МОДЕЛЬ РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА НА РИНКУ ВЕБ-РОЗРОБКИ <i>Кубишина Н. С., Гутова С. Д.</i>	340
СОЦІАЛЬНИЙ БІЗНЕС ТА СОЦІАЛЬНА СКЛАДОВА В КОНЦЕПЦІЇ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ <i>Писаренко Н. Л.</i>	351
РОЗВИТОК МАРКЕТИНГОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА <i>Северин М. А., Солнцев С. О.</i>	361
BUSINESS FORECASTING OF MARKETING ACTIVITY RISKINESS OF COMPANIES IN MARKETS <i>Nataliya Yudina</i>	372

ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНІ ПРОЦЕСИ

ІНВЕСТУВАННЯ СТАРТАП ПРОЕКТІВ В УКРАЇНІ ТА ЗА КОРДОНОМ <i>Гук О. В., Мохонько Г. А.</i>	384
ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ НА МІЖНАРОДНИХ РИНКАХ <i>Іванова Т. В.</i>	395
THE SOCIAL INNOVATIONS: FROM NON-STANDARD IDEAS TO NON-STANDARD MECHANISM <i>Okhrimenko O. O., Manaienko I. M.</i>	405
РОЗВИТОК МЕТОДІВ ІНТЕГРАЛЬНОЇ ОЦІНКИ РІВНЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КОМПАНІЙ <i>Чан Сі Цю</i>	421

ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ФАКТОР ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ

THE INTERACTION OF TRANSNATIONAL CORPORATIONS WITH STARTUPS IN INDUSTRY 4.0 <i>Olena Korohodova, Kateryna Onopriienko, Daniela V. Kuzhel</i>	439
INFLUENCE OF INDUSTRY 4.0 ON THE COMPETITIVENESS OF THE NATIONAL ECONOMY <i>Skorobogatova N. Ye., Kravchuk Y. H.</i>	450

ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ БІЗНЕСОВИХ ПРОЦЕСІВ

АНАЛІЗ ГАЛУЗЕВОЇ СТРУКТУРИ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ГОЛОВНИХ ФАКТОРІВ ВИРОБНИЦТВА У ГАЛУЗІ ЗА ДОПОМОГОЮ ВИРОБНИЧИХ ФУНКЦІЙ <i>Замрій А. М., Капустян В. О.</i>	465
--	-----

ЕКОНОМІЧНИЙ ВІСНИК
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут»

Збірник наукових праць
2020, № 17

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020>

Наукове видання факультету менеджменту та маркетингу
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Комп'ютерна верстка: *О.В. Зозульов*

В авторській редакції

Розміщуючи матеріали у збірнику наукових праць автори погоджуються з правом редакції збірника розміщувати матеріали збірника в електронному вигляді на офіційному сайті збірника та інших електронних ресурсах відповідно до законодавства України.

Журнал використовує *Open Journal Systems* – програмний пакет з відкритим вихідним кодом, який обслуговує процеси менеджменту та публікації журналу.

Порядок подачі, рецензування та умови публікації статей на сайті збірника:
ev.fmm.kpi.ua

Темплан 2020 р.

Формат 60×84¹/₈. Папір офс. Гарнітура Times.
Спосіб друку – ризографія. Обл.-вид. арк. 100,188. Наклад 100 пр.

НТУУ «КПІ» ВПІ ВПК «Політехніка»
Свідоцтво ДК № 1665 від 28.01.2004 р.
03056, Київ, вул. Політехнічна, 14, корп. 15
тел./факс (044) 406-81-78