

ISSN (PRINT) 2307-2318

ISSN (ONLINE) 2707-9899

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА

**ЕКОНОМІКА
і ОРГАНІЗАЦІЯ
УПРАВЛІННЯ**

**ECONOMICS AND
ORGANIZATION OF
MANAGEMENT**

ЖУРНАЛ

Засновано у 2007 р.

Випуск № 1 (49) • 2023

Вінниця • 2023

УДК 338.24(045)

З а с н о в н и к: Донецький національний університет імені Василя Стуса

В и д а в е ц ь: Донецький національний університет імені Василя Стуса

Друкється за рішенням Вченої Ради ДонНУ імені Василя Стуса (протокол №7 від 28.04.2023 р.)

Р е д а к ц і й н а к о л е г і я:

Козловський С. В. – д-р екон. н., професор, професор кафедри підприємництва, корпоративної та просторової економіки Донецького національного університету імені Василя Стуса (головний редактор)

Антонюк Л. Л. – д-р екон. н., професор, проректор з наукової роботи Київського національного університету імені Вадима Гетьмана

Безгін К. С. – д-р екон. н., професор, професор кафедри менеджменту та поведінкової економіки Донецького національного університету імені Василя Стуса (заступник головного редактора)

Брич В. Я. – д-р екон. н., професор, директор Навчально-наукового інституту інноваційних освітніх технологій Західноукраїнського національного університету

Дороніна О. А. – д-р екон. н., професор, завідувач кафедри менеджменту та поведінкової економіки Донецького національного університету імені Василя Стуса

Житар М. О. – д-р екон. н., доцент, проректор з науково-педагогічної роботи Міжнародного європейського університету

Іонін Є. Є. – д-р екон. н., професор, завідувач кафедри обліку, аналізу та аудиту Донецького національного університету імені Василя Стуса

Лактіонова О. А. – д-р екон. н., професор, державний експерт експертної групи з питань вищої освіти і освіти дорослих директорату фахової передвищої, вищої освіти Міністерства освіти і науки України

Левченко О. М. – д-р екон. н., професор, проректор з наукової роботи Центральноукраїнського національного технічного університету

Лісогор Л. С. – д-р екон. н., професор, головний науковий співробітник відділу соціальної політики Національного інституту стратегічних досліджень

Орехова Т. В. – д-р екон. н., професор, декан економічного факультету Донецького національного університету імені Василя Стуса

Мищук Г. Ю. – д-р екон. н., професор, завідувач кафедри трудових ресурсів і підприємництва Національного університету водного господарства та природокористування

Савченко М. В. – д-р екон. н., професор, завідувач кафедри міжнародних економічних відносин Донецького національного університету імені Василя Стуса

Ушенко Н. В. – д-р екон. н., професор, професор кафедри фінансів та економіки Київського університету імені Бориса Грінченка

Хаджинов І. В. – д-р екон. н., професор, проректор з наукової роботи Донецького національного університету економіки і торгівлі

Шаульська Л. В. – д-р екон. н., професор, професор кафедри економіки підприємства Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Захарієв А. (Zahariev A.) – доктор з економіки, професор, декан факультета, Господарська академія імені Д. А. Ценова (Болгарія)

Польовчик Я. (Polowczyk J.) – доктор наук з управління, професор Університету економіки і бізнесу (Польща)

Москардіні А. (Moscardini A.) – доктор математики, професор Університету Нортумбрії (Велика Британія)

Шолтес М. (Šoltés M.) – доктор філософії, декан економічного факультету Кошицького технічного університету (Словаччина)

Рязанов М. Р. – аспірант (технічний секретар редакційної колегії)

Засновано у 2007 р., свідоцтво КВ № 22679-12579ПР. Журнал включено до переліку наукових фахових видань України з економічних наук наказом Міністерства освіти і науки України № 241 від 09.03.2016 р.

Згідно з наказом Міністерства освіти і науки України № 886 від 02.07.2020 р. науковому фаховому журналу «Економіка і організація управління» присвоєно **категорію «Б»**.

Періодичність видання: 4 рази на рік.

Адреса редакції: 21021, м. Вінниця, вул. 600-річчя, 21 e-mail: ecoman-period.div@donnu.edu.ua

Офіційний сайт: <http://jeou.donnu.edu.ua/index>

Електронна версія журналу в Національній бібліотеці ім. В.І. Вернадського: <http://nbuv.gov.ua/j-tit/oiue>

ISSN (Print) 2307-2318 ISSN (online) 2707-9899

© Донецький національний університет імені Василя Стуса, 2023

ЗМІСТ

Захарова О.В., Настенко О.Р.

СТРАТЕГІЧНЕ ПАРТНЕРСТВО БІЗНЕСУ ТА ОСВІТИ ЯК УМОВА АКТИВІЗАЦІЇ РОЗВИТКУ ІТ-СФЕРИ УКРАЇНИ.....

5

Заюков І.В.

ВПРОВАДЖЕННЯ МОДЕЛІ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ В СИСТЕМУ РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ ДМСУ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЇЇ ЕФЕКТІВ.....

16

Манн Р.В., Баранов Г.О., Ткаченко А.А.

ВПЛИВ COVID19 НА СВІТОВУ ЕКОНОМІКУ: АНАЛІТИКА І ПЕРСПЕКТИВИ...

26

Перерва П.Г., Шаульська Л.В., Кобелева Т.О.

ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ РИЗИКІВ ЯК ЗАПОРУКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ БІЗНЕС-СТРУКТУР.....

34

Проданова Л.В., Томчук О.В.

ЕКОНОМІЧНА ПОЛІТИКА ПІДТРИМКИ РОЗВИТКУ ІТ-СФЕРИ.....

45

Hirdvainis V., Yakutova N.

RESEARCH OF MANAGING INTELLECTUAL POTENTIAL OF ENTERPRISES IN THE POST-WAR CONDITIONS.....

61

Zelinska D., Oriekhova T.

THE ANALYSIS OF MODERN BUSINESS PROCESSES` MODELING AND DIGITALIZATION TOOLS.....

68

Амелічева Л.П., Тюрін Є.Є.

ЕВОЛЮЦІЯ ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....

77

Клочковська В.О., Клочковський О.В., Трезубов О.С.

МАКРОЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ В КОНТЕКСТІ ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ.....

89

Миценко В. І.

ОЦІНЮВАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВИСОКО- І СЕРЕДНЬО-ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ВИДІВ ПРОМИСЛОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНИ.....

99

Орехов М.О.

ВИКЛИКИ ДЛЯ АНТИКРИЗОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ КОМПАНІЙ В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ.....

115

Roleders V.

PROBLEMS OF WASTE ACCUMULATION AND WAYS TO SOLVE THEM.....

122

Якушев О.В.

РОЗРОБКА ДОРОЖНЬОЇ КАРТИ АКТИВІЗАЦІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ІТ-СФЕРИ В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ.....

131

Якушева О.В. РЕГІОНАЛЬНИЙ АСПЕКТ ПОШИРЕННЯ ПРОЦЕСІВ КОНВЕРГЕНЦІЇ: ЧИННИКИ ТА СТРУКТУРНІ ОЗНАКИ.....	143
Ищук А.Є. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИХОДУ УКРАЇНСЬКИХ КОМПАНІЙ НА СВІТОВИЙ РИНОК НЕРУХОМОСТІ.....	154
Нестеров С.В. ВПЛИВ ІНВЕСТИЦІЙНОГО КЛІМАТУ НА ІНТЕГРАЦІЮ УКРАЇНИ У ГЛОБАЛЬНІ ЛАНЦЮГИ СТВОРЕННЯ ВАРТОСТІ.....	163
Страшко В.І. СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ РОБОЧОЇ СИЛИ НА РИНКУ ПРАЦІ.....	170
Ульяненко Д.В. КОНЦЕПЦІЯ «ЗЕЛЕНИХ» ЛАНЦЮГІВ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ У КОНТЕКСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИНЦИПІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	181
Яценко В.В. АНАЛІЗ СВІТОВИХ ТЕНДЕНЦІЙ ДИДЖИТАЛІЗАЦІЇ ГЛОБАЛЬНИХ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАВОК.....	190

DOI 10.31558/2307-2318.2023.1.1

УДК 332.146:330.341.1

JEL: I20, L14; L86

Захарова О.В.

д.е.н., професор, професор кафедри економіки та управління,
Черкаський державний технологічний університет
ORCID 0000-0001-5793-6203
e-mail: bonheur5576@gmail.com

Настенко О.Р.

здобувач ступеня доктора філософії з економіки,
Черкаський державний технологічний університет
ORCID 0000-0002-5005-4168
e-mail: o.r.nastenko.asp22@chdtu.edu.ua

**СТРАТЕГІЧНЕ ПАРТНЕРСТВО БІЗНЕСУ ТА ОСВІТИ ЯК УМОВА АКТИВІЗАЦІЇ
РОЗВИТКУ ІТ-СФЕРИ УКРАЇНИ**

Визначено важливість розвитку ІТ-сфери України задля повоєнного відновлення економіки країни. Продемонстровано вклад ІТ-сфери в обсяг реального ВВП України протягом останніх десяти років. Проаналізовано чинники, які дозволили забезпечити позитивні тенденції в розвитку ІТ-сфери в країні та сприяли підвищеному попиту на українських ІТ-фахівців в світі. Визначено причини процесу «витоку мозків» українських ІТ-фахівців. Обґрунтовано необхідність забезпечення тенденцій зростання якості ІТ-освіти в країні. Проаналізовано тенденції зміни рейтингу напряму «Комп'ютерні науки» серед інших напрямів та спеціальностей за кількістю поданих заяв абітурієнтами при вступі на бакалаврат. Констатовано, що розвиток ІТ-сфери стримує недостатній обсяг підготовки ІТ-фахівців закладами освіти країни. Конкретизовано умови, які мають бути покладеними в основу ефективної співпраці закладів освіти та суб'єктів господарювання регіону і країни. Визначено університети-лідери, що готують ІТ-фахівців в Україні. Продемонстровано досвід університету-лідера щодо співпраці з представниками бізнесу. Окреслено можливі ризики неякісної організації процесу співпраці між освітою та бізнесом.

Ключові слова: *бізнес, освіта, стратегічне партнерство, розвиток, ІТ-сфера, Україна.*

Рис. 2, Табл. 1, Літ. 15

Zakharova Oksana

Doctor of economic sciences, Professor,
Cherkasy State Technological University
ORCID 0000-0001-5793-6203
e-mail: bonheur5576@gmail.com

Nastenko Oleh

Postgraduate,
Cherkasy State Technological University
ORCID 0000-0002-5005-4168
e-mail: o.r.nastenko.asp22@chdtu.edu.ua

**STRATEGIC PARTNERSHIP OF BUSINESS AND EDUCATION AS A CONDITION FOR
INCREASING THE DEVELOPMENT OF IT SPHERE IN UKRAINE**

The importance of developing Ukraine's IT industry for post-war economic recovery has been identified. The contribution of the IT sector to Ukraine's real GDP over the past decade has

been demonstrated. Factors that have enabled positive trends in the development of the IT sector in the country and have contributed to increased demand for Ukrainian IT specialists worldwide have been analyzed. The reasons for the "brain drain" of Ukrainian IT specialists have been identified. The need to ensure trends in the quality improvement of IT education in the country has been substantiated. Trends in the changing ranking of the "Computer Science" field among other fields and specialties based on the number of applications submitted by applicants for bachelor's degree programs have been analyzed. It has been noted that the development of the IT sector is limited by the insufficient amount of IT specialist training provided by educational institutions in the country. The conditions that should be the basis for effective cooperation between educational institutions and business entities in the region and the country have been specified. Leading universities that prepare IT specialists in Ukraine have been identified. The experience of a leading university in collaborating with business representatives has been demonstrated. Possible risks of poor organization of the cooperation process between education and business have been outlined.

Key words: *business, education, strategic partnership, development, IT sphere, Ukraine*

Постановка проблеми. Для отримання реальних можливостей швидкого відновлення економіки України у повоєнний період необхідно вже сьогодні на державному та національному рівнях створити максимально сприятливі умови для розвитку ІТ-сфери, що дозволить забезпечити впровадження новітніх інноваційних, інформаційних та цифрових технологій у всі сфери життєдіяльності країни, підвищити на цій основі якість та рівень життя пересічних українців. Означені трансформації можуть бути реалізованими на практиці лише за умови, що країна буде повною мірою забезпеченою достатньою кількістю високопрофесійних й мотивованих ІТ-фахівців, готових до реалізації масштабних проєктів відродження постраждалої від війни економіки країни, відбудови на нових засадах селищ та міст, промислових підприємств та об'єктів критичної інфраструктури. А вже для цього, по-перше, має бути забезпеченою висока якість професійної підготовки у закладах вищої та передвищої фахової освіти, а, по-друге, припинено інтенсивні процеси витоку мозків та фізичної або віртуальної міграції за межі України талантів та перспективних ІТ-фахівців. Виконання означених передумов можливо здійснити виключно на підґрунті тісної співпраці і партнерства між основними стейкхолдерами якісного навчального процесу, а саме закладами освіти та представниками бізнесових структур регіону і країни. Це дозволить отримати такі позитивні результати, як підвищення якості освітніх програм за рахунок врахування інтересів суб'єктів господарювання щодо формування компетентнісного портфеля майбутніх випускників; забезпечення навчального процесу сучасним лабораторним обладнанням, прогресивними зразками техніки та технологіями; залучення талановитої молоді ще під час навчання до виконання конкретних ІТ-проєктів, що дозволить закріпити набуті теоретичні знання та отримати досвід практичної роботи; зростання середнього рівня заробітної плати в галузі через залучення до неї талановитої молоді та відкриття можливостей реалізації більш масштабних проєктів; підвищення зацікавленості молоді в отриманні затребуваної на ринку праці та високооплачуваної ІТ-професії; зростання зацікавленості представників інших професій переходити в ІТ-сферу; скорочення часу, необхідного на адаптацію випускників на робочому місці тощо. Саме тому обрана в даній роботі тематика дослідження є актуальною як з теоретичної, так і з практичної точок зору.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тематика стратегічного партнерства бізнесу та освіти останніми роками не є дуже поширеною серед українських науковців, що скоріш за все пов'язано з тим, що тема не є модною в науковому плані або надто перспективною щодо отримання грантів. Існують лише поодинокі дослідження, наприклад, праця Л. Хоружої та О. Тадеуш, в якій автори доводять, що завдяки продуманій та чітко побудованій співпраці навчального та виробничого секторів можливо досягти переваг для обох учасників процесу та одночасно підвищити соціально-економічну ситуацію в регіоні

[1]. При цьому автори наголошують, що за умов наявності потужної наукової школи в закладі освіти, тісна співпраця суб'єкту господарювання з ним буде сприяти більш швидкому трансферу провідних технологій у виробництво та посиленню рівня його інноваційності.

Більш активно українські науковці досліджують один з можливих варіантів співпраці бізнесу і освіти, а саме процедури організації дуальної форми навчання, що стимулюється вимогами оновленого підходу до акредитації освітніх програм в Україні. Так, І. Миколайчук і В. Хмурова розглядають дуальну форму організації навчального процесу як досить прогресивний вид співробітництва бізнесу і освіти та пропонують власний алгоритм впровадження даної форми навчання в українську вищу освіту [2]. Т. Балута зосереджує увагу на тому, що саме дуальна форма навчання дозволяє підготувати висококваліфікованих фахівців із врахуванням всіх кадрових потреб і вимог суб'єктів господарювання регіону до професійного рівня фахівців, що має суттєвим чином підвищити рівень соціального забезпечення в суспільстві [3]. О. Тамаркіна ґрунтовно доводить доцільність поширення в українському освітньому середовищі дуальної форми навчання, так як серед іншого ще дозволить залучити на підприємства талановиту молодь відразу після закінчення закладу освіти, або навіть ще під час навчання [4]. У праці Н. Борейко здійснено аналіз українського законодавчого підґрунтя запровадження дуальної форми навчання в країні та робиться наголос на необхідності формування дієвої нормативно-правової бази організації навчального процесу на підґрунті дуальної форми [5]. Г. Воскобойнікова, В. Довжук та Л. Коновалова наголошують на необхідності закладання в основу організації дуальної форми навчання компетентнісного підходу, що дозволить покращити якість освіти в країні [6]. Отже бачимо, що даний напрям наукових досліджень у сфері організації навчального процесу є більш дослідженим та затребуваним на практиці.

Що ж стосується наукових досліджень безпосередньо співпраці бізнесу та освіти в ІТ-сфері, то ця специфічна тематика не є поширеною серед українських науковців, хоча розвитком інструментарію забезпечення якості освіти в ІТ-сфері в останні роки опікуються З. Бондаренко, Л. Лозинська, Ю. Мельничук, Л. Плахотнікова. Враховуючи той факт, що забезпечити стратегічний розвиток та відновлення всіх сфер економіки України у повоєнний період неможливо без новітніх інформаційних технологій, спрямованих на полегшення життя і праці людини, потребує більш глибокого дослідження можливості співпраці між представниками закладів освіти та суб'єктами господарювання регіону саме у ІТ-сфері.

Формулювання цілей статті. Метою роботи є окреслення ознак стратегічного партнерства бізнесу та освіти задля отримання можливостей активізації розвитку ІТ-сфери України.

Виклад основного матеріалу. Розвиток ІТ-сфери в країні має великий потенціал та значення для її соціально-економічного, техніко-технологічного, інноваційного та людського зростання, так як забезпечує стабільні тенденції оздоровлення економіки регіону та країни в часі, сприяє швидкому і при цьому органічному проникненню проявів технологічного прогресу в усі види економічної діяльності та підвищенню на цій основі рівня і якості життя населення. Розвинута в країні ІТ-сфера створює нові можливості для працевлаштування й реалізації амбітних планів талановитої молоді у професійній сфері, організовує нові робочі місця гідного рівня, забезпечує досить високий рівень заробітної плати та сприяє розвитку інноваційних проєктів. Отже, можна стверджувати, що за сьогоднішніх світових тенденцій технологічного розвитку ІТ-сфера виступає рушійною силою прогресу та забезпечення умов конкурентоспроможності країни на світовому ринку.

ІТ-сфера в Україні протягом останніх років розвивається дуже потужними темпами, рис. 1.

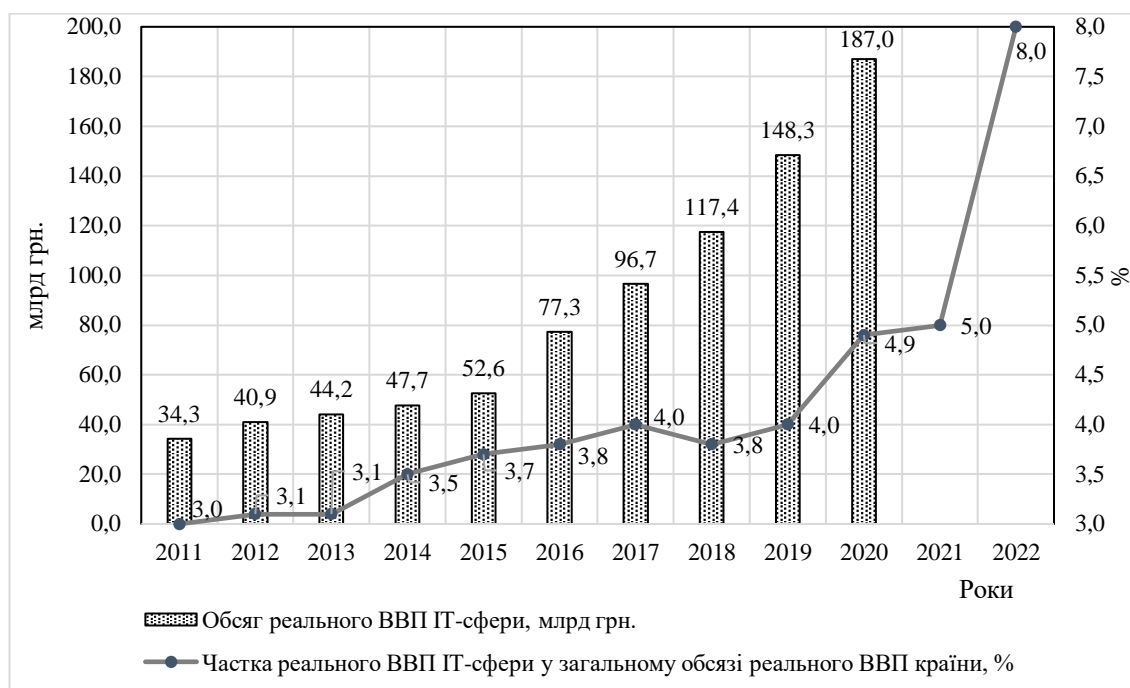


Рис. 1. Вклад ІТ-сфери у обсяг реального ВВП України протягом 2011-2022 рр.

Джерело: побудовано на основі [7]

Навіть у 2022 р., під час повномасштабної російської воєнної агресії, позитивні тенденції зростання галузі збереглися і обсяг реального ВВП ІТ-сфери скоротився лише на 15,4% порівняно з 29,1% падіння обсягу реального ВВП України [7]. При цьому, за прогнозами фахівців із урахуванням поточного стану розвитку галузі очікується, що до 2025 р. обсяг реального ВВП ІТ-галузі досягне 445,9 млрд грн. або 11,0%, а у 2030 р. прогнозується доля ІТ-сфери у ВВП країни на рівні 15,0% [8]. Отже, ІТ-сфера є однією з найбільш потенційно важливих для повоєнного відновлення економіки України.

Найбільшим чином сприяє позитивним тенденціям розвитку галузі високий академічний рівень інженерно-технічної, математичної, статистичної та аналітичної підготовки фахівців, які пов'язують своє професійне життя на найближчі роки саме з ІТ-сферою. Досвід показує, що українські ІТ-фахівці мають високий рівень технічних навичок та знань у сфері програмування, аналізу даних, тестування, штучного інтелекту та інших сучасних ІТ-технологій. Крім того, завдяки наявним підходам до побудови освітніх програм у закладах освіти та прагненням гарантів цих програм забезпечити випускників фундаментальними знаннями і вміннями, українські дипломовані програмісти володіють досить високим рівнем технічних навичок та знань, мають досвід роботи з різними мовами програмування, такими як Java, C++, C#, Python, JavaScript, PHP тощо, мають практичні навички роботи з великими масивами даних, різними бібліотеками та інструментами, необхідними для розробки сучасних додатків та систем [9]. Слід акцентувати увагу на тому, що всі перелічені знання та вміння не носять виключно теоретичного характеру і мають досвід безпосереднього практичного застосування у різних сферах та видах економічної діяльності – від медицини і сільського господарства до освіти і науки, що свідчить про багатофункціональність українських ІТ-фахівців. Перевагою українських ІТ-фахівців також є переважно молодий вік та достатній рівень знань англійської мови, що дозволяє їм ефективно спілкуватися з замовниками та командою розробників ІТ-проектів з різних країн світу. Важливими компетентнісними характеристиками переважної більшості українських ІТ-фахівців також слід назвати високий рівень професійної відповідальності, креативність, самостійність у прийнятті рішень та вміння ефективно працювати в команді, що є дуже корисними рисами для успішного та вчасного виконання ІТ-проектів різного рівня складності і коріння чого походять з національного менталітету. Все перелічене поступово

формує дуже позитивний імідж українських ІТ-фахівців у ІТ-сегменті світового ринку праці і визначає зростання попиту на їх професійну працю в ІТ-компаніях різних країн світу. Завдяки таким тенденціям Україна поступово набуває статусу однієї з найбільших країн-експортерів ІТ-фахівців у Східній Європі.

Високий попит у світі на українських ІТ-фахівців породжує тенденції «витоку мозків» таких професіоналів за межі України, що створює конкретні ризики для реалізації планів щодо швидкого відновлення економіки країни у повоєнний період. Підкріплює цю тенденцію значна різниця в рівнях оплати праці ІТ-фахівців в Україні та розвинених країнах світу, де середня заробітна плата в галузі дорівнює 2 тис. дол. США [10]. Для українських реалій навіть до війни цей рівень був недосяжним, а за часів воєнного стану виглядає взагалі фантастичним, що є суттєвим фактором спонукання висококваліфікованої, талановитої та амбітної молоді України пробувати свої сили в ІТ-сфері інших країн. Причому специфіка ІТ-галузі дозволяє виконувати фахівцям роботу в дистанційному режимі і тому не обов'язково, що в кожному випадку працевлаштування українського ІТ-фахівця за межами країни відбувається його фізичний виїзд за кордон. Тому в основному ІТ-фахівці країни працюють на умовах фрілансу віддалено на іноземні компанії, використовуючи інструментарій аутсорсингу. Така ситуація, не зважаючи на офіційне зростання доходів галузі в країні, не дозволяє отримати повну й об'єктивну картину з рівнем оплати праці українських ІТ-фахівців.

Разом зі зростанням та підвищенням значущості ІТ-сектору для економіки України, ця сфера в країні постійно відчуває суттєві виклики. Основним з таких викликів щодо успішного існування галузі виступає кадрове забезпечення. Так, задля отримання стабільних тенденцій зростання ІТ-сфери в Україні, важливо забезпечити безперервний притік до галузі молоді висококваліфікованої робочої сили, без якої подальший стратегічний розвиток ІТ-сфери є практично неможливим. Проте виконання цієї умови в країні на даний момент ускладнено багатьма форс-мажорними обставинами та об'єктивними факторами, основний з яких – суттєве відставання спроможності закладів освіти підготувати певну армію ІТ-професіоналів від потреб ІТ-сфери у кадрах різного професійного рівня. Результатом такого дисбалансу, наряду з описаною тенденцією «витоку мозків», став брак кваліфікованих фахівців, що значно стримує темпи розвитку ІТ-сфери в Україні. Ситуацію в галузі загострює конкуренція на ринку праці, недостатність інвестиційних джерел, складності з пошуком платоспроможних замовників та необхідність постійного оновлення технічних навичок й практичних знань ІТ-фахівцями відповідно до зміни вимог ринку.

Швидкі тенденції розвитку ІТ-сфери в Україні вимагають постійного зростання обсягів підготовки дипломованих ІТ-фахівців, компетентнісний рівень яких дозволить їм відразу, без тривалого періоду професійної адаптації, зануритися у розв'язання конкретних практичних задач і проблем суб'єктів господарювання різних сфер діяльності і тим самим принести користь як ІТ-сфері, так і економіці країни в цілому. Водночас, не зважаючи на те, що будь-яка спеціальність, пов'язана з комп'ютерними науками, є досить престижною і затребуваною серед молоді України, повною мірою забезпечити кадрові потреби галузі закладам освіти на сьогодні не вдається і ІТ-сфера відчуває постійний кадровий голод.

Аналіз ТОП-10 спеціальностей та напрямів за кількістю поданих заяв абітурієнтами протягом останніх семи років дозволив чітко прослідкувати позитивну динаміку швидкого зростання серед молоді бажання отримати диплом бакалавра за спеціальностями, пов'язаними з комп'ютерними науками та інформаційними технологіями, рис. 2.

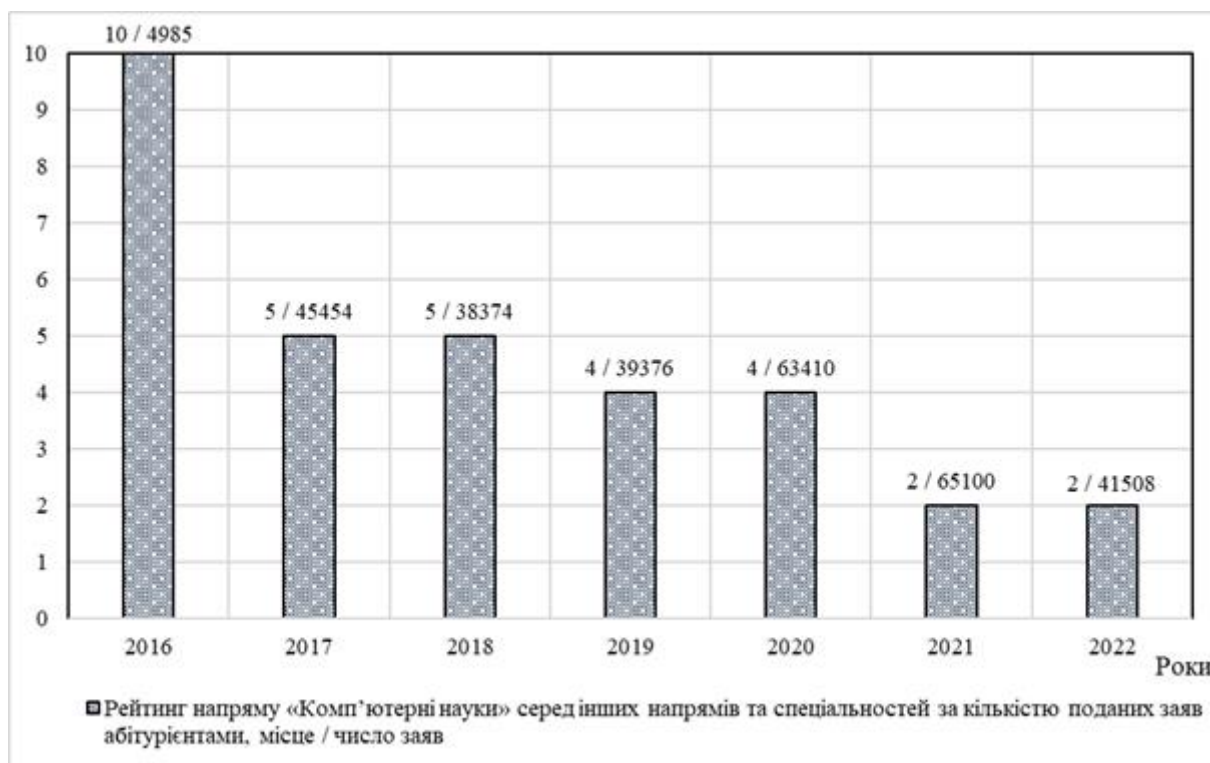


Рис. 2. Тенденції зміни рейтингу напрямку «Комп'ютерні науки» серед інших напрямів та спеціальностей за кількістю поданих заяв абітурієнтами при вступі на бакалаврат протягом 2016-2022 рр.

Джерело: побудовано на основі [11]

Так, якщо у 2016 р. напрям «Комп'ютерні науки» замикав рейтинговий список і посідав лише десяте місце, то у 2021-2022 рр. напрям поступається першого місця лише спеціальності «Право» і впевнено посідає друге місце. При цьому у 2022 р. напрям «Інформаційні технології», який охоплює спеціальності 113, 121-126 та 151, також зайняв друге місце за популярністю серед вступників на освітні програми підготовки фахових молодших бакалаврів в Україні – навчання у закладах освіти продовжило 11679 осіб, майбутніх ІТ-фахівців [12, с. 70]. Отже, можемо стверджувати про досить швидке зростання престижності серед молоді різних спеціальностей у межах ІТ-сфери, в основі чого лежить можливість отримати високооплачувану роботу, високий попит на українських ІТ-фахівців за межами країни та гарантоване працевлаштування випускників за спеціальністю через інтенсивний розвиток українського ринку ІТ-послуг та зростання попиту суб'єктів господарювання на ІТ-фахівців через посилення тенденцій діджиталізації та цифрової трансформації. Можна спрогнозувати, що через прагнення суб'єктів господарювання України до зростання рівня власної конкурентоспроможності на українському та світовому ринках, попит на досвідчених і креативних ІТ-фахівців в країні і далі буде зростати. Саме тому вже сьогодні має бути приділено достатньо уваги забезпеченню якості підготовки ІТ-фахівців на всіх рівнях Національної рамки кваліфікацій – від 5 й до 8. Важливу роль у цьому процесі має відіграти побудова дієвої системи конструктивної й взаємовигідної співпраці закладів освіти та представників ділового середовища регіону.

За умови наявності значного кадрового голоду в ІТ-сфері країни, розв'язати цю проблему виключно силами закладів вищої освіти скоріш за все не вдасться, і мають бути активованими всі потенційні можливості, навіть неформальна та інформальна форми навчання, здійснено залучення фахівців-світчерів (від англ. switcher – перемикач) з інших сфер професійної діяльності на основі їх спонукання до подальшого професійного й особистісного розвитку. Водночас, не зважаючи ні на що, саме вища освіта формує контури

компетентнісного рівня українських ІТ-фахівців, що і створює їх позитивний імідж у світі. Саме тому основна увага має бути приділеною розвитку закладів вищої освіти, підвищенню якості освітніх послуг та максимальному зближенню можливостей закладів освіти та вимог щодо компетентнісного рівня випускників суб'єктів господарювання країни.

Виходячи з того, що співпраця обумовлює процес активної участі як мінімум двох груп стейкхолдерів, у нашому випадку це заклад освіти та суб'єкт господарювання, досягнення ефективності цієї взаємодії можливе на основі виконання певного числа умов, які можна сприймати як принципи ефективної співпраці освіти та бізнесу. По-перше, мають бути створеними умови для партнерства між освітніми і бізнесовими установами, тобто обидві сторони співпраці мають мати можливість вільно обговорювати свої потреби та очікування і спільно розробляти плани реалізації намічених дій та заходів. При цьому таке партнерство має ґрунтуватися на рівноправній основі, що дозволить кожному учаснику отримати найбільшу користь для своєї діяльності. До того ж, ефективна співпраця має бути побудованою на підґрунті одночасної вигідності для обох сторін. Так, за результатами співпраці освітні установи можуть отримати доступ до провідних технологій і зразків техніки, потенційних робочих місць та оплачуваних замовлень на наукові дослідження, а бізнесові установи – отримати доступ до молодих талановитих випускників, забезпечити своїм працівникам можливості до реалізації програм стажування та професійної перепідготовки у безперервному режимі, брати участь у актуальних наукових дослідженнях за фахом. У конкретний момент часу кожен учасник для себе ґрунтовно визначає ту складову ефективності, яка має бути досягнутою і буде прагнути до її максимальної реалізації.

По-друге, досягти показників ефективності співпраці для обох сторін можливо виключно на засадах її системності, довгостроковості та всеосяжності. Здійснення одного-двох сумісних проєктів звичайно принесе певну користь кожному учаснику, проте не дозволить трансформувати процес надання освітніх послуг, суттєво підвищити якість освіти, що однозначно позначиться на професійному рівні випускників закладу освіти, які можуть стати майбутніми працівниками суб'єкта господарювання. Тому більш доцільно здійснювати співпрацю на планомірній та довготривалій основі, а це додатково вимагає забезпечення таких характеристик співпраці, як гнучкість й адаптованість до перманентних змін, що сьогодні спостерігаються в умовах функціонування ринку та освітньої системи. З цією метою обидві сторони співпраці мають бути відкритими та готовими до нових ідей та швидкого внесення змін в раніше затверджені плани дій.

По-третє, ефективну співпрацю можливо побудувати виключно на підґрунті взаємної довіри між її учасниками, тобто сторони мають бути відкритими до співпраці та дотримуватися затверджених умов співпраці. У цьому контексті слід також акцентувати увагу на тому, що ефективна співпраця між освітою та бізнесом потребує здійснення постійної комунікації між її учасниками. Виконання цієї умови дозволить вчасно ідентифікувати момент появи проблеми у відносинах та швидко обирати ті інструменти, які дозволять їх ефективно розв'язати, вносити зміни в плани дій та ділитися позитивним досвідом. Тут також важливо, щоб учасники співпраці брали активну участь у різного роду заходах, які будуть розвивати їх як *hard*, так і *soft skills*, що дозволить забезпечити перспективний розвиток проєктів співпраці та підвищити рівень порозуміння учасників взаємодії між собою.

Орієнтація учасників взаємодії на перелічені умови покликана допомогти створити в регіоні ефективну співпрацю між освітою та бізнесом, яка буде корисною для розвитку економіки та суспільства в цілому. Проте слід наголосити, що без дієвої підтримки означеної взаємодії з боку органів регіональної та державної влади, досягти високих результатів учасникам навряд чи вдасться. Владні структури мають можливість забезпечити іміджеву, інформаційну та фінансову підтримку, що буде допомагати створенню сприятливих умов для розвитку такої співпраці, підвищить можливості проникнення інновацій у підприємницьку діяльність, що забезпечить зростання прибутковості та конкурентоспроможності суб'єктів

господарювання регіону. Важливо також у співпрацю освіти і бізнесу залучати учасників громади та реалізовувати на цьому підґрунті принципи соціальної відповідальності, результатом чого стане розвиток громади і суспільства в цілому. І враховуючи той факт, що ІТ-сфера в Україні все більше починає грати лідируючу роль у розвитку економіки регіонів і країни, то саме на її базі і мають запроваджуватися пілотні проєкти стратегічного партнерства освіти і бізнесу.

На даний момент в Україні контингент студентів за всіма ІТ-спеціальностями за рівнями освіти бакалавр та магістр денної, заочної та дистанційної форм навчання перевищив 82,5 тис. осіб, підготовку яких здійснює 169 закладів вищої освіти [13]. Серед всіх закладів вищої освіти, що сьогодні готують ІТ-фахівців, лідерами за контингентом здобувачів вищої освіти виступають Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (за спеціальностями 121, 124, 126 та 151), Національний університет «Львівська політехніка» (за спеціальностями 122 та 125) та Харківський національний університет радіоелектроніки (за спеціальністю 123) [13; 14]. Фактичним підтвердженням лідерства означених університетів як за числом здобувачів вищої освіти, так і за якістю підготовки випускників, також можна вважати і той факт, що у регіоні розташування кожного університету-лідера створено та успішно функціонує відповідний ІТ-кластер, причому Львівський та Харківський ІТ-кластери за розмірами, масштабами діяльності та числом учасників являються найбільшими в країні.

Аналіз даних офіційного веб-сайту трьох університету-лідеру в ІТ-сфері, а саме Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», дозволив встановити основні напрями співпраці з представниками ділового середовища регіону і країни, які ним реалізовано на даний момент, табл. 1.

Наведений в таблиці досвід кафедри інформаційних систем та технологій Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», на базі якої ведеться підготовка здобувачів вищої освіти зі спеціальності 126, демонструє дуже широкий спектр співпраці кафедри з різними представниками ділового середовища країни і, в першу чергу, суб'єктів ІТ-сфери. Позитивним є той момент, що сайт кафедри дозволяє ознайомитися з договорами про співпрацю та проголошеними цілями партнерства, проте нажалі конкретних прикладів реалізації такої співпраці окремо з кожним суб'єктом господарювання не наводиться і не деталізується. Разом з тим, в межах кафедри створено і функціонує дванадцять лабораторій різної спрямованості, що можна вважати як підтвердження певних проявів партнерства окремого структурного підрозділу закладу освіти з бізнесом. І кафедрі такий досвід дійсно приніс вагомий результат, так як більшість здобувачів вищої освіти в Україні за спеціальністю 126 обрали саме її для отримання знань, вмінь, навичок та офіційного документу про вищу освіту.

Сьогодні в Україні запроваджено нову систему акредитації освітніх програм, в межах якої має бути забезпечено принаймні документальне підтвердження тих чи інших видів діяльності та зусиль, які докладає заклад освіти задля підвищення якості освітніх послуг. Це дуже позитивна практика, проте її використовувати на практиці слід досить обережно. Головне, чим слід керуватися при цьому, так це чітким розумінням, що стратегічне партнерство закладу освіти та бізнесу має дійсно відбуватися у практичній площині (тобто мають здійснюватися конкретні освітні, наукові та іншого характеру заходи), а не залишатися виключно у вигляді великої кількості підписаних договорів про співпрацю, які потім будуть виставленими на веб-сайтах університетів.

Така співпраця нажалі не дозволить отримати хоча б якихось позитивних, навіть іміджевих, переваг учасникам взаємодії. І так як формування позитивного бренду закладу освіти є дуже складним, комплексним, тривалим та кропітким процесом, не варто його знецінювати формальним підходом до одного з найбільш важливих важелів забезпечення якості освітнього процесу, а саме партнерства освіти та бізнесу. Першим, хто чітко відчує фальш, буде просунуте й підковане в цифровому плані молоде покоління, яке мріє набути

фахову освіту в ІТ-сфері. Саме цьому поколінню випала важлива місія виведення економіки України з кризового стану, відновлення у повоєнний період. І тому освіта, яку ця молодь отримує, має бути найвищого рівня якості.

Таблиця 1 – Приклад співпраці освіти і бізнесу в межах однієї ІТ-спеціальності Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Заклад вищої освіти	Спеціальність	Основні приклади співпраці з представниками бізнесу
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»	126 Інформаційні системи та технології	<p>ТОВ «НЕТКРЕКЕР» – організація додаткової навчальної підготовки для студентів старших курсів; спільні наукові дослідження в ІТ-сфері;</p> <p>CISCO SYSTEMS – курси з мережевих технологій, ОС та ІТ, програмування, Інтернету речей та аналітики, автоматизації інфраструктури, інформаційної безпеки;</p> <p>ТОВ «ГЛОБАЛЛОДЖИК Україна», ТОВ «ІНФОПУЛЬС Україна», ТОВ «СМАРТ ТУГЕЗЕ», ІП «ІНТЕТІКС» – організація освітніх заходів; участь студентів в розробці проєктів; участь викладачів та студентів в науково-дослідницьких роботах; впровадження дуальної освіти;</p> <p>ЕРАМ Systems – створення сприятливих умов для навчального процесу і наукової роботи;</p> <p>ТОВ «ІБМ Україна» – обмін інформацією, досвідом і засобами; співпраця у освітніх, наукових та технологічних зусиллях, що становлять взаємний інтерес;</p> <p>ТОВ «ДЕПС СОЛЮШЕНЗ» – розробка методів удосконалення системи підвищення кваліфікації фахівців ІТ-галузі; розробка та оновлення сучасних освітніх програм для підготовки ІТ-фахівців; організація бази практики студентів; спільне проведення занять;</p> <p>ТОВ «ІНЛАЙН ГРУП ЗАХІД», ТОВ «ПОРТА УАН», ТОВ «СІ ІП АЙ-КІЇВ», ПРЕДСТАВНИЦТВО «D-Link International PTE Ltd» – підготовка фахівців, проведення наукових досліджень і прикладних робіт в сфері передачі даних, мережевих і інформаційних технологій;</p> <p>ГО «КІЇВ ІТ КЛАСТЕР» – розвиток освіти в ІТ-сфері, розвиток малого інноваційного підприємництва, підвищення інвестиційної привабливості і реалізації інноваційного потенціалу економіки та освіти України;</p> <p>ТОВ «ХЕЛІОС ЦЕНТР» – підготовка фахівців, проведення наукових досліджень і прикладних робіт в сфері інформаційних систем та технологій, інженерії програмного забезпечення, комп'ютерної інженерії;</p> <p>ДП «УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ» – розвиток нових інформаційних технологій, розроблення нових програмних продуктів та їх впровадження в державному управлінні, науці, освіті, економіці, секторі безпеки і оборони України;</p> <p>інші компанії</p>

Джерело: побудовано на основі [15]

Висновки. Розвиток ІТ-сфери в Україні має великий потенціал і є важливим джерелом як оздоровлення, так і подальшого економічного зростання країни. Для того, щоб максимально розвинути цей потенціал та використати його на користь суспільству, що буде

дуже важливо для України саме в повоєнний період, вже сьогодні необхідно максимально посилити співпрацю бізнесу та освіти в ІТ-сфері, що дозволить підвищити рівень забезпечення як ІТ-компаній, так і суб'єктів господарювання інших видів діяльності, високопрофесійними ІТ-фахівцями, здатними застосовувати новітні інструменти та технології для розв'язання складних виробничо-господарських проблем. З метою подальшого розвитку ІТ-сфери в Україні важливо забезпечувати високу якість освіти, сприяти створенню інноваційного середовища щодо тісної співпраці закладів освіти та бізнесу, підтримувати сприятливі умови для роботи українських ІТ-компаній в країні й входження на український ІТ-ринок зарубіжних суб'єктів господарювання на конкурентних засадах, стимулювати об'єднання їх у кластери задля використання ефекту масштабу й підвищення ймовірності отримання більш потужних проектів. Тому подальші дослідження мають бути спрямованими на обґрунтування конкретних варіантів співпраці освіти і бізнесу в ІТ-сфері, побудову дорожньої карти поширення позитивного досвіду в освітньому середовищі України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Хоружа Л., Тадеуш О. Партнерство освіти та бізнесу: у пошуках нових форм взаємодії. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. 2020. Вип. 1. С. 7-16.
2. Миколайчук І., Хмурова В. Дуальна освіта у модернізації партнерства з роботодавцями. *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету*. 2021. №5. С. 139-154.
3. Балута Т.П. Дуальність освіти як фактор модернізації сучасного суспільства. *Перспективи. Соціально-політичний журнал*. 2021. №1. С. 98-102.
4. Тамаркіна О. Дуальна освіта: складнощі впровадження. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2022. Вип. 47(4). С. 222-225.
5. Борейко Н.М. Аналіз законодавчих норм щодо запровадження дуальної форми здобуття вищої освіти в Україні. *Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України*. 2021. № 4. С. 113-122.
6. Воскобойнікова Г.Л., Довжук В.В., Коновалова Л.В. Впровадження дуальної освіти на засадах компетентнісного підходу в умовах євроінтеграційних змін в системі вищої освіти. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки*. 2021. Вип. 13. С. 67-72.
7. Державна служба статистики України. Офіційний веб-сайт. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>.
8. Щербина А. Ринок талантів: якою буде частка ІТ у ВВП України. *Mind*. 2022. URL: <https://mind.ua/openmind/20246322-rinok-talantiv-yakoyu-bude-chastka-it-u-vvp-ukrayini>.
9. Portrait of IT Specialist – 2019. *Infographics*. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/portrait-2019/>.
10. Export of the Ukrainian IT grew by 30% in 2019. *IT Ukraine Association*. URL: <https://itukraine.org.ua/eksport-ukra%D1%97nskogo-it-za-2019-r%D1%96k-zr%D1%96s-na-30.html?fbclid=IwAR2lk33a5eI0wQh3YQV0IrvQyaK6YN4FpcXQ0jrSkH6yNRzOfbfltOiIQeo>.
11. Міністерство освіти і науки України. Офіційний веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/ua>.
12. Вища освіта в Україні: зміни через війну: аналітичний звіт / Є. Ніколаєв, Г. Рій, І. Шемелинець. Київ: Київський університет імені Бориса Грінченка, 2023. 94 с.
13. Реєстр суб'єктів освітньої діяльності. Єдина державна електронна база з питань освіти. URL: <https://info.edbo.gov.ua/>.
14. Захарова О.В., Проданова Л.В. Потенціал вищої освіти України у підготовці конкурентоспроможних ІТ-фахівців для повоєнного відновлення економіки країни. *Інформаційні технології в освіті, науці і техніці: Тези доповідей VI Міжнародної науково-практичної конференції (ІТОНТ-2022), (Черкаси, 23-25 червня 2022 р.)*. Черкаси: ЧДТУ,

2022. С. 199-201.

15. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Кафедра інформаційних систем та технологій. URL: <https://ist.kpi.ua/uk/partneri-kafedri/>.

REFERENCES

1. Khoruzha L., Tadeush O. (2020). Partnerstvo osvity ta biznesu: u poshukakh novykh form vzajemodiji. *Neperervna profesijna osvita: teorija i praktyka*, 1, 7-16.
2. Mykolajchuk I., Khmurova V. (2021). Dualjna osvita u modernizaciji partnerstva z robotodavcjamy. *Visnyk Kyjivskjogho nacionalnogho torghoveljno-ekonomichnogho universytetu*, 5, 139-154.
3. Baluta T.P. (2021). Dualnistj osvity jak faktor modernizaciji suchasnogho suspiljstva. *Perspektyvy. Socialjno-politychnyj zhurnal*, 1, 98-102.
4. Tamarkina O. (2022). Dualjna osvita: skladnoshhi vprovadzhennja. *Aktualjni pytannja ghumanitarnykh nauk*, 47(4), 222-225.
5. Borejko N.M. (2021). Analiz zakonodavchykh norm shhodo zaprovadzhennja dualjnoji formy zdobuttja vyshhoji osvity v Ukrajinі. *Naukovi zapysky Instytutu zakonodavstva Verkhovnoji Rady Ukrajinjy*, 4, 113-122.
6. Voskoboynikova Gh.L., Dovzhuk V.V., Konovalova L.V. (2021). Vprovadzhennja dualjnoji osvity na zasadakh kompetentnisnogho pidkходу v umovakh jevrinteghracijnykh zmin v systemi vyshhoji osvity. *Visnyk Nacionalnogho universytetu "Chernighivskij koleghium" imeni T.Gh. Shevchenka. Serija: Pedagoghichni nauky*, 13, 67-72.
7. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrajinjy. (2023). Oficijnyj veb-sajt. <https://www.ukrstat.gov.ua/>.
8. Shherbyna A. (2022). Rynok talantiv: jakuju bude chastka IT u VVP Ukrajinjy. Mind. <https://mind.ua/openmind/20246322-rinok-talantiv-yakoyu-bude-chastka-it-u-vvp-ukrayini>.
9. Portrait of IT Specialist – 2019. Infographics. (2019). <https://dou.ua/lenta/articles/portrait-2019/>.
10. Export of the Ukrainian IT grew by 30% in 2019. (2020). IT Ukraine Association. <https://itukraine.org.ua/eksport-ukra%D1%97nskogo-it-za-2019-r%D1%96k-zr%D1%96s-na-30.html?fbclid=IwAR2lk33a5eI0wQh3YQV0IrvQyaK6YN4FpcXQ0jrSkH6yNRzOfbfltOiIQeo>.
11. Ministerstvo osvity i nauky Ukrajinjy. (2023). Oficijnyj veb-sajt. <https://mon.gov.ua/ua>.
12. Vyshha osvita v Ukrajinі: zminy cherez vijnu: analitychnyj zvit / Je. Nikolajev, Gh. Rij, I. Shemelynecj. Kyjiv: Kyjivskij universytet imeni Borysa Ghrinchenka, 2023. 94 s.
13. Rejestr sub'ektiv osvitnoji dijalnosti. (2023). Jedyna derzhavna elektronna baza z pytanj osvity. <https://info.edbo.gov.ua/>.
14. Zakharova O.V., Prodanova L.V. (2022). Potencial vyshhoji osvity Ukrajinjy u pidghotovci konkurentospromozhnykh IT-fakhivciv dlja povojennogho vidnovlennja ekonomiky krajinjy. *Informacijni tekhnologhiji v osviti, nauci i tekhnici: Tezy dopovidej VI Mizhnarodnoji naukovo-praktychnoji konferenciji (ITONT-2022), (Cherkasy, 23-25 chervnja 2022 r.)*. Cherkasy: ChDTU. S. 199-201.
15. Nacionalnyj tekhnichnyj universytet Ukrajinjy «Kyjivskij politekhnichnyj instytut imeni Ighorja Sikorskjogho». (2023). Kafedra informacijnykh system ta tekhnologhij. <https://ist.kpi.ua/uk/partneri-kafedri/>.

DOI 10.31558/2307-2318.2023.1.2

УДК 378 : 331

JEL: J24

Заюков І.В.

д.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту та адміністрування Вінницького торговельно-економічного інституту ДТЕУ,

[https:// www.orcid.org/0000-0002-7225-2827](https://www.orcid.org/0000-0002-7225-2827)

Zivan@i.ua

ВПРОВАДЖЕННЯ МОДЕЛІ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ В СИСТЕМУ РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ ДМСУ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЇЇ ЕФЕКТІВ

В сучасних форс-мажорних умовах розвитку вітчизняної економіки та важливості швидкої інтеграції України до ЄС набуває надзвичайної актуальності підвищення ефективності підготовки кадрів до потреб економіки, яка стоїть на військових рейках. Досвід розвинених країн довів, що в системі безперервної освіти актуальною і інноваційною моделлю є дуальна освіта. Метою статті є дослідження теоретико-методологічних засад впровадження моделі дуальної освіти в систему розвитку персоналу Державної митної служби України (ДМСУ) та оцінювання її соціально-економічного ефекту порівняно з традиційною моделлю навчання.

Акцентовано увагу, що якісна підготовка фахівців ДМСУ є запорукою розвитку її реформування. Запропоновано теоретико-методологічну модель впровадження дуальної освіти в систему розвитку персоналу ДМСУ, основними елементами якої є заклади вищої освіти; ДМСУ та її структурні одиниці; здобувачі (магістри) в системі безперервної освіти. Наведено детальний алгоритм впровадження дуальної освіти в систему розвитку персоналу ДМСУ. Виділено основні особливості дуальної освіти та її елементи, які забезпечать якість розвитку персоналу і в цілому реформування ДМСУ. Визначено основні переваги на макро-, мікро- та особистісному рівнях, які матимемо кожен суб'єкт при впровадженні дуальної освіти в систему розвитку персоналу ДМСУ. Проведено оцінювання соціально-економічних ефектів на макрорівні від реалізації моделі дуальної освіти для забезпечення потреб в кадрах ДМСУ.

Ключові слова: *підготовка кадрів, безперервна освіта, дуальна освіта, ефект, вартість навчання, модель.*

Рис. - 1, 3 табл., 11 джерел

Zayukov I.V.

Doctor of Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management and Administration of the Vinnytsia Trade and Economic Institute of the State Trade and Economic University,

[https:// www.orcid.org/0000-0002-7225-2827](https://www.orcid.org/0000-0002-7225-2827)

Zivan@i.ua

IMPLEMENTATION OF THE DUAL EDUCATION MODEL INTO THE SCSU AND ASSESSMENT OF ITS EFFECTS

In the modern force majeure conditions of the development of the domestic economy and the importance of the rapid integration of Ukraine into the EU, increasing the efficiency of personnel training for the needs of the economy, which is on military rails, becomes extremely urgent. The experience of developed countries has proven that dual education is a relevant and innovative model in the system of continuous education. The purpose of the article is to study the theoretical

and methodological foundations of the implementation of the dual education model in the personnel development system of the State Customs Service of Ukraine (SCSU) and to evaluate its socio-economic effect compared to the traditional training model.

It was emphasized that high-quality training of SCSU specialists is the key to the development of its reformation. A theoretical-methodological model of the introduction of dual education into the system of personnel development of the SCSU is proposed, the main elements of which are institutions of higher education; SCSU and its structural units; applicants (masters) in the system of continuous education. A detailed algorithm for the introduction of dual education into the system of personnel development of the State State University is presented. The main features of dual education and its elements, which will ensure the quality of staff development and the overall reform of SCSU, are highlighted. The main advantages at the macro-, micro- and personal levels, which each subject will have when introducing dual education into the system of personnel development of the State State University, have been determined. An evaluation of the socio-economic effects at the macro level from the implementation of the dual education model to meet the needs of the personnel of the SCSU was carried out.

Key words: *personnel training, continuous education, dual education, effect, cost of education, model*

Постановка проблеми. В сучасних умовах в системі забезпечення безперервності професійної підготовки кадрів для потреб вітчизняної економіки, зокрема Державної митної служби України (ДМСУ) все більшої актуальності набувають інноваційні освітні методи та підходи. Проблема пов'язана, з однієї сторони, із тим, що нині професійні знання і навички, які здобуваються в ЗВО, наприклад, для працівників банківської, фінансової та сфери державного управління протягом наступних п'яти-семи років застарівають [1]. Це вимагає постійного оновлення знань і компетенцій. Додатково актуальність посилюється тим, що нині в Україні протягом року свій рівень кваліфікації підвищують орієнтовано лише кожен десятий працівник, тобто протягом п'ятирічного терміну в Україні проходять підвищення кваліфікації лише 50% зайнятих [1]. В системі підготовки кадрів ДМСУ безперервне навчання є дуже важливим, оскільки постійно змінюється і удосконалюється законодавча і нормативно-правова база. При цьому в 2022 році Україна здобула статус країни-кандидата на членство в ЄС, що вимагає від кадрів ДМСУ більш фахової підготовки. Для підвищення її якості пропонується застосувати дуальну форму навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми професійної підготовки кадрів для забезпечення потреб економіки, зокрема в напрямку впровадження інноваційних освітніх форм і підходів розглядалися в наукових працях відомих українських науковців, зокрема, В. Антонюк, А. Базиліук, Д. Богині, І. Бондар, В. Близнюк, В. Брича, С. Вовканича, О. Грішної, Б. Данилишина, Г. Дмитренка, М. Долішнього, О. Дороніної, Т. Заяць, Г. Назарової, А. Колота, Т. Кір'ян, В. Куценко, Ю. Краснова, Е. Лібанової, Л. Лісогор, В. Лича, Н. Лук'янченко, Л. Михайлової, В. Мортікова, В. Новікова [2; 3], О. Новікової, Т. Орехової, Л. Семів, Л. Шаульської, Н. Якимової та багатьох інших. Попри величезний науковий доробок приведених вище авторів, нині актуальним залишається вирішення проблеми забезпечення ДМСУ висококваліфікованими кадрами, що неможливо зробити без впровадження сучасних форм навчання, а саме – дуальної освіти (ДО). Актуальність проблеми посилюється військовими умовами в яких працюють фахівці ДМСУ та необхідності забезпечення реформування служби як важливого чинника прискорення набуття членства України в ЄС.

Формулювання цілей статті. *Метою статті* є дослідження теоретико-методологічних засад впровадження моделі дуальної освіти в систему розвитку персоналу ДМСУ та оцінювання її соціально-економічного ефекту порівняно з традиційною моделлю навчання. *Об'єктом дослідження* є освітні інновації в системі розвитку персоналу

організацій. *Предметом дослідження* є впровадження моделі дуальної освіти в систему підготовки фахівців ДМСУ та оцінка її ефектів порівняно з традиційною моделлю освіти.

Виклад основного матеріалу. Якісна підготовка фахівців ДМСУ – є запорукою розвитку її реформування. Тому важливим її елементом є запровадження дуальної освіти як фактору підвищення продуктивності системи управління персоналу. ДО спрямована на забезпечення [2; 3; 4]: мотивації слухачів до здобуття спеціальності, яку вони хочуть отримати в майбутньому; ДМСУ висококваліфікованими фахівцями; отримання соціально-економічних ефектів для всіх складових цієї освітньої інновації. Запропонуємо теоретико-методологічні засади впровадження моделі ДО в систему розвитку персоналу ДМСУ (рис. 1).

Аналізуючи зазначену модель (рис. 1) можна виділити такі основні її особливості і елементи, які забезпечать якість розвитку персоналу і в цілому реформування ДМСУ, зокрема це [2; 4]: самостійність в обранні слухачем потрібної для нього і для ринку праці професії; укладання трьохсторонньої угоди (між ДМСУ, ЗВО, слухачем); оптимальне співвідношення між обсягами теоретичної та практичної підготовки (70% на базі ДМСУ, 30% на базі ЗВО); надання базового робочого місця в структурі ДМСУ; отримання під час навчання не стипендії, а реальної заробітної плати, яка коливається в розмірі 70% від середнього її значення кваліфікованих працівників ДМСУ; балансування теорії і практики, що робить процес навчання ефективним; видача диплома державного зразка освітньо-професійного рівня «магістр» тощо.

Проаналізувавши наукову літературу, зокрема [2; 4; 3; 5] та базуючись на нормативно правовій базі, зокрема: наказу Міністерства освіти і науки України «Про проведення дослідно-експериментальної роботи за темою «Професійна підготовка кваліфікованих робітників із використанням елементів дуальної системи навчання» на базі закладів професійно-технічної освіти» від 16.03.2015 року № 298; розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти» від 19 вересня 2018 року № 660-р; розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти від 03 квітня 2019 року № 214-р.; положення Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про дуальну форму здобуття професійної (професійно-технічної) освіти» та багатьох інших документах можна навести такі переваги, які отримує кожен суб'єкт моделі впровадження ДО в Україні в системі розвитку персоналу, на прикладі ДМС. Так, на *макрорівні*:

- оптимізація проблеми дисбалансу на ринку праці України;
- забезпечення реформування Державної служби України (ДСУ);
- забезпечення мобільності молоді на ринку праці України;
- підвищення якості підготовки фахівців ДСУ для потреб економіки;
- підвищення ефективності використання фінансових ресурсів на освіту;
- забезпечення розвитку системи державно-приватного партнерства;
- зниження рівня трудової міграції, зниження рівня соціальної напруги;
- забезпечення зростання надходжень від митних платежів до бюджетів.

На *мікрорівні* відповідно:

- забезпечення потреби в високоякісних кадрах ДМСУ;
- зниження плінності кадрів та їх дефіциту;
- підвищення рівня продуктивності праці працівників ДМСУ;
- зростання мотивації працівників до інноваційної діяльності;
- зростання довіри в суспільстві до ДМСУ.

На особистісному рівні: отримання якісної вищої освіти; підвищення власної конкурентоспроможності на ринку праці; забезпечення первинним робочим місцем за рахунок коштів роботодавця; забезпечення можливості отримувати стабільну заробітну плату, «гідні» умови праці; забезпечення подальшого підвищення кваліфікації на базі ДМСУ тощо.

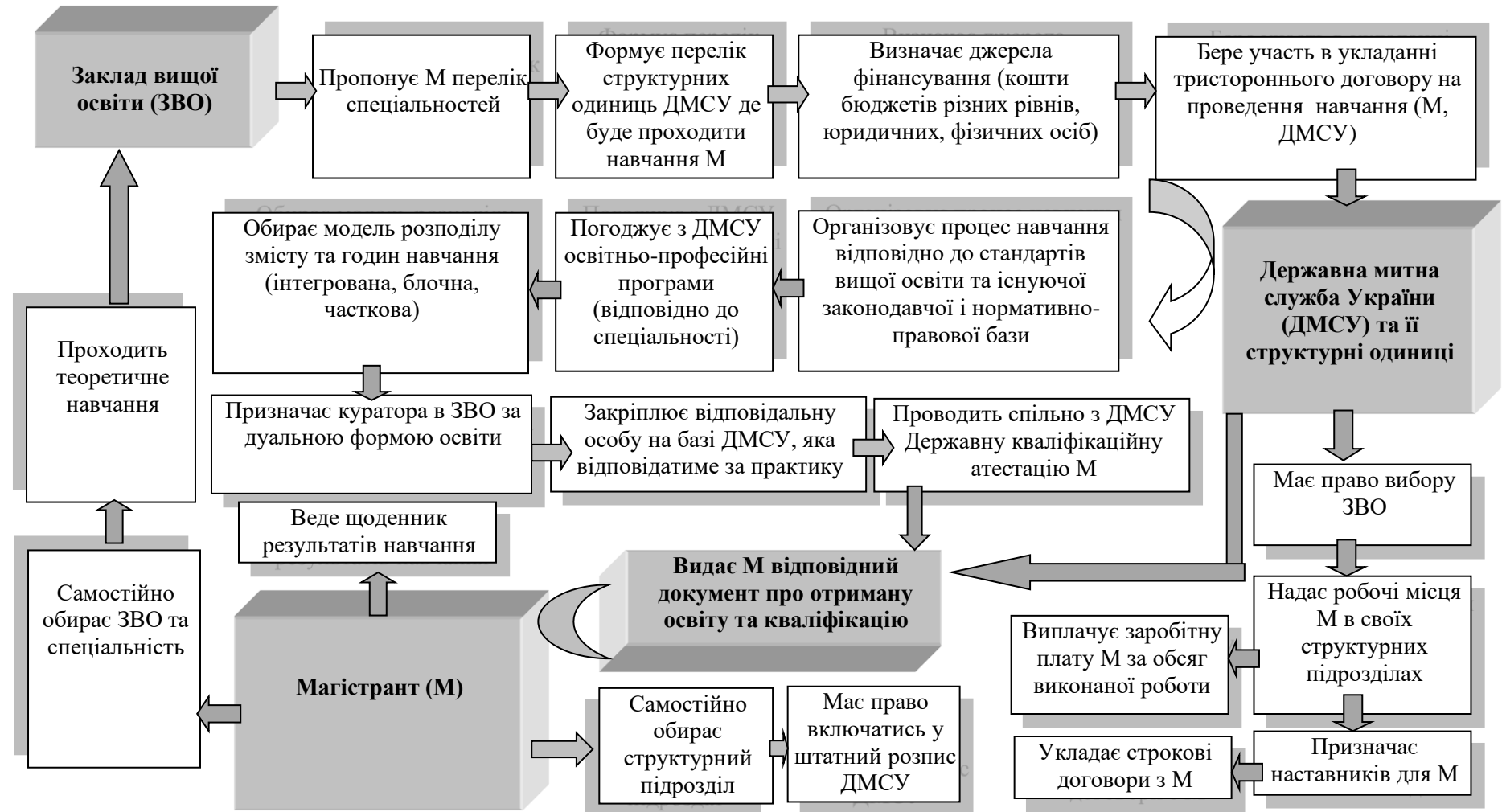


Рисунок 1 – Теоретико-методологічні засади впровадження моделі ДО в систему розвитку персоналу ДМСУ

Джерело: складено автором за [2; 4; 3].

Проведемо оцінювання потенційних соціально-економічних ефектів від реалізації ДО в ЗВО. Так, спочатку запропонуємо ті елементи, які підлягають економії фінансових ресурсів від впровадження ДО в ЗВО. Для цього необхідно розглянути основні складові, які формують кошторис витрат на підготовку фахівців для потреб ДМСУ. Перед цим потрібно визначитись з освітньою програмою. Вибираємо спочатку ЗВО – Університет державної фіскальної служби України (Державний податковий університет (УДФСУ)), далі освітньо-професійну програму (ОПП) підготовки здобувачів вищої освіти другого «магістерського) рівня освіти зі спеціальності 071 «Облік і оподаткування» – «Митна логістика».

Основними компонентами ОПП для спеціалізації «Митна логістика» є обов'язкові і вибіркові компоненти. Так, до обов'язкових компонентів належать такі дисципліни [6]: «Глобальна економіка» (3 кредиту); «Управління персоналом» (3 кредиту); «Економічна безпека національного господарства» (3 кредиту), «Бухгалтерський облік та оподаткування в управлінні підприємством» (5 кредитів); «Фінансовий аналіз» (4 кредиту); «Управлінські інформаційні системи в обліку та оподаткуванні» (4 кредиту); «Податкова політика підприємства» (4 кредиту); «Стратегічний аналіз» (4 кредиту). В цілому обов'язкові компоненти складають 30 кредитів або 900 годин. Вибіркові дисципліни становлять 1800 годин або 60 кредитів, зокрема магістри вивчають такі дисципліни, як: «Міжнародні митні та транспортні конвенції та угоди» (4 кредиту); «Організація документообігу у зовнішньоекономічній діяльності» (4 кредиту); «Митна безпека» (4 кредиту); «Митна логістика» (5 кредитів); «Митно-посередницькі послуги» (4 кредиту) та інші.

Далі в розрахунках необхідно врахувати вартість навчання. Для цього потрібно визначити середню мінімальну вартість навчання при здобуванні другого рівня освіти – магістра. Враховуючи дані [7] вартість денної форми навчання для спеціалізації «Митна логістика» у УДФСУ становить 35664,75 грн. Тривалість навчання – 1,6 роки. В розрахунках для більшої об'єктивності використаємо розраховану середню вартість мінімального розміру плати за 1 рік навчання за контрактом для денної форми навчання за даними Міністерства освіти і науки України на 2021 рік (в вибірці – 147 ЗВО) [8]. Фрагмент розрахунку цієї вартості наведений в табл. 1 (для здобуття ступеня магістр).

Таблиця 1 – Фрагмент розрахунку середнього розміру мінімальної вартості навчання за контрактом для денної форми за один рік навчання у 2021 році

Назва навчального закладу	Вартість, грн.
Вінницький національний аграрний університет	28320,11
Вінницький національний технічний університет	27857,7026
Вінницький торговельно - економічний інститут КНТЕУ	30901,9175
Донецький національний університет економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського	35058,0975
Донецький національний університет імені Василя Стуса	30901,9175
Західноукраїнський національний університет	28153,4375
...	...
Київський національний торговельно-економічний університет	40232,01
Університет митної справи та фінансів	35058,0975
Середня вартість навчання за один рік, грн.	28780,37
Середня вартість навчання за весь період навчання, грн.	46048,60

Джерело: складено та розраховано автором за [8].

Таким чином, як видно з табл. 1 розрахована середня мінімальна вартість навчання за контрактом за денною формою навчання (для здобуття освітнього ступеня – магістр) за весь період навчання в 2021 році становила – 28780,37 грн., яку включимо в розрахунок

оцінювання соціально-економічних ефектів від реалізації моделі ДО в систему розвитку персоналу ДМСУ. Далі необхідно визначити склад кошторису витрат на відповідну підготовку в сфері вищої освіти, який регулюється такими законодавчими і нормативно-правовими актами, зокрема це Закони України «Про вищу освіту», «Про освіту»; нормативно-правові акти, зокрема: Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Методики розрахунку орієнтованої середньої вартості підготовки одного кваліфікованого робітника, фахівця, аспіранта, докторанта»; спільного Наказу Міністерства економіки України, Міністерства освіти і науки України, Міністерства фінансів України «Про затвердження порядків надання платних послуг, державними та комунальними навчальними закладами тощо.

Так, відповідно, до неведених вище законодавчих і нормативно-правових актів, які регулюють склад елементів витрат на підготовку фахівців, то їх можна поділити на [9; 10]:

- витрати на заробітну плату викладачам;
- нарахування на заробітну плату;
- витрати, які спрямовуються на соціальне забезпечення окремим категоріям магістрантів;
- витрати на оплату енергоносіїв і комунальних послуг;
- витрати, які необхідні для забезпечення безпосереднього процесу навчання;
- витрати, які опосередковано пов'язані із процесом навчання;
- витрати на виплату стипендій магістрантам;
- капітальні витрати;
- витрати на обслуговування гуртожитків.

Далі розрахуємо питому вагу наведених вище витрат в загальній структурі витрат та проведемо їх розподіл на підготовку одного магістранта (за весь період навчання) відповідно до Методики Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Методики розрахунку орієнтованої середньої вартості підготовки одного кваліфікованого робітника, фахівця, аспіранта, докторанта» [11] та наукових праць [9; 10] (табл. 2).

Таблиця 2 – Розподіл мінімальних середніх витрат на підготовку одного магістранта за весь період навчання

Елемент витрат	Питома вага, %	Сума, грн.
Витрати на заробітну плату викладачам.	52,70	15167,25
Нарахування на заробітну плату.	11,52	3315,50
Витрати, які спрямовуються на соціальне забезпечення окремим категоріям магістрантів.	1,80	518,05
Витрати на оплату енергоносіїв і комунальних послуг.	6,07	1746,97
Витрати, які необхідні для забезпечення безпосереднього процесу навчання.	0,62	178,44
Витрати, які опосередковано пов'язані із процесом навчання.	0,65	187,07
Витрати на виплату стипендій магістрантам.	25,41	7313,09
Капітальні витрати.	0,01	2,87
Витрати на обслуговування гуртожитків.	1,22	351,12
Разом мінімальні середні витрати	100	28780,37

Джерело: складено та розраховано автором за [9; 10; 11; 8].

Отже, з табл. 2 видно, що найбільшу питому вагу в загальній структурі витрат займають витрати на заробітну плату – 52,7%, що відповідає розрахованим середнім мінімальним витратам на підготовку одного магістра за весь період навчання у сумі –

15167,25 грн.; витрати на виплату стипендій магістрантам – 25,41% та 7313,09 грн.; нарахування на заробітну плату – 11,52% та 3315 грн.

Далі гіпотетично визначимо, яку кількість ДМСУ може потенційно розпочати навчати в ЗВО в 2022–2023 н. р. Так, Урядом України було прийнято постанову «Порядок реалізації експериментального проекту щодо тестування посадових осіб митних органів з питань кваліфікації та благонадійності» (від 30.09.2020 року № 916) відповідно до якої в 2021 році ДМСУ було проведено тестування 9048 своїх працівників, що становить 94% всіх працюючих. Тому в цілому в ДМСУ станом на 01.01.2022 року працювало біля 9625 осіб ($9048 \cdot 100 : 94$). В ході проведеного експериментального тестування було з'ясовано, що 10,5% працівників ДМСУ визнані неблагонадійними, а біля 22,8% навмисно або ненавмисно відповіді викривили. Тому приймаємо, що біля 11% працівників не продовжать надалі працювати, тобто ДМСУ може розірвати з ними контракт відповідно до законодавства України. Тому потенційний обсяг підготовки якісних, благонадійних, високопрофесійних кадрів для потреб ДМСУ буде становити – 8566 осіб ($9625 \cdot 89 : 100$).

В оцінюванні соціально-економічного ефекту запровадження ДО в систему підготовки якісних кадрів для потреб ДМСУ покладені такі основні умови:

30% навального матеріалу здобувається в ЗВО;

70% навчального матеріалу здобувається на базі ДМСУ;

70% після закінчення навчання в ЗВО залишаться працювати в ДМСУ;

стипендія сплачується роботодавцем;

держава – Україна в особі Міністерства економіки України та Міністерства фінансів України надає субсидію (компенсацію) ДМСУ за підготовлені кадри на основі застосування інноваційної освіти – дуальної освіти.

Таким чином, реалізуючи модель ДО в систему розвитку персоналу з метою підготовки висококваліфікованих і благонадійних кадрів для потреб ДМСУ на 2022 рік розрахуємо потенційні соціально-економічні ефекти ($E_{\text{зар}}$), розрахунки і результати їх зведемо в табл. 3. Загальна формула розрахунку потенційних соціально-економічних ефектів має вигляд:

$$E_{\text{зар}} = E_1 + E_2 + E_3 + E_4 + E_5 + E_6 + E_7 + E_8 + E_9 \quad (1).$$

Позначення формули 1 наведені в табл. 3.

Таким чином, як видно з табл. 3 загальна сума потенційної економії від впровадження дуальної освіти при підготовці кадрів для потреби ДМСУ складе 192,71 млн. грн. Тобто таку суму витрат буде фінансувати саме ДМСУ, якій потенційно, відповідним чином до внесення змін в законодавчі і нормативно-правові акти можуть компенсувати кошти з державного бюджету України.

Висновки. Запропонована модель дуальної освіти в систему розвитку персоналу ДМСУ – з метою задоволення потреб в високопрофесійних і благонадійних кадрах дозволить підвищити ефективність кадрової політики; забезпечить подальший рух реформування Державної служби України, зокрема митних органів; оптимізувати проблему дисбалансу на ринку праці України; забезпечити мобільність молоді на ринку праці; знизити навантаження на фінансування вищої освіти; знизити обсяги трудової міграції та в цілому збільшити обсяги надходжень митних платежів до державного бюджету України (на макрорівні). В військових умовах та в умовах необхідності якнайшвидшої інтеграції України до ЄС – впровадження моделі дуальної освіти не тільки в системі підготовки кадрів для потреб ДМСУ набуває важливого значення, але і в інших державних службах України. Крім того, в роботі акцентовано увагу на відповідних потенційних ефектах на мікро- і особистісному рівнях. Впровадження моделі дуальної освіти в систему розвитку персоналу ДМСУ дозволить гіпотетично визначити потенційний соціально-економічний ефект, який в цілому по Україні в 2022 році може

становити 192,71 млн. грн. В сучасних умовах економії всіх державних ресурсів, зокрема в системі ЗВО, реалізація дуальної освіти не має альтернатив.

Таблиця 3 – Оцінювання соціально-економічних ефектів ($E_{\text{заг}}$) на макрорівні від реалізації моделі дуальної освіти для забезпечення потреб в кадрах ДМСУ

Економія	Вид навчання		Розрахунок, млн. грн.
	Традиційне навчання	Дуальне навчання	
	Сума, грн.	Сума, грн.	
Витрат на заробітну плату викладачам (E_1)	15167,25	4550,17	$E_1 = ((15167,25 - 4550,17) \cdot 8566) : 10^6 = 90,95$ млн. грн.
Нарахувань на заробітну плату (E_2)	3315,50	994,65	$E_2 = ((3315,5 - 994,65) \cdot 8566) : 10^6 = 19,88$ млн. грн.
Витрат, які спрямовуються на соціальне забезпечення окремим категоріям магістрантів (E_3)	518,05	0	$E_3 = ((518,05 \cdot 8566) : 10^6) = 4,44$ млн. грн.
Витрат на оплату енергоносіїв і комунальних послуг (E_4)	1746,97	524,09	$E_4 = ((1746,97 - 524,09) \cdot 8566) : 10^6 = 10,48$ млн. грн.
Витрат, які необхідні для забезпечення безпосереднього процесу навчання (E_5)	178,44	53,53	$E_5 = ((178,44 - 53,53) \cdot 8566) : 10^6 = 1,07$ млн. грн.
Витрат, які опосередковано пов'язані із процесом навчання (E_6)	187,07	56,12	$E_6 = ((187,07 - 56,12) \cdot 8566) : 10^6 = 1,12$ млн. грн.
Витрат на виплату стипендій магістрантам (E_7)	7313,09	0	$E_7 = ((7313,09 \cdot 8566) : 10^6) = 62,64$ млн. грн.
Капітальних витрат (E_8)	2,87	0,86	$E_8 = ((2,87 - 0,86) \cdot 8566) : 10^6 = 0,017$ млн. грн.
Витрат на обслуговування гуртожитків (E_9)	351,12	105,34	$E_9 = ((351,12 - 105,34) \cdot 8566) : 10^6 = 2,11$ млн. грн.
Разом економія	*	*	192,71 млн. грн.

Джерело: складено та розраховано автором за [9; 10; 11; 8].

Перспективи подальших досліджень. В умовах швидкісних світових інноваційних змін все більшої актуальності набуватимуть форми та моделі підвищення кваліфікації вітчизняної робочої сили. Тому впровадження дуальної моделі професійної підготовки кадрів в Державній службі України набуватиме все більших перспектив порівняно з традиційними методами, що вимагає більш ґрунтовнішого оцінювання ефектів її використання не тільки на макрорівні, але на мікро- і на особистісному рівнях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Людський розвиток в Україні. Інноваційні види зайнятості та перспективи їх розвитку : колективна монографія / за ред. Е.М. Лібанової. Київ : Ін-т демографії та соціальних досліджень ім. М.В. Птухи НАН України, 2016. 328 с.
2. Новіков В.М., Карягін Ю.О., Черніченко В.В. Дуальна освіта: інституціональні особливості реалізації в Україні: колективна монографія. Київ-Варшава : Інститут демографії та соціальних досліджень ім. М.В. Птухи НАН України, 2020. 79 с.
3. Новіков В.М. Практико-орієнтована модель професійної освіти. *Демографія та соціальна економіка*. 2019. № 2 (36). С. 152–164.
4. Заюков І.В. Дуальна освіта в системі підготовки кадрів для потреб економіки України. *Україна: аспекти праці*. 2020. № 1. С. 11–17.
5. Сайт Міністерства освіти і науки України. Дуальна освіта. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnicna-osvita/dualna-osvita> (дата звернення: 25.02.2023).
6. Сайт Університету державної фіскальної служби України (Державний податковий університет). Перелік ООП підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти. Митна логістика. URL: <https://drive.google.com/file/d/1RmZl2THxXK1wJ5kUuBFMtYV511VdLF-D/view> (дата звернення: 25.02.2023).
7. Сайт Університету державної фіскальної служби України (Державний податковий університет). Дуальна форма здобуття вищої освіти. Вартість підготовки магістрів. URL: <https://www.nusta.edu.ua> (дата звернення: 25.02.2023).
8. Сайт Міністерства освіти і науки України. Мінімальна вартість контрактного навчання. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/minimalna-vartist-kontraktного-navchannya-2020> (дата звернення: 25.02.2023).
9. Ловінська Л.Г. Визначення вартості освітніх послуг. *Фінанси України*. 2017. № 2. С. 12–26.
10. Ловінська Л.Г., Парасій-Вергуненко І.М. Вартість освітніх послуг як базовий показник розподілу бюджетного фінансування між закладами вищої освіти. *Наукові праці НДФІ*. 2018. № 3 (84). С. 18–36.
11. Сайт Верховної Ради України. Постанова Кабінету Міністрів України «Про методику розрахунку орієнтованої середньої вартості підготовки одного кваліфікованого робітника, фахівця, аспіранта, докторанта. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/346-2013-%D0%BF#Text> (дата звернення: 25.02.2023).

REFERENCES

1. Liudskyy rozvytok v Ukraini. Innovatsijni vydy zajniateosti ta perspektyvy ikh rozvytku : kolektyvna monohrafiia [Human development in Ukraine. Innovative types of employment and prospects for their development: a collective monograph] / za red. E.M. Libanovoi. Kyiv : In-t demohrafii ta sotsialnykh doslidzhenim. M.V. Ptukhy NAN Ukrainy, 2016. 328 p.
2. Novikov, V.M., Karyahin Yu.O., & Chernichenko V.V. (2020). Dualna osvita: instytutsionalni osoblyvosti realizatsiyi v Ukrayini: kolektyvna monohrafiya [Dual education: institutional features of implementation in Ukraine: collective monograph]. Kyiv-Varshava: Instytut demohrafiyi ta sotsialnykh doslidzhen im. M.V. Ptukhy NAN Ukrainy. 2020. 79 p.
3. Novikov, V.M. (2019). Praktyko-oriyentovana model profesijnoyi osvity [Practice-oriented model of professional education]. Demohrafiya ta sotsialna ekonomika [Demography and social economy]. 2 (36). P. 152–164.
4. Zayukov, I.V. (2020). Dualna osvita v systemi pidhotovky kadriv dlya potreb ekonomiky Ukrainy [Dual education in the personnel training system for the needs of the Ukrainian economy]. Ukrayina: aspekty pratsi [Ukraine: aspects of work]. 2020. 1. P. 11–17.

5. Sajt Ministerstva osvity i nauky Ukrainy. Dualna osvita. [Website of the Ministry of Education and Science of Ukraine. Dual education]. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnichna-osvita/dualna-osvita> (data zvernennia: 25.02.2023).

6. Sajt Universytetu derzhavnoi fiskalnoi sluzhby Ukrainy (Derzhavnyj podatkovyj universytet). Perelik OOP pidhotovky zdobuvachiv vyschoi osvity drugoho (mahisterskoho) rivnia vyschoi osvity. Mytna lohistyka [Website of the State Fiscal Service University of Ukraine (State Tax University). List of OOP training for higher education applicants of the second (master's) level of higher education. Customs logistics]. URL: <https://drive.google.com/file/d/1RmZl2THxXK1wJ5kUuBFMtYV511VdLF-D/view> (data zvernennia: 25.02.2023).

7. Sajt Universytetu derzhavnoi fiskalnoi sluzhby Ukrainy (Derzhavnyj podatkovyj universytet). Dualna forma zdobuttia vyschoi osvity. Vartist pidhotovky mahistriv [Website of the State Fiscal Service University of Ukraine (State Tax University). Dual form of obtaining higher education. The cost of master's training]. URL: <https://www.nusta.edu.ua> (data zvernennia: 25.02.2023).

8. Sajt Ministerstva osvity i nauky Ukrainy. Minimalna vartist kontraktного navchannia [Website of the Ministry of Education and Science of Ukraine. The minimum cost of contract training]. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/minimalna-vartist-kontraktного-navchannya-2020> (data zvernennia: 25.02.2023).

9. Lovinska L.H. Vyznachennia vartosti osvitnikh posluh [Determination of the cost of educational services]. *Finansy Ukrainy* [Finances of Ukraine]. 2017. № 2. P. 12–26.

10. Lovinska L.H., Parasij-Verhunenکو I.M. Vartist osvitnikh posluh iak bazovyj pokaznyk rozpodilu biudzhethnoho finansuvannia mizh zakladamy vyschoi osvity [The cost of educational services as a basic indicator of the distribution of budget funding between institutions of higher education]. *Naukovi pratsi NDFI* [Scientific works of the Research Financial Institute]. 2018. № 3 (84). P. 18–36.

11. Sajt Verkhovnoi Rady Ukrainy. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro metodyku rozrakhunku oriientovanoi serednoi vartosti pidhotovky odnoho kvalifikovanoho robitnyka, fakhivtsia, aspiranta, doktoranta [Website of the Verkhovna Rada of Ukraine. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On the methodology for calculating the average cost of training one qualified worker, specialist, graduate student, doctoral student]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/346-2013-%D0%BF#Text> (data zvernennia: 25.02.2023).

DOI 10.31558/2307-2318.2023.1.3

УДК 338.14:616-036.21

JEL: E23, F42

Манн Р.В.

д.е.н., професор, зав. кафедри економіки та управління,

Черкаський державний технологічний університет

ORCID 0000-0003-3936-2677

e-mail: manruslan1@gmail.com

Баранов Г.О.

викладач кафедри економіки та управління,

Черкаський державний технологічний університет

ORCID 0000-0001-6407-9799

e-mail: glebbaranov91@gmail.com

Ткаченко А.А.

к.е.н., доцент, доцент кафедри обліку та фінансів,

Черкаський державний бізнес-коледж

ORCID 0000-0002-8937-111X

e-mail: alla525@ukr.net

ВПЛИВ COVID19 НА СВІТОВУ ЕКОНОМІКУ: АНАЛІТИКА І ПЕРСПЕКТИВИ

З розвитком космополітизації і глобалізації, щільність населення і масштабний потік населення, економіка стає більш інтегрованою. Вплив цих чинників на економічні процеси безпрецедентний. Спалах COVID-19 підірвав китайську економіку і поширюється по всьому світу. Прогресування цієї хвороби та її вплив на економіку - невизначені. Через високу поширеність, смертність і інкубаційний період основними профілактичними заходами є контроль соціальної дистанції та ізоляції, що унеможливорює багато видів економічної діяльності. Вважають, що через пандемію світовий ВВП впаде на 3%, тоді як найсильніше постраждають країни, які розвиваються (в середньому на 4%, а в деяких більше 6,5%). У 2020 р. через пандемію COVID-19 світова торгівля товарами впала на 13%. Зважаючи на всі вище викладені характеристики, є необхідність проаналізувати макроекономічний вплив нового коронавірусу на світовий ВВП, торгівлю товарами (взявши за приклад Китай та інші країни) та різні галузі, а також запропонувати деякі заходи для виведення економіки з кризи.

Ключові слова: коронавірус, економічна криза, економіка, макросередовище.

Рис. 3, Табл. 2, Літ. 13

Mann R.V.

Doctor of Economics, Full Professor, Head of the Department of Economics and Management,

Cherkasy State Technological University

ORCID 0000-0003-3936-2677

e-mail: manruslan1@gmail.com

Baranov H.O.

teacher of the Department of Economics and Management,

Cherkasy State Technological University

ORCID 0000-0001-6407-9799

e-mail: glebbaranov91@gmail.com

Tkachenko A.A.

PhD (Economics), Associate Professor Associate Professor of the Department of Accounting and Finance,
Cherkasy State Business College
ORCID 0000-0002-8937-111X
e-mail: alla525@ukr.net

THE IMPACT OF COVID19 ON THE WORLD ECONOMY: ANALYTICS AND PROSPECTS

With the development of cosmopolitanism and globalization, population density and large-scale population flow, the economy is becoming more integrated. The impact of these factors on economic processes is unprecedented. The outbreak of COVID-19 has undermined the Chinese economy and is spreading around the world. The progression of this disease and its impact on the economy are uncertain. Due to the high prevalence, mortality and incubation period, the main preventive measures are the control of social distance and isolation, which makes many types of economic activity impossible. It is believed that due to the pandemic, the global GDP will fall by 3%, while developing countries will suffer the most (by an average of 4%, and in some more than 6.5%). In 2020, due to the COVID-19 pandemic, global trade in goods fell by 13%. Taking into account all the above characteristics, there is a need to analyze the macroeconomic impact of the new coronavirus on world GDP, trade in goods (taking China and other countries as an example) and various industries, as well as to propose some measures to bring the economy out of the crisis.

Keywords: *coronavirus, economic crisis, economy, macro environment*

Постановка проблеми. Covid-19 стрімко поширюється по всьому світу з першого відкриття нового вірусу корони в китайському місті Ухань наприкінці 2019 р. Наприклад, Тедрос Адханом Гебрейесус зазначив, що новий вірус корони COVID-19 підірвав світову економіку. Через високу поширеність, високу смертність і інкубаційний період основними профілактичними заходами є контроль соціальної дистанції та ізоляції, що унеможливило багато видів економічної діяльності. COVID-19 змінив макросередовище світової економіки починаючи з аспектів сукупного попиту та загальної пропозиції, доходів від праці та торгівлі на фінансовому ринку. Але до 2020 р. люди не ставилися до інфекційних захворювань як до важливого фактору, що впливає на економіку.

Згідно з щорічним прогнозом, опублікованим СОТ, світова торгівля товарами впаде від 13 до 32% у 20-х рр. XXI ст. через пандемію COVID-19. Економісти СОТ вважають, що зниження, ймовірно, перевищить спад торгівлі, викликаний світовою фінансовою кризою 2008-2009 рр. Торгівля, ймовірно, впаде більш різко, особливо в електроніці та автомобільній галузі. Торгівельні послуги виростуть через введення транспортних обмежень та обмежень на поїздки, а також закриття багатьох закладів роздрібною торгівлі. Прогнозують, що світовий ВВП впаде на 3%, тоді як найсильніше постраждають країни, що розвиваються (на 4-6,5%) [1].

Актуальність дослідження в тому, що існує необхідність більш глибокого аналізу макроекономічного впливу коронавірусу на світову економіку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Під час пандемії коронавірусу у засобах масової інформації відбувалася дискусійне обговорення проблеми поширення пандемії на світову економіку, де свої думки висловлювали міністри, представники силових структур, відомі економісти, соціологи та політологи, інші провідні експерти з цього питання. Зокрема, це А. Гуррія, К. Лагард, Р. Хатт, І. Петрашко, А. Пустова, В. Медчук, А. Амелін, А. Блінов, В. Каценельсон, Ю. Лаврик, Д. Монін та ін. Проблематика коронавірусу

виявилася небаченою проблемою, яка виникла з часів епідемії іспанки 1918-1920 рр. Вирішення економічних та фінансових проблем відбувалося в цей час фактично у ручному режимі, інструментів подолання кризи не існувало, так як прецеденту не існувало до цього часу.

Формулювання цілей статті. Мета дослідження полягає в тому, щоб дослідити та узагальнити інформацію про основні аспекти впливу коронавірусу на макросередовище та визначити наслідки економічної кризи на світову економіку та шляхи подолання економічної рецесії.

Виклад основного матеріалу. Вплив пандемії COVID-19 на економіку помітно відрізняється від минулих спадів в економічному житті країн. Означено зв'язок між розповсюдженням інфекції та зниженням пропозиції робочої сили. Карантини, регіональні локдауни та соціальне дистанціювання зазвичай приймаються для стримування вірусу, але це викликає закриття робочих місць, порушує ланцюжки поставок і знижує продуктивність. Звільнення, зниження доходів, страх захворіти і підвищена невизначеність змушують людей витратити менше, викликаючи подальше закриття бізнесу і втрату робочих місць. Все це призводить до зупинки значної частини економіки (МВФ). Ці внутрішні перебої поширюються на торгових партнерів через торгівлю та ланцюжок створення вартості. У порівнянні з великою депресією 2008 р., вплив COVID-19 на світову економіку є більш серйозним. За прогнозами МВФ, світ втратить 9 трлн дол. США, що еквівалентно ВВП Японії та Німеччини, що в 6 разів більше, ніж у Південної Кореї. Приклад впливу нового коронавірусу на ВВП різних країн наведено в табл. 1.

Таблиця 1 Вплив COVID-19 на світову економіку порівняно з економічною кризою 2009 р. (%) [4]

Темпи зростання ВВП	2008 р.	2009 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.
Світ	3,0	-0,1	2,9	-3,0	5,8
Китай	9,7	9,4	6,1	1,2	9,2
Японія	-1,1	-5,4	0,7	-5,2	3,0
Корея	3,0	0,8	2,0	-1,2	3,4
США	-0,1	-2,5	2,3	-5,9	4,7
АСЕАН-5	5,4	2,5	4,8	-0,6	7,8
Європейський Союз	0,9	-4,2	1,7	-7,1	4,8
Африка	4,5	3,2	3,2	-1,7	4,6

Як бачимо, у 2009 р. через економічну кризу світовий ВВП скоротився лише на 0,1%, але у 2020 р. світова економіка скоротилася на 3%. У всіх перерахованих країнах, крім Китаю, економічне зростання різко знижується і навіть економічне зростання Китаю на 4,8% нижче, ніж прогнозував МВФ до спалаху в січні. Найбільший негативний вплив на ЄС становитиме 7,1%, за ними йдуть 5,9% США та 5,2% Японія [2].

За даними Корейської торгової асоціації, спалах COVID-19 глобально підірвав світову торгівлю товаром. Візьмемо для прикладу Китай, щоб пояснити його вплив на імпорт та експорт з Кореєю, Японією та США, як це видно з табл. 2.

Це свідчить про те, що в першому кварталі 2020 р. весь імпорт і експорт Китаю з США, Кореєю, Японією, є негативними. Особливо в США, найбільші темпи зростання імпорту та експорту становлять -23,54%, а в березні – -36,47%. Найбільші темпи зростання імпорту Китаю з Кореєю становили -17,91% у квітні, а експорт -13,01% у лютому. З Японією найбільші темпи зростання експорту досягли -47,02% у лютому, а імпорт -8,75% у березні.

Таблиця 2. Темпи зростання товарообігу між Китаєм та іншими країнами, млрд дол. США [13]

Обсяг торгівлі і темпи зростання		2020 р.	2019 р.	Темпи зростання, %	2020 р.	2019 р.	Темпи зростання, %
Країна	Місяць	Обсяг імпорту			Обсяг експорту		
США	3	7,971,890	10,426,534	-23,54	19,805,426	31,175,673	-36,47
	2	6,815,003	8,433,552	-19,19	22,813,059	33,194,398	-31,27
	1	7,215,277	7,134,336	1,13	33,280,571	41,603,831	-20,01
Японія	3	11,072,992	12,134,768	-8,75	13,316,389	13,935,852	-4,45
	2	10,565,088	10,599,601	-0,33	6,265,724	11,826,917	-47,02
	1	8,338,718	8,910,999	-6,42	16,144,501	17,103,441	-5,61
Корея	4	10,203,532	12,429,814	-17,91	9,616,908	9,793,054	-1,80
	3	10,684,398	11,442,781	-6,63	8,949,028	8,804,782	1,64
	2	8,827,088	9,532,194	-7,40	5,552,953	6,383,455	-13,01
	1	9,645,824	10,836,336	-10,99	9,424,173	10,338,825	-8,85

Обсяги як імпорту, так і експорту між Китаєм та США, Японією та Кореєю скорочуються в першому кварталі поточного року порівняно з останнім кварталом минулого року, рис. 1-2 [11-12].

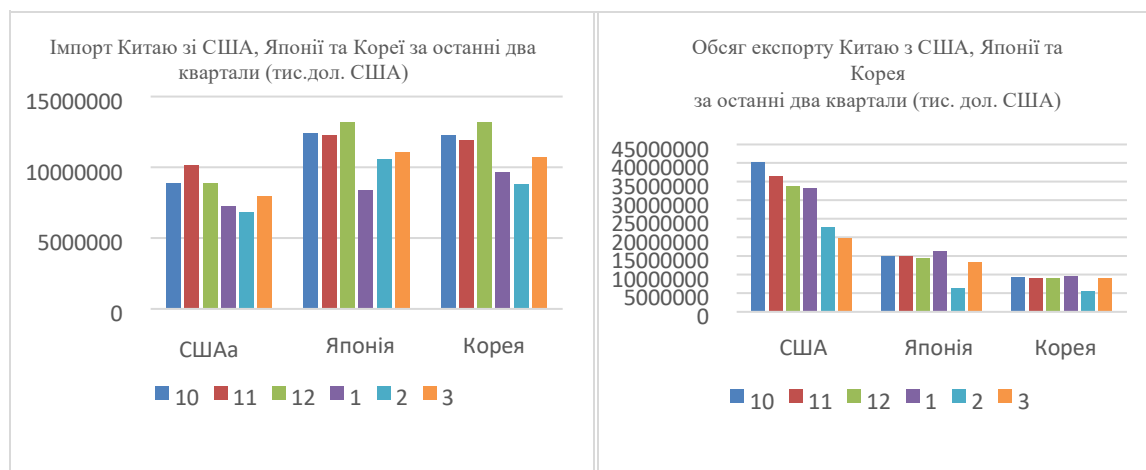


Рис. 1. Обсяг імпорту Китаєм за останні два квартали

Рис. 2. Обсяг експорту Китаю за останні два квартали

Як видно з графіку імпорту та експорту, порівняно з останнім кварталом 2019 р., імпорт у першому кварталі 2020 р. суттєво скоротився. З локдауном м. Ухань 23 січня 2020 р. Китай вступив в найжорстокіший період епідемії, і обсяг його експорту різко впав. Експорт до Японії впав на 61%. Оскільки епідемія в США була важкою, експорт різко знизився в лютому і березні, в той час як Корея і Японія трохи відновилися в міру ослаблення епідемії.

Коли епідемія все ще триває в багатьох країнах, вплив первинної промисловості буде ще більше посилюватися. Наприклад, Сполучені штати Америки евтанизували свиней, скидали молоко та виконували інші дії економічної депресії. Наприклад, в

Німеччині знищили багато пива, ресторани швидкого харчування не могли виготовити гамбургери тощо. Через спалах епідемії перекривається і перевезення сільськогосподарських засобів виробництва, корми для тваринництва і птахівництва важко потрапляють на ринок і з ринку, а овочі і фрукти не можуть вийти на ринок, через що завдаються великі збитки і відходи у господарствах [3].

Виробничий сектор є основною частиною економіки, оскільки на нього припадає майже 16% світового ВВП (за даними 2018 р.). За оцінкою Конференції ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД), спалах COVID-19 призвів до скорочення ВВП на 5-15% через падіння виробничого сектора в поєднанні з зупинкою заводів.

Через епідемії COVID-19 по всьому світу виробники автомобілів, продуктів харчування та напоїв, хімічних речовин, машин, електротехніки та електроніки, металу, авіації, фармацевтики та літаків стикаються з побоюваннями щодо наявності сировини. Через пандемію спостерігається високий попит на медичні матеріали. Згідно з даними підрахунку UN COMTRADE, у 2018 р. експорт Китаєм медичних масок становив 46,0% від загального світового експорту, а експорт захисного одягу становив 49,3% від загального світового експорту. В умовах глобального поширення епідемії, у 2020 р. продукцією з великою оціночною експортною вартістю вважають, переважно, медичні маски, одноразові головні убори, медичні рукавички (пластикові матеріали), ультразвукові КТ, медичні окуляри, захисний одяг, монітори пацієнта, спиртові ватяні, кулькові ватяні палички, респіратори та інфрачервоні термометри тощо [4].

Зі спалахом COVID-19 особливо сильно постраждав сектор подорожей і туризму. За оцінками, туристична галузь Європейського союзу втрачає близько 1 мільярда євро доходу на місяць внаслідок спалаху хвороби. Через серйозність обмежень на поїздки та очікувану глобальну рецесію, за оцінками Міжнародної асоціації повітряного транспорту (ІАТА), доходи від пасажирських перевезень у галузі у 2020 р. впали на більше 250 млрд дол. США, що на 44% нижче показника 2019 р. Згідно зі статистикою Міністерства транспорту Китаю, у 2020 р. залізниця відправила 210 млн пасажирів, що становить скорочення на 47,3%, пасажирів автомагістралей на 1,21 млрд пасажирів, а пасажирів цивільної авіації 38,39 млн – у річному вимірі зниження на 47,5% [5].

Але є і зростання, наприклад, попит на онлайн-сервіси піднялися. Слухають пісні, фітнес, навчаються через онлайн-курси, виконують дистанційну роботу, онлайн проводять медичні консультації. Очікується, що ринковий масштаб онлайн-освіти в 2020-х роках перевищить 300 млрд юанів у Китаї [6].

Через спалах COVID-19 важко перемістити сільськогосподарську продукцію первинної галузі на переробку у вторинній галузі, що призводить до втрат і відходів. При цьому хімічні добрива та машини, вироблені вторинною промисловістю, поставляються фермерам, що в подальшому впливає на первинну промисловість. Зупинка або уповільнення розвитку вторинної промисловості спричинила втрату транспортування третинної промисловості. Навіть якщо вторинна промисловість виробляє продукцію, відсутність робочої сили для транспортування також зробить продукцію нездатною досягти наступної стадії переробки. Нестача торгового персоналу в третинній промисловості призводить до повільного переміщення або розтрати товарів в первинній і вторинній галузях. Також це пов'язано із закриттям індустрії туризму та громадського харчування, що негативно впливає на первинну галузь. Через дотримання соціальної дистанції та меншу кількість людей, всі галузі будуть обмежувати одна одну. Вплив COVID-19 на три галузі показано на рис. 3.

З безперервним спалахом нової пневмонії, діяльність різних міжнародних організацій опинилися під загрозою. Але для подолання труднощів країнам необхідно посилити координацію політики та співпрацю, досягти економічної стабільності за допомогою програм економічного порятунку та стимулювання, а також не допустити, щоб біологічна криза переросла в економічну кризу. Щоб впоратися з майбутніми епідеміями,

для вивчення точок зростання епідемій, необхідно буде посилити будівництво інфраструктури, такої як медичне страхування та штучний інтелект, слід створювати постійні інновації та реформувати галузі [7].

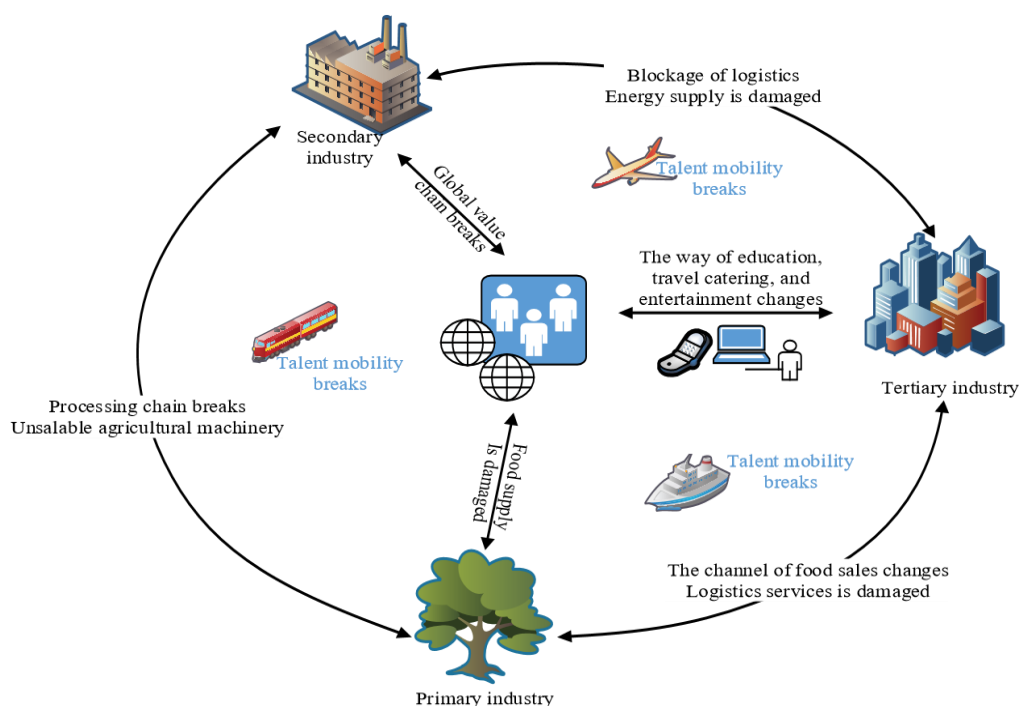


Рис. 3. Вплив COVID-19 на три галузі: первинна, вторинна, третинна [10]

СОТ як організація, створена для глобального керування торгівельною діяльністю, також здійснює іншу економічну діяльність, засновану на захисті безпеки людини. СОТ підписало дві Угоди, які стосуються заходів, прийнятих членами для захисту здоров'я населення або громадської безпеки (Угода про застосування санітарних та фітосанітарних пом'якшень (Угода SPS) та Угоду про технічні бар'єри в торгівлі (Угода ТВТ). Лідери Всесвітньої митної організації (ВМО) і Світової організації торгівлі (СОТ) 6 квітня 2020 р. виступили зі спільною заявою, в якій пообіцяли спільно працювати над просуванням торгівлі медичними товарами, продуктами харчування, енергією та іншими необхідними матеріалами. Члени повинні посилити співпрацю для полегшення та спрощення транскордонних процедур, особливо для надання пріоритету тим, що стосуються експорту та імпорту товарів першої необхідності, щоб впоратися з COVID-19. Система ООН 25 березня 2020 р. запустила консолідоване гуманітарне звернення, в рамках якого попросила виділити 110 млн дол. США на захист продовольчої безпеки вразливого сільського населення.

Як казав Білл Гейтс, світ потребує допомоги зараз, як ніколи. Зіткнувшись з труднощами, світ потребує співпраці, що було б більш ефективним, ніж діяти поодиночці, оскільки це мало б позитивний ефект поширення через торгівлю та покращення довіри [8].

Будівництво інфраструктури включає державні інвестиції в охорону здоров'я, транспортну інфраструктуру та зміну клімату. У відповідь на азіатську фінансову кризу 1998 р. і світову економічну кризу в 2008 р. китайський уряд інвестував кошти в великомасштабну інфраструктуру, значно скоротивши транспортні витрати, підвищивши ефективність розподілу ресурсів між регіонами, і підвищивши глобальну конкурентоспроможність виробленого в Китаї. По-перше, необхідні кваліфіковані державні інвестиції в системи догляду за здоров'ям для захисту людей і мінімізації ризиків від майбутніх епідемій. По-друге, нові інфраструктури, такі як 5G, штучний інтелект, промисловий Інтернет, розумне місто, цифрова економіка, освіта, медична та

інша нова інфраструктура, повинні поєднувати традиційні інфраструктури для культивування нової точки економічного зростання [9].

У розвинених країнах машини створили 85% ВВП. Країнам, що розвиваються, життєво важливо зміцнювати інновації та науковий розвиток. Логістика має великий вплив на різні галузі, і інновації методів логістики, таких як дрони, які зіграють важливу роль у майбутньому розвитку.

Висновки. В дослідженні надано порівняння впливу COVID-19 і економічної кризи 2009 р. на світовий ВВП. Надано ґрунтовний аналіз і порівняння змін обсягів імпорту та експорту, на які вплинула епідемічна ситуація Китаю, США, Японії і Південної Кореї. В статті пояснюється вплив різних галузей для забезпечення фундаменту для майбутніх контрзаходів, представлені деякі пропозиції щодо боротьби з економічними наслідками COVID-19 для розвитку економіки. Глобальна криза вимагає глобальної реакції і виникає потреба в співпраці не тільки в галузі охорони здоров'я, але і в питаннях торгівлі, фінансів і макроекономічної політики. Саме цим питанням і мають бути присвяченими подальші дослідження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Maliszewska M., Mattoo A., Van Der Mensbrugge D. The potential impact of COVID-19 on GDP and trade: A preliminary assessment. *World Bank Policy Research Working Paper*. 2020. Pp. 9211.
2. IMF. World economic outlook: The great lockdown, International Monetary Fund Report, 2020. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/weo-april-2020>.
3. COVID-19: Our hungriest, most vulnerable communities face “a crisis within a crisis. (2020). A food and agriculture organization of the United Nations. URL: <http://www.fao.org/news/story/en/item/1269721/icode/>.
4. Shen G. The Impacts of Global Spread of COVID-19 Epidemic on International Trade and the Corresponding Countermeasures, *Frontiers*. <https://doi.org/10.16619/j.cnki.rmltxsqy.2020.30.005>.
5. Xingcheng L., Dehao Y., Wanying Ch., Jimmy F. A machine learning based forecast model for the COVID-19 pandemic and investigation of the impact of government intervention on COVID-19 transmission in China. *The Hong Kong University of Science and Technology*, 2020. URL: http://www.mot.gov.cn/jiaotongyaowen/202002/t20200220_3334989.html.
6. Zheng J., Fu Y, Tao J. Impact of the Covid-19 Epidemic on Consumption Economy and Countermeasures Analysis. *Consumer economics*. 2020. №4. Pp. 1-9.
7. Tong J., Sheng B., Jiang D. et al. Global Economy amid the COVID-19 Outbreak and Challenges for China. *International Economic Review*. 2020. №3. Pp. 9-28.
8. Broone L. Tackling the fallout from COVID-19. *China Policy Review*. 2020. №2. Pp. 138-144.
9. Liao M., Zhang M. Novel coronavirus pneumonia's impact on China's economic growth. *Fujian Forum (Humanities and social sciences)*. 2020. №4. Pp. 25-33.
10. Canuto O. Overlapping globalizations. *Capital Finance International*. Winter. 2018. URL: https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPC@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD.
11. Canuto O. Can Services Replace Manufacturing as an Engine for Development? *Capital Finance International*, Spring. 2018. URL: <http://www.fao.org/news/story/en/item/1269721/icode/>.
12. Canuto O. The US-China Trade War Is Accelerating China's Rebalancing. *Policy Center for the New South*. 2019. November.

13. Canuto O. How Coronavirus Poses New Risks to Latin America's Sputtering Economies. *Americas Quarterly*. 2020. February.

REFERENCES

1. Maliszewska, M., Mattoo, A., Van Der Mensbrugghe, D. (2020). The potential impact of COVID-19 on GDP and trade: A preliminary assessment. *World Bank Policy Research Working Paper*, 9211.
2. World economic outlook: The great lockdown. (2020). International Monetary Fund Report. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/weo-april-2020>.
3. COVID-19: Our hungriest, most vulnerable communities face "a crisis within a crisis." (2020). A food and agriculture organization of the United Nations. <http://www.fao.org/news/story/en/item/1269721/icode/>
4. Shen, G. (2020). The Impacts of Global Spread of COVID-19 Epidemic on International Trade and the Corresponding Countermeasures, *Frontiers* <https://doi.org/10.16619/j.cnki.rmltxsqy.2020.30.005>
5. Xingcheng, Lu, Dehao, Y., Wanying, Ch., Jimmy, F. (2020). A machine learning based forecast model for the COVID-19 pandemic and investigation of the impact of government intervention on COVID-19 transmission in China. The Hong Kong University of Science and Technology http://www.mot.gov.cn/jiaotongyaowen/202002/t20200220_3334989.html
6. Zheng, J., Fu, Y., Tao, J. (2020). Impact of the Covid-19 Epidemic on Consumption Economy and Countermeasures Analysis. *Consumer economics*, 4, 1-9.
7. Tong, J, Sheng, B, Jiang, D., et al. (2020). Global Economy amid the COVID-19 Outbreak and Challenges for China. *International Economic Review*, 3, 9-28.
8. Broone, L. (2020). Tackling the fallout from COVID-19. *China Policy Review*, 2, 138-144.
9. Liao, M, Zhang, M. (2020). Novel coronavirus pneumonia's impact on China's economic growth. *Fujian Forum. Humanities and social sciences*, 4, 25-33.
10. Canuto, O. (2018). Overlapping globalizations. *Capital Finance International*. Winter.
11. Canuto, O. (2018). Can Services Replace Manufacturing as an Engine for Development? *Capital Finance International*, Spring.
12. Canuto, O. (2019). The US-China Trade War Is Accelerating China's Rebalancing. *Policy Center for the New South*, November.
13. Canuto, O. (2020). How Coronavirus Poses New Risks to Latin America's Sputtering Economies. *Americas Quarterly*, February.

DOI 10.31558/2307-2318.2023.1.4

УДК 657.1.012

JEL: M21, D81

Перерва П. Г.

д.е.н., професор, завідувач кафедри національного технічного університету «ХП»

ORCID 0000-0002-6256-9329

pgpererva@gmail.com

Шаульська Л.В.

д.е.н., професор, професор кафедри Київського національного університету

імені Тараса Шевченка

ORCID 0000-0002-7919-6733

l.shaulska@donnu.edu.ua

Кобелєва Т.О.

д.е.н., професор, професор кафедри національного технічного університету «ХП»

ORCID 0000-0001-6618-0380

tanja.kobeleva@gmail.com

**ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ
ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ РИЗИКІВ ЯК ЗАПОРУКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ
БІЗНЕС-СТРУКТУР**

В статті розглянуто теоретико-методичні питання моніторингу підприємницьких ризиків з метою забезпечення сталого розвитку промислового підприємства. Досліджено методологічну сутність підприємницьких ризиків та надано методичні рекомендації щодо їх моніторингу. Визначено можливості управління станом, сферами виникнення та наслідками дії підприємницьких ризиків. Запропоновано визначати підприємницький ризик підприємницький ризик як небезпеку виникнення непередбачених втрат очікуваного прибутку, доходу чи майна, коштів у зв'язку з випадковою зміною умов економічної діяльності, несприятливими обставинами. Розроблено оригінальний підхід до моніторингу підприємницьких ризиків, в основу якого покладено ієрархію структурних рівнів сталого розвитку: країна – регіон – підприємство – окремі показники сталого розвитку. Сформовано алгоритм практичного проведення моніторингу підприємницьких ризиків та визначено і обґрунтовано основні стадії його реалізації в бізнес-структурах. До основних стадій даного алгоритму віднесено стратегічну мета бізнес-структури і напрямок, по якому буде проводитися оцінка практичної реалізації моніторингової стратегії; розробка системи оцінних показників для моніторингу підприємницьких ризиків в розрізі окремих напрямків; методика оцінювання кожного показника з використанням первинної інформації; процедура порівняння фактичного стану показників економічного моніторингу підприємницьких ризиків з їх прогнозованим (бажаним) станом і оцінювання отриманих результатів цього порівняння. Запропоновано модель розрахунку інтегрального показника, який характеризує ефективність моніторингу підприємницьких ризиків в бізнес-структурі.

Ключові слова: моніторинг, підприємницькі ризики, сталий розвиток, бізнес-структури

2 Рис., 13 Літ

Pererva P.

Doctor of Economics, professor, head of the department of the National Technical University "KhPI"
ORCID 0000-0002-6256-9329
pgpererva@gmail.com

Shaulska L.

Doctor of Economics, Professor Taras Shevchenko National University
ORCID: 0000-0002-7919-6733
l.shaulska@donnu.edu.ua

Kobieliava T.

Doctor of Economics, Professor of the National Technical University "KhPI"
ORCID: 0000-0001-6618-0380
tanja.kobeleva@gmail.com

FORMATION AND USE OF THE BUSINESS RISKS MONITORING SYSTEM AS A KEY TO THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF BUSINESS STRUCTURES

The article examines the theoretical and methodological issues of monitoring business risks in order to ensure the sustainable development of an industrial enterprise. The methodological essence of entrepreneurial risks has been studied and methodological recommendations regarding their monitoring have been provided. Possibilities of managing the state, areas of occurrence and consequences of business risks are determined. It is proposed to define entrepreneurial risk as the danger of unforeseen losses of expected profit, income or property, funds in connection with a random change in the conditions of economic activity, adverse circumstances. An original approach to monitoring business risks has been developed, which is based on a hierarchy of structural levels of sustainable development: country – region – enterprise – individual indicators of sustainable development. An algorithm for the practical monitoring of business risks has been formed, and the main stages of its implementation in business structures have been defined and substantiated. The main stages of this algorithm include the strategic goal of the business structure and the direction in which the practical implementation of the monitoring strategy will be assessed; development of a system of evaluation indicators for monitoring business risks in the context of individual areas; method of evaluating each indicator using primary information; the procedure of comparing the actual state of indicators of economic monitoring of business risks with their predicted (desired) state and evaluating the results of this comparison. A model for calculating an integral indicator that characterizes the effectiveness of monitoring entrepreneurial risks in the business structure is proposed.

Keywords: monitoring, business risks, sustainable development, business structures
2 Fig., 13 Lit.

Постановка проблеми. Трансформаційні економічні моделі інноваційного розвитку вимагають значного підвищення виробничої та комерційної активності підприємств та організацій в процесах розвитку української інноваційно-інтелектуальної системи виробництва та збуту продукції. Перехід вітчизняної економіки на інноваційно-інтелектуальний шлях економічного розвитку вимагає від суб'єктів господарювання нового підходу до оцінювання ролі та місця науково-технічного прогресу в економічному прогресі. Всі ці процеси безумовно тісно пов'язані з наявністю підприємницьких ризиків, наявність та негативний вплив яких може суттєво завадити темпам сталого розвитку бізнес-структур, підвищення ефективності їх виробничо-комерційної діяльності. Механізм управління підприємницькими ризиками на промислових підприємствах на сьогодні вбачається одним з найбільш важливих складових менеджерського процесу, а проблеми

чіткого розподілу фінансових та матеріальних потоків є визначальним для ефективної роботи структурних одиниць, інноваційно-інтелектуального та сталого розвитку підприємства [1-13].

Виходячи з цих посилянь, можна стверджувати, що постійною складовою системи інноваційно-інтелектуального розвитку на промисловому підприємстві може бути моніторинг підприємницьких ризиків, який в значній мірі сприятиме прийняттю раціональних, економічно обґрунтованих менеджерських рішень. Визначення місця, ролі та значення економічного моніторингу підприємницьких ризиків на промисловому підприємстві сьогодні стають дуже важливими задачами, які досить часто виникають перед топ-менеджментом підприємств, які на практиці реалізують свою інноваційно-інтелектуальну місію. Все це в значній мірі зумовлює важливість та актуальність тематики щодо проведеного дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В останній час в науковій спільноті активно обговорюється низка вітчизняних і зарубіжних досліджень, які присвячені виробничим, правовим і методичним аспектам сталого розвитку підприємства. В більшості з них досліджуються тільки окремі складові моніторингу сталого розвитку бізнес-структур. Зокрема, в роботі [1] проведено розгляд тільки ресурсних складових сталого розвитку. Автор цієї роботи вважає, що максимальну увагу при оцінюванні стану сталого розвитку бізнес-структур слід приділити ресурсному потенціалу [1]. З такою думкою важко погодитися, так як сама наявність різного роду ресурсів при слабкому інформаційному забезпеченні і нераціональному менеджменті не дасть бажаного результату. На нашу думку, не знайде підтримка і надмірна увага до інформаційної складової сталого розвитку, яка проявляється в деяких роботах [2, 5, 7]. Не зменшуючи ролі, місця та значення діджиталізації бізнесу все ж скажемо, що і ресурсні можливості промислового підприємства мають не останнє значення в цьому процесі.

На важливість та необхідність комплексного дослідження проблеми моніторингу сталого розвитку промислового підприємства, зокрема, моніторингу підприємницьких ризиків, вказується в інших дослідженнях [3, 4, 6]. Разом з тим, на нашу думку, навіть комплексне дослідження даної проблеми на рівні окремого підприємства не завжди приносить бажаний результат. Сутність, значення та важливість підприємницьких ризиків досліджується в наукових працях багатьох авторів [2, 9, 11], але практично відсутні дослідження, в яких пов'язані задачі формування системи моніторингу та проведення робіт по зменшенню (а можливо і повному усуненню) негативного впливу підприємницьких ризиків на результативність виробничо-комерційної діяльності промислових підприємств.

Формулювання цілей статті. Метою статті є створення науково-методичних основ формування та використання системи моніторингу підприємницьких ризиків на промислових підприємствах, зокрема, методичне обґрунтування окремих стадій проведення цього дослідження, що дозволяє призвести його практичну реалізацію на новий більш ефективний організаційний рівень.

Виклад основного матеріалу. На наш погляд, поставлену проблему є необхідність досліджувати в двох напрямках. По-перше, в розрізі структурних рівнів сталого розвитку: країна – регіон – підприємство – окремі показники сталого розвитку. Стан підприємницьких ризиків в цьому ланцюжку суттєво залежить і від країни в цілому, і від регіону, і від галузі, і від самої бізнес-структури.

По друге, здійснити аналогічний розгляд на рівні окремого промислового підприємства. Причому розглядати дану проблему слід не як проблему ризику окремого виду ресурсів, а розглядати бізнес-ризик комплексу ресурсів, що формують потенціал сталого підприємства та ефективність його функціонування (використання). Вказана пропозиція реалізована нами в структурній схемі, сутність якої представлена на рис.1.



Рисунок 1 - Система структурних рівнів моніторингу підприємницьких ризиків в забезпеченні сталого розвитку промислового підприємства

Джерело: розроблено авторами

Виходячи з пропозицій рис.1, слід вважати, що одним з важливих інструментів покращення комерційних позицій бізнес-структур на цільовому ринку їх продукції повинна бути ефективна система моніторингу факторів зовнішнього і внутрішнього оточення з відповідним виділенням методологічних засад, які необхідні для формування і подальшої практичної реалізації менеджерських рішень, які на максимізацію результату підприємницької діяльності і покращення конкурентного статусу бізнес-структур.

Ефективна розробка проблеми формування та впровадження алгоритму раціонального моніторингу підприємницьких ризиків, на нашу думку, повинна зводитися до ефективного вирішення таких завдань:

формування банку даних, які створюють та забезпечують ефективне функціонування бізнес-структури;

розробка та обґрунтування системи збору, аналізу та обробляння первинної і вторинної бізнес-інформації щодо наявності і стані підприємницьких ризиків;

встановлення періодичності (проміжків часу) збору інформації для різних бізнес-рівнів та категорій;

обґрунтування прикінцевої кількості чинників та індикаторів, які характеризують джерела виникнення, стан та рівень змін впливу підприємницьких ризиків на ефективність бізнесу;

економічна інтерпретація отриманих результатів моніторингу підприємницьких ризиків;

надання результатам моніторингу підприємницьких ризиків прикладного характеру з метою розробки ефективних управлінських рішень.

У загальному плані, моніторинг підприємницьких ризиків нами рекомендується розглядати в двох розрізах:

а) як постійне спостереження за яким-небудь процесом (в даному випадку – це рівень підприємницьких ризиків та ступінь їх негативного (позитивного) впливу на ефективність виробничо-комерційної діяльності бізнес-структур) з метою визначення його стану або відповідності необхідному (бажаному) результату або первинним установкам та припущенням;

б) як спостереження, оцінка і прогноз стану даного економічного середовища (економічного об'єкту - підприємницького ризику) у зв'язку з діяльністю ринкових суб'єктів, агентів і інститутів.

Найбільш повне визначення методичної сутності моніторингу включає в себе, на нашу думку, необхідний рівень контролю, систематичного спостереження, відслідковування змін, дії механізму безперервного спостереження за моніторинговими показниками об'єкту спостереження, які підлягають вивченню, їх змінами з оцінками розмірів і обґрунтуванням причин виявлених відхилень, а також управління цими змінами шляхом своєчасного надання інформації щодо можливостей настання несприятливих, неефективних, критичних або неприпустимих змін.

Разом з тим, для цілей наукової деталізації методичної сутності моніторингу підприємницьких ризиків, визначення його прикладного значення, зміст моніторинг доцільно розділити на декілька в певній мірі самостійних моніторингових процесів:

- процес безперервного отримання і формалізацію (занесення у відповідні електронні бази даних) релевантної, достовірної, всебічно перевіреної, об'єктивної та на даний час актуальної інформації, яка підтверджує накопичення відповідних фактів, які характеризують об'єкт дослідження (в нашому дослідженні - підприємницькі ризики);

- процес оцінювання та системного і систематичного аналізу отриманої інформації щодо стану підприємницьких ризиків та можливих його змін;

- процес виявлення відхилень від заданих показників розвитку об'єкту і їх причин;

- процес розробки методичних рекомендацій по усуненню виявлених відхилень (в разі їх негативного змісту), по посиленню виявлених відхилень (в разі їх позитивного характеру), а також прогнозування майбутнього стану об'єкту, який досліджується.

Із пропонованого визначення виходить, що економічний моніторинг підприємницьких ризиків є в певній мірі універсальним інструментом менеджменту бізнес-процесів, що здійснюються в різних сферах окремими виробничими підприємствами, що в певній мірі пояснює його широке застосування в підприємницькій діяльності.

Кінцевою метою економічного моніторингу підприємницьких ризиків, на наш погляд, є управління виявленими змінами, відхиленнями шляхом надання своєчасної інформації щодо можливостей настання небажаних для бізнес-структури змін, які багато в чому не сприяють досягненню поставленої мети у виробничо-комерційній діяльності.

Деякі дослідники моніторингу як економічної категорії в методологічному змісті не вказують ні на об'єкт, ні на суб'єкт моніторингу, відразу приступаючи до дослідження конкретного матеріалу по існуючим проблемам того або іншого виду моніторингу [2, 11, 13]. Тобто і в цьому сенсі на сьогодні ще відсутній єдиний підхід. Виходячи з цього, нами пропонуються наступні визначення об'єкту і суб'єкта моніторингу підприємницьких ризиків.

Об'єктом моніторингу підприємницьких ризиків стає процес негативних (позитивних) змін в явищах, процесах, стану, основними характеристиками яких є мінливість, рухливість, динамічність, а також які вимагають керуваності з боку суб'єкта моніторингу. Як суб'єкт моніторингу виступають працівники, члени однієї бізнес-команди, яка в укрупненому плані є або бізнес-структурою (підприємством), або державною організацією залежно від рівня та об'єкту моніторингу підприємницьких ризиків.

У дослідженні під об'єктами моніторингу ми розуміємо стан та рівень підприємницьких ризиків підприємства і небезпеки, які загрожують конкурентоспроможності його продукції, а під суб'єктами – ризики підприємницької діяльності управлінської команди підприємства на чолі з генеральним директором. У даному випадку об'єкт моніторингу можна представити у вигляді системи взаємозв'язаних чинників і інструментарію, за рахунок якого і досягається певний конкурентний статус та ефективність виробничо-комерційної діяльності господарюючого суб'єкта.

Таким чином, ми підходимо до сутності процесу формування масиву даних і бізнес-явищ, які слід винести в моніторингові спостереження з певною періодичністю для того, щоб забезпечити можливість оперативного втручання в бізнес-процес для того, щоб усунути в першу чергу негативний вплив підприємницьких ризиків. Такого роду втручання відбувається з використанням процесу ініціювання своєчасних менеджерських рішень, на покращення конкурентного стану підприємства, посилення його ринкових позицій і максимізацію ефективності результатів виробничої діяльності.

Широке використання моніторингу підприємницьких ризиків, до якого слід віднести і ефективність бізнес-діяльності, на багатьох промислових підприємствах різних галузей економіки значною мірою гальмується відсутністю необхідного переліку послідовних рішень з боку топ-менеджменту по його практичній реалізації, тобто відсутній алгоритм практичного проведення моніторингу підприємницьких ризиків.

Такого роду алгоритм проведення моніторингу підприємницьких ризиків бізнес-структур і оцінки рівня досягнення поставлених стратегічних цілей в ході його проведення, на нашу думку, включає ряд наступних послідовних етапів, які представлено на рис. 2.

На перших трьох стадіях запропонованого алгоритму вивчаються стратегічна мета бізнес-структури і визначається напрямок (проекція), по якому буде проводитися оцінка практичної реалізації моніторингової стратегії. Слід відзначити, що склад, послідовність та кількість вибраних на цих стадіях проекцій прямо залежить від головної стратегії, яку реалізує бізнес-структура. Потім здійснюється розробка системи оцінних показників для моніторингу підприємницьких ризиків в розрізі окремих проекцій та встановлюються причинно-наслідкові зв'язки між ними. Вибір показників для проведення моніторингу підприємницьких ризиків є надзвичайно важливим, так як від цього буде залежати загальна оцінка успішності здійснення стратегії.

На четвертій стадії будується алгоритм аналітичного оцінювання кожного оцінного показника з використанням первинної інформації, отриманої з бази спостереження, та методів економічного аналізу.

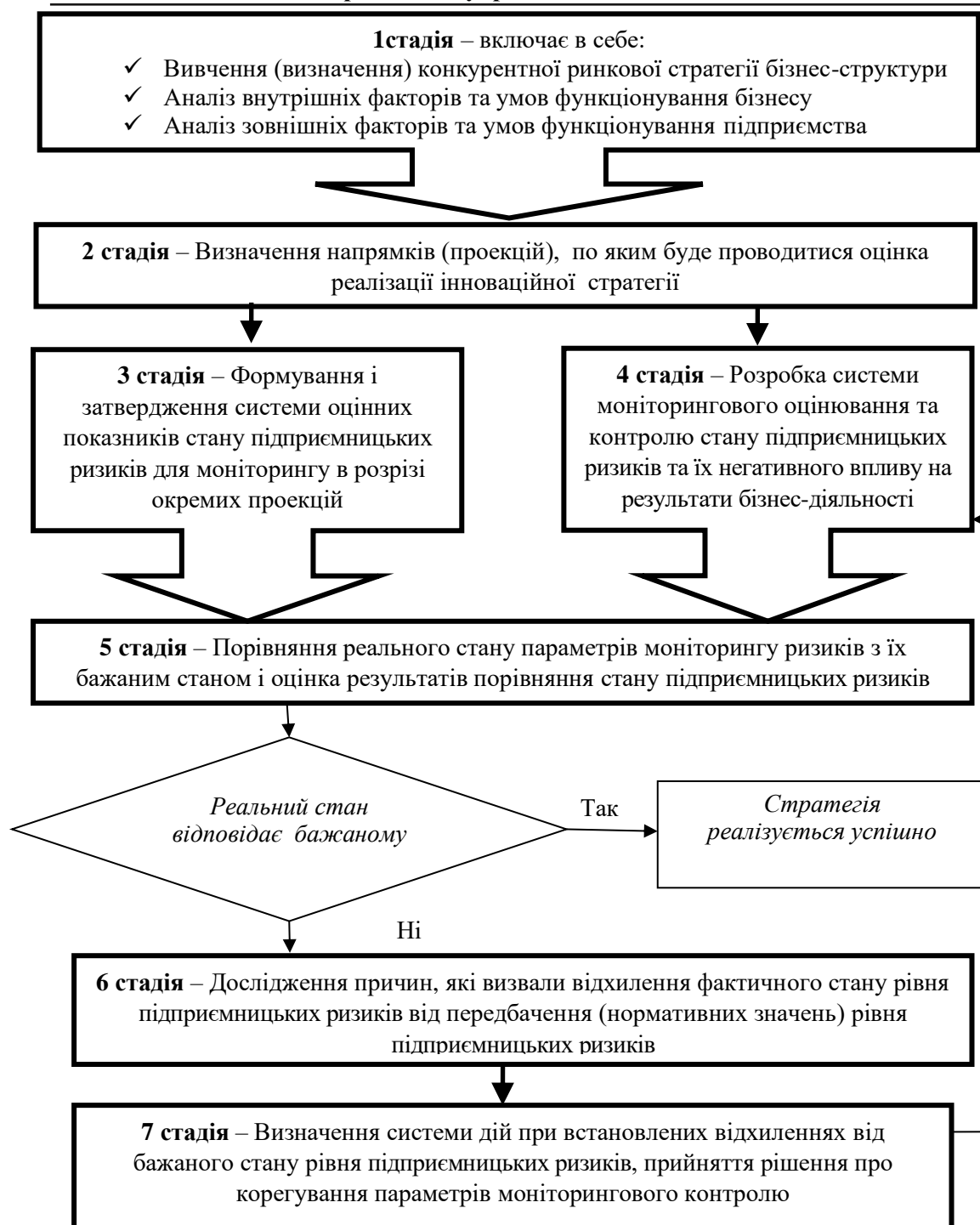


Рис. 2. Алгоритм практичного проведення моніторингу підприємницьких ризиків бізнес-структури

Джерело: розроблено авторами

Наступною стадією є процедура порівняння фактичного стану показників економічного моніторингу підприємницьких ризиків з їх прогнозованим (бажаним) станом і оцінювання отриманих результатів цього порівняння.

При цьому, якщо фактичний стан показників відповідає прогнозованому, тоді ухвалюється менеджментом рішення про те, що принципово нічого міняти не слід, так як в іншому випадку слід визначати розміри наявних відхилень отриманих результатів від передбачених (прогнозованих). Потім проводиться аналіз найбільш важливих причин, які сприяли появі отриманих відхилень, в процесі якого виділяються і розглядаються в першу

чергу ті проєкції (а після чого і показники), по яких спостерігаються найбільш «критичні відхилення» від встановлених нормативів. По кожному з виявлених «критичних відхилень» (при необхідності і при наявності менш значущих за розмірами відхилень найбільш важливих показників) слід обов'язково виявити причини, які їх викликали.

Заключна стадія присвячена визначенню системи та порядку подальших робіт при наявності встановлених відхилень фактичних результатів моніторингу від бажаних або прийняття рішення про корегування параметрів моніторингового контролю. Це корегування може стосуватися як методів досягнення поставленої мети, так і змісту самої мети.

За рішенням топ-менеджменту підприємства визначаються комерційні цілі і фінансові орієнтири. Для бізнес-структур це збільшення обсягу продаж, зниження витрат на виробництво і ефективне управління фінансово-економічною діяльністю. Важливе значення при цьому має і стан підприємницьких ризиків, як є об'єктом моніторингу.

Після визначення та затвердження мети виробничо-комерційної діяльності підприємства, рекомендується здійснити пошук ефективних засобів для їх досягнення. Для цього визначаються дії та заходи щодо розвитку внутрішніх бізнес-процесів, які підприємство повинне реалізувати для отримання необхідних фінансових результатів.

Моніторинг підприємницьких ризиків дозволяє у відсотковому вигляді оцінити ступінь реалізації завдань моніторингу і його практичний внесок в успіх реалізації бізнес-стратегії всього промислового підприємства. Вказану оцінку є можливість зробити, провівши розрахунки інтегрального показника комерційного успіху практичної реалізації стратегії моніторингу підприємницьких ризиків з використанням наступної аналітичної залежності:

$$IPM_{\text{пр}} = \sum_{i=1}^m \left[P_{\text{пі}} O_{\text{рмі}} / P_{\text{пі}} O_{\text{мак}} \right]$$

де IPM – інтегральний (комплексний) показник, що характеризує ефективність моніторингу підприємницьких ризиків в бізнес-структурі, %; m – кількість показників по сферам виникнення підприємницьких ризиків, які характеризують їх стан та силу впливу на бізнес-результати; $P_{\text{пі}}$ – рівень пріоритету сфери виникнення підприємницьких ризиків; $O_{\text{рмі}}$ – оцінка результатів моніторингу підприємницьких ризиків по i -й сфері їх виникнення; $O_{\text{мак}}$ – максимально можлива оцінка ступеня реалізації мети (визначається оцінювачем та менеджментом підприємства, наприклад, $O_{\text{мак}} = 5$).

Висновки. Проведене дослідження надає можливість сформулювати наступний прикінцевий висновок. Використання алгоритму моніторингу підприємницьких ризиків в бізнес-структурах дозволяє досягнути наступних цілей:

а) інтегрувати процеси стратегічного і оперативного управління підприємницькими ризиками;

б) зробити їх доступними та об'єктивними, на практиці започаткувати роботу механізму зворотних зв'язків в системі управління підприємницькими ризиками;

в) суттєво підвищивши якість управління бізнес-структурою в цілому за рахунок зменшення негативного впливу підприємницьких ризиків на результати виробничо-комерційної діяльності підприємства.

В якості перспектив подальших досліджень вбачається розвиток та вдосконалення методичних підходів до реагування на підприємницькі ризики, які виникають на різних стадіях виробничо-комерційної діяльності підприємства. Важливим також може бути розроблення ефективної системи мінімізації негативних наслідків для малих та середніх підприємств в умовах кризи, спричиненої повномасштабним військовим вторгненням російської федерації в нашу країну.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Fekete Alexander (2012). Safety and security target levels: Opportunities and challenges for risk management and risk communication // *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2 (1). 67–76. DOI:10.1016/j.ijdr.2012.09.001.
2. Alhawaria Samer, Karadshehb Louay, Nehari Taletc Amine, Mansoura Ebrahim (2012). Knowledge-Based Risk Management framework for Information Technology project // *International Journal of Information Management*. Vol. 32, issue 1, 50-65 32 (2012) 50– 65. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2011.07.002
3. Skowron Paweł *Kategoria ryzyka w koncepcji zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstwa // Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*. January 2015. DOI:10.15611/pn.2015.376.05
4. Кобелева Т.О. *Комплаєнс-безпека промислового підприємства: теорія та методи: монографія*. Харків: Планета-Принт, 2020. 354 с. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54748>
5. Pererva P.G., Kocziszky G., Somosi Veres M., Kobieliava T.A. *Compliance program: tutorial*. Kharkov-Miskolc : LTD «Planeta-prynt», 2019. 689 p.
6. Кобелева Т.О., Витвицька О.Д., Перерва П.Г., Ковальчук С.В. *Стратегічне управління розвитком підприємства на засадах інтелектуальної власності // Вісник НТУ "ХПІ" (економічні науки) : зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2022. № 1. С. 52-57. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/60492>
7. Кобелева Т.О., Перерва П.Г. *Формування системи економічної стійкості та комплаєнс захисту машинобудівного підприємства // Економіка: реалії часу*. 2018. № 1 (35). С. 98-106. URL: <https://economics.net.ua/files/archive/2018/No1/98.pdf>
8. Перерва П.Г., Кобелева Т.О., Ткачова Н.П. *Формування інноваційної та інвестиційної політики промислового підприємства на засадах збалансованої системи показників // Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва*. Харків : НТУ "ХПІ", 2015. № 59 (1168). С. 96-100. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/20638>
9. Перерва П.Г., Кобелева Т.О. *Маркетингові підходи до моніторингу кон'юнктури товарного ринку промислового підприємства // Екон. вісник НТУУ «КПІ» : зб. наук. пр.* Київ : НТУУ «КПІ», 2017. № 14. С. 468-477. URL: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/108749>
10. Кобелева Т.А., Перерва П.Г. *Коррупція как составляющая комплаєнс-программы // Стратегічні перспективи розвитку економічних суб'єктів в нестабільному економічному середовищі: зб. тез наук. робіт 2-ї Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю, 28-30 листопада 2017 р. – Кременчук, 2017. С. 135-139. URL: <https://drive.google.com/file/d/1VfD6Q-JxttC6E07GewolQywXXc1jhzY8/view>*
11. Kocziszky G., Veres Somosi M., Kobieliava T.O. *Compliance risk in the enterprise // Стратегії інноваційного розвитку економіки України: проблеми, перспективи, ефективність "Форвард-2017": тр. 8-ї Міжнар. наук.-практ. Internet-конф.* Харків : НТУ "ХПІ", 2017. С. 54-57.
12. Кобелева Т.О. *Сутність та визначення комплаєнс-ризиків. Вісник НТУ "ХПІ": зб. наук. пр. Екон.науки*. Харків: НТУ "ХПІ", 2020. № 1 (3). С. 116-121.
13. Перерва П., Маслак О., Кобелева Т., Кучинський В., Ілляшенко С. (2021). *Ефективність інформаційних технологій в управлінні інтелектуальною власністю промислового підприємства. Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки)*, (1), 53–58. <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2021.1.53>

REFERENCES

1. Fekete Alexander (2012). Safety and security target levels: Opportunities and challenges for risk management and risk communication // *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2 (1). 67–76. DOI:10.1016/j.ijdr.2012.09.001.
2. Alhawaria Samer, Karadshehb Louay, Nehari Taletc Amine, Mansoura Ebrahim (2012). Knowledge-Based Risk Management framework for Information Technology project // *International Journal of Information Management*. Vol. 32, issue 1, 50-65 32 (2012) 50– 65. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2011.07.002
3. Skowron Paweł Kategoria ryzyka w koncepcji zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstwa // *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*. January 2015. DOI:10.15611/pn.2015.376.05
4. Kobelyeva T.O. Komplayens-bezpeka promyslovoho pidpryyemstva: teoriya ta metody: monohrafiya [Compliance-safety of an industrial enterprise: theory and methods: monograph]. Kharkiv: Planeta-Prynt, 2020. 354 s. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54748>
5. Pererva P.G., Kocziszky G., Somosi Veres M., Kobieliava T.A. Compliance program: tutorial. Kharkov-Miskolc : LTD «Planeta-prynt», 2019. 689 p.
6. Kobieliava T.O., Vytvytska O.D., Pererva P.G., Kovalchuk S.V. Stratehichne upravlinnia rozvytkom pidpryyemstva na zasadakh intelektualnoi vlasnosti [Strategic management of the development of the enterprise on the basis of intellectual property] // *Bulletin of NTU "KhPI" (Economic Sciences): coll. of science pr.* Kharkiv: NTU "KhPI", 2022. № 1. S. 52-57. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/60492>
7. Kobieliava T.O., Pererva P.G. Formuvannia systemy ekonomichnoi stiiikosti ta komplaiens zakhystu mashynobudivnoho pidpryyemstva [Formation of the system of economic stability and compliance of the protection of the machine-building enterprise] // *Economics: realities of time*. 2018. №1 (35). S. 98-106. URL: <https://economics.net.ua/files/archive/2018/No1/98.pdf>
8. Pererva P.G., Kobieliava T.O., Tkachova N.P. Formuvannia innovatsiinoi ta investytsiinoi polityky promyslovoho pidpryyemstva na zasadakh zbalansovanoi systemy pokaznykiv [Formation of the innovative and investment policy of an industrial enterprise on the basis of a balanced system of indicators] // *Bulletin of NTU "KhPI": coll. of science pr.* Topic. issue: Technical progress and production efficiency. Kharkiv: NTU "KhPI", 2015. № 59 (1168). S. 96-100. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/20638>
9. Pererva P.H., Kobieliava T.O. Marketynhovi pidkhody do monitorynhu koniunktury tovarnoho rynku promyslovoho pidpryyemstva [Marketing approaches to monitoring the commodity market situation of an industrial enterprise] // *Ekon. gazetteer of NTUU "KPI": coll. of science pr.* Kyiv: NTUU "KPI", 2017. № 14. S. 468-477. URL: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/108749>
10. Kobeleva T.A., Pererva P.G. Korruptsiya kak sostavlyayushchaya komplaiens-programmi [Corruption as a component of the compliance program] // *Strategic prospects for the development of economic entities in an unstable economic environment: sb. thesis of sciences. robit 2-i All-Ukr. sci.-pract. Internet conf. from international I will participate, 28-30 leaf fall 2017 - Kremenichuk*, 2017. S. 135-139. URL: <https://drive.google.com/file/d/1VfD6Q-JxttC6E07GewolQyWXXc1jhzY8/view>.
11. Kocziszky G., Veres Somosi M., Kobieliava T.O. Compliance risk in the enterprise // *Strategiyi innovacijnogo rozvytku ekonomiky Ukrayiny: problemy, perspektyvy, efektyvnist "Forvard 2017": tr. 8-yi Mizhnar. nauk.-prakt. Internet-konf. stud. ta molodyx vchenyx, 27 grudnya 2017*. Kharkiv : NTU "KhPI", 2017. P. 54-57.
12. Kobieliava T.O. Sutnist ta vyznachennia komplaiens-ryzyku [The essence and definition of compliance risk]. *Bulletin of NTU "KhPI": coll. of science Ave. of Economic*

Sciences. Kharkiv: NTU "KhPI", 2020. № 1 (3). S. 116-121.

13. Pererva P., Maslak O., Kobielieva T., Kuchynskiy V. & Iliashenko S. (2021). Efektyvnist informatsiinykh tekhnolohii v upravlinni intelektualnoiu vlasnistiu promyslovoho pidpriemstva [The effectiveness of information technologies in the management of intellectual property of an industrial enterprise]. Bulletin of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic sciences), (1), 53–58. <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2021.1.53>

DOI 10.31558/2307-2318.2023.1.5

УДК 338.4:004

JEL: E69, L51, L86, O38

Проданова Л.В.доктор економічних наук, професор,
Черкаський державний технологічний університет

l.prodanova@chdtu.edu.ua

ORCID: 0000-0003-4280-6013

Томчук О.В.доктор економічних наук, доцент,
Донецький національний університет імені Василя Стуса

o.tomchuk@donnu.edu.ua

ORCID: 0000-0002-1817-7483

ЕКОНОМІЧНА ПОЛІТИКА ПІДТРИМКИ РОЗВИТКУ ІТ-СФЕРИ

Акцентовано, що розвиток ІТ-сфери має суттєве значення для економіки держави через: сприяння створенню робочих місць і нових можливостей отримання доходів для працівників з високим рівнем кваліфікації та професіоналізму, а на цій основі – зростання рівня доходів та покращення якості життя населення держави; активізацію зростання виробничої ефективності та підвищення конкурентоспроможності суб'єктів господарчої діяльності за рахунок розбудови цифрової інфраструктури та поширення новітніх технологій; залучення інвестицій, зумовлене розвитком прогресивних галузей економіки; стимулювання розвитку підприємництва в інших галузях та сферах національної економіки на прикладі успішних інноваційних стартапів ІТ-бізнесу; забезпечення податкових надходжень до бюджету та експортних доходів держави. Обґрунтовано тезу, що державне регулювання діяльності суб'єктів підприємництва будь-якої сфери чи галузі економіки (економічна політика стосовно відповідної сфери чи галузі) у світовій практиці здійснюється за допомогою адміністративних та економічних методів, інструментів, важелів на відповідній правовій основі. Детально розглянуто можливості підтримки розвитку підприємств ІТ-сфери за рахунок: спрощення адміністративних процедур реєстрації суб'єктів ІТ-бізнесу; збільшення державних видатків на підтримку ІТ-підприємств та виділення бюджетних коштів на технологічний розвиток національної економіки, окремих її сфер, з якими пов'язана діяльність ІТ-бізнесу; підвищення ефективності національної системи оподаткування загалом і застосування податкових преференцій для ІТ-бізнесу зокрема; розбудови та розвитку бізнес-середовища, системи інформаційно-консультаційного забезпечення та ринкової інфраструктури, формування підприємницької екосистеми та екосистеми стартапів. Досліджено світову практику застосування ефективних методів, інструментів та важелів підтримки розвитку ІТ-сфери в США, Великій Британії, Ірландії, Польщі, Естонії, Грузії. Проаналізовано стан і тенденції розвитку ІТ-сфери української економіки (за основними показниками функціонування суб'єктів господарювання виду економічної діяльності «Інформація та телекомунікації») впродовж 2010-2020 років. З'ясовано, що ІТ-сфера – фактично єдина галузь української економіки, яка в період російської агресії зберегла темпи росту, забезпечила зростання валютних надходжень і податкових платежів держави.

Ключові слова: ІТ-сфера, національна економіка, економічна політика, методи та інструменти підтримки, регулювання розвитку.

Рис. – 3, Табл. – 1, Літ. – 33

Prodanova L.V.

Grand PhD in Economic sciences, Professor,
Cherkasy State Technological University
l.prodanova@chdtu.edu.ua
ORCID: 0000-0003-4280-6013

Tomchuk O.V.

Doctor of Economics, Associate Professor
Vasyl' Stus Donetsk National University
o.tomchuk@donnu.edu.ua
ORCID: 0000-0002-1817-7483

ECONOMIC POLICY OF IT SPHERE DEVELOPMENT SUPPORT

It was emphasized that the development of the IT sphere is of significant importance for the economy of the state due to: promoting the creation of jobs and new opportunities for earning income for employees with a high level of qualification and professionalism, and on this basis - increasing the level of income and improving the quality of life of the population of the state; activation of growth in production efficiency and increase in competitiveness of business entities due to the development of digital infrastructure and the spread of the latest technologies; attraction of investments due to the development of progressive sectors of the economy; stimulating the development of entrepreneurship in other industries and spheres of the national economy, based on the example of successful innovative IT business startups; provision of tax revenues to the budget and export revenues of the state. The thesis that state regulation of the activities of business entities of any sphere or branch of the economy (economic policy regarding the relevant sphere or branch) in world practice is carried out with the help of administrative and economic methods, tools, and levers on the appropriate legal basis is substantiated. Possibilities of supporting the development of IT entrepreneurs are considered in detail at the expense of: simplification of administrative procedures for registration of IT business entities; an increase in state expenditures for the support of IT enterprises and the allocation of budget funds for the technological development of the national economy, certain of its spheres, which are related to the activity of the IT business; increasing the efficiency of the national taxation system in general and the application of tax preferences for IT business in particular; construction and development of the business environment, the system of information and consulting support and market infrastructure, the formation of an entrepreneurial ecosystem and an ecosystem of startups. The world practice of using effective methods, tools and levers to support the development of the IT sphere in the USA, Great Britain, Ireland, Poland, Estonia, Georgia was studied. The state and trends of the development of the IT sphere of the Ukrainian economy (according to the main indicators of the functioning of economic entities of the type of economic activity "Information and telecommunications") during 2010-2020 have been analyzed. It has been found that the IT sphere is actually the only branch of the Ukrainian economy that, during the period of Russian aggression, maintained its growth rate and ensured the growth of foreign exchange revenues and tax payments of the state.

Keywords: *IT sphere, national economy, economic policy, methods and tools of support, regulation of development.*

Fig. – 3, Tab. – 1, Ref. – 33

Постановка проблеми. Активізація розбудови інформаційного суспільства загалом та ІТ-сфери зокрема на сучасному етапі розвитку України становить потужний потенціал та містить вагомий резерв прискорення економічного зростання та зміцнення конкурентоспроможності національної економіки. Розвиток вітчизняної ІТ-сфери забезпечує досягнення низки макроекономічних ефектів, які вже зараз позитивно

впливають на соціально-економічний стан держави, а в разі підсилення у перспективі можуть зумовити якісні структурні зміни та модернізацію національного господарства [1].

Розвиток ІТ-сфери має суттєве значення для економіки держави з кількох причин. Одна з них – створення робочих місць і підтримка ефективної зайнятості: ІТ-сфера забезпечує значну кількість робочих місць і створює нові можливості для людей з різними рівнями кваліфікації, що відповідно сприяє зростанню доходів і збільшує платіжну здатність населення, що знову ж таки стимулює зростання споживчого ринку і розвиток інших галузей економіки. Ще однією причиною значимості досліджуваної сфери для економіки є зростання виробничої ефективності та підвищення конкурентоспроможності суб'єктів господарчої діяльності: ІТ-рішення та пов'язана з ІТ-сферою цифрова інфраструктура сприяють підвищенню ефективності виробництва в інших галузях економіки, зменшуючи витрати та скорочуючи час, необхідний для виконання відповідних процесів, що, в свою чергу, додатково забезпечує конкурентоспроможність підприємств на місцевому та глобальному ринках. Ще одним чинником важливості розвитку ІТ-сфери для держави є залучення інвестицій та забезпечення експорту: розвиток цієї галузі може стати додатковим стимулом для іноземних інвесторів; у світі існує значний попит на ІТ-продукти та послуги, а тому збільшення їх виробництва та реалізації може забезпечувати стабільні експортні доходи для держави. Доволі значна кількість компаній досліджуваної сфери походить зі стартапів, які з часом перетворюються на успішні компанії з вагомими розмірами доходів та численними висококваліфікованими співробітниками. Це може бути ще одним додатковим важелем стимулювання розвитку підприємництва та забезпечення зростання економіки. ІТ-сфера є галуззю, де постійно з'являється значна кількість інноваційних стартапів, які можуть і повинні бути активними учасниками процесу продукування новітніх продуктів та послуг, що підвищують якість життя людей та також розвивають економіку держави. Прогрес ІТ-сфери також сприяє залученості до роботи талановитих фахівців, що має значний вплив на формування інноваційної економіки та розвиток високотехнологічних галузей.

Отже, розвиток ІТ-сфери є важливим для економіки держави та може забезпечувати численні економічні переваги. Саме тому виникає необхідність пошуку ефективних напрямів, методів, інструментів та важелів економічної політики для збереження досягнутих темпів та підтримки розвитку ІТ-сфери національної економічної системи, застосування яких дозволить перетворити цю сферу на своєрідну «точку відновлення і зростання» повоєнної економіки України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналізу проблем та тенденцій розвитку ІТ-сфери економіки України присвятили свої роботи такі сучасні науковці як Карий О., Гальків Л., Цапулич А. [2], Тимошенко Н. [3], Роцина Н., Черненко Н. [4], Тронько [5], Кораблінова І., Кульбацька Н. [6] та ін. Вивченню можливостей різноманітних засобів економічної політики держави щодо регулювання розвитку ІТ-сфери економіки приділяють увагу в свої публікаціях Кундицький О. і Сенишин О., які дослідили «взаємовідносини держави й ІТ-сфери та надали рекомендації щодо поліпшення умов функціонування галузі у вітчизняній економічній системі» [7], Процикевич А., що сконцентрував свої зусилля на вивченні «недоліків державного регулювання розвитку інвестиційного процесу на ринку ІТ-послуг України» [8]; Васильців, Т., Лупак, Р., Штець, Т., які за мету свого дослідження обрали «наукове обґрунтування стратегічних напрямів, цілей та заходів державної політики реалізації потенціалу ІТ-сектору економіки України» [9]; Сментина Н., Фіалковська А., Іжко І., метою дослідження яких стало «узагальнення теоретико-прикладних аспектів державної регуляторної політики та визначення перспектив розвитку інформаційних технологій в економіці України» [10]; Ортинський В., який дослідив шляхи «удосконалення державної політики у сфері інформаційних технологій у контексті діяльності органів виконавчої влади» [11] та ін. Не зважаючи на плідний науковий пошук відповідного інструментарію ефективного впливу держави на ІТ-

сферу, стрімкі темпи її динаміки потребують постійного вдосконалення методів регулювання розвитку сфери та використання новітніх інструментів та важелів державної економічної політики.

Формулювання цілей статті. Метою статті є ідентифікація сучасного стану та тенденцій розвитку ІТ-сфери економіки України, а також обґрунтування теоретико-прикладних положень економічної політики регулювання розвитку цієї сфери.

Виклад основного матеріалу. З точки зору теорії державного регулювання соціально-економічних процесів, основою механізму такого регулювання є державна економічна політика. Інструментами регулювання виступають конкретні форми політики (бюджетна, податкова, грошово-кредитна, науково-технічна, інвестиційна, зовнішньоекономічна, антикризова, антимонопольна, амортизаційна, валютна, митна, стабілізаційна, структурна та ін.). Кожна з конкретних форм політики реалізується за допомогою визначених важелів [12, с. 63-68]. Так, наприклад, важелями кредитного регулювання виступають ставки відсотків за кредитами, ліміти кредитування, встановлення умов та правил кредитування діяльності господарюючих суб'єктів або розвитку бізнесу. Бюджетно-податкова політика реалізується за допомогою: державних видатків на розвиток відповідної сфери чи галузі економіки, надання субсидій і дотацій господарюючим суб'єктам, регулювання ставок оподаткування бізнесу, надання податкових пільг або канікул та ін. Реалізація політики може здійснюватися адміністративними, правовими, економічними, прямими та непрямими, селективними і неселективними методами. Правове регулювання здійснюється на основі й у рамках державного господарського законодавства через систему встановлених норм та правил. Економічні методи регулювання являють собою сукупність способів та економічних важелів впливу держави на (та через) економічні інтереси суб'єктів господарювання. Адміністративні методи об'єктивно необхідні з точки зору загальнонаціонального інтересу, в умовах, коли максимальна свобода та вигода одних суб'єктів обертається значними втратами для інших суб'єктів і для суспільства в цілому [12, с. 63; 13].

Отже, державне регулювання діяльності суб'єктів підприємництва будь-якої сфери чи галузі економіки у світовій практиці здійснюється за допомогою адміністративних та економічних методів на відповідній правовій основі. Як адміністративні методи можуть застосовуватись: порядок створення та процедура державної реєстрації суб'єктів підприємництва; ліцензування підприємницької діяльності; встановлення процедур підтвердження відповідності сертифікації продукції та послуг (міжнародно визнаних технічних регламентів); встановлення норм та нормативів господарчої діяльності підприємств (насамперед державного сектору) та контроль за їх дотриманням або встановлення рекомендованих значень показників такої діяльності (до прикладу: рівень рентабельності, мінімально допустимі строки амортизації основних засобів та інших необоротних активів та ін.). З числа економічних методів та інструментів державного регулювання діяльності суб'єктів підприємництва будь-якої сфери чи галузі економіки слід назвати: зниження податкового тиску на суб'єктів підприємництва (спрощення процедур податкового адміністрування, скорочення кількості податків, зниження ставок оподаткування); встановлення пільг щодо оподаткування прибутку, який скеровується на капіталовкладення, наукові дослідження, створення нових робочих місць, заходи соціально-ефективного або природоохоронного характеру; диференціація оподаткування прибутку великих, середніх та малих підприємств з метою створення відповідних умов для їх розвитку; бюджетне субсидування та надання дотацій підприємцям; участь держави у фінансуванні програм розвитку підприємництва та в реалізації ефективних інвестиційних підприємницьких проєктів; кредитування підприємств; створення та сприяння розвитку системи інформаційно-консультаційного забезпечення та ринкової інфраструктури.

Усі зазначені заходи (інструменти, методи, важелі) можуть бути застосовані як окремо, так і в комплексі, залежно від цілей і завдань регулювання галузі або сфери національної економіки. Для розуміння специфіки їх застосування в сфері ІТ звернемось до практики реалізації економічної політики в зазначеній сфері провідних країн світу.

Переважає більшість країн світу, що досягла успіхів на шляху розбудови ІТ-сфери економіки, як основний важіль політики стимулювання її розвитку активно застосовує спрощення адміністративних процедур реєстрації суб'єктів ІТ-бізнесу. Зручний і простий порядок створення ІТ-компаній використовується в США, Великій Британії, Польщі, Грузії, Естонії та інших країнах. Процедура реєстрації компаній у секторі інформаційних технологій в таких країнах займає від декількох годин до декількох днів. В окремих країнах надається можливість реєструвати бізнес та управляти ним дистанційно.

До прикладу. Естонія – це наразі країна, де будь-хто з будь-якого місця у світі може зареєструвати компанію без фізичної присутності (з будь-якого куточка світу отримати естонський ідентифікаційний податковий код та цифровий підпис) з рекордною швидкістю (реєстрація компанії займає від 2-4 до 48 годин). Естонія ввела і використовує систему e-Estonia та послугу e-Residency (програма «електронний уряд» працює в країні з 2000 року, а процедура набуття «електронного громадянства» – з грудня 2014 року), завдяки яким нерезидентам надано доступ до всіх послуг держави, включаючи реєстрацію юридичної особи в Естонії [14; 15]. Окрім віддаленого доступу до державних електронних послуг, естонська e-Residency дозволяє віддалено керувати справами компанії в прозорій та безпечній цифровій екосистемі в будь-який час доби та день тижня. Проте, відкрити банківський рахунок для компанії віддалено не можна: для цього власнику бізнесу потрібно звернутися до банківської установи особисто. Засновниками та членами правління компанії можуть бути нерезиденти Естонії та ЄС (навіть всі 100% складу). Уряд Естонії також працює над спрощенням процедури найму ІТ-спеціалістів з-за кордону, що виступає додатковим стимулом залучення нерезидентів до цієї сфери економіки держави [15; 16]. У результаті запровадження зазначених та деяких інших стимулюючих заходів, Естонія перетворилась на одного із беззаперечних лідерів з розвитку інформаційних технологій та ІТ-сфери в Європі. Вже станом на початок 2019 року країна мала найбільшу (серед європейських країн) кількість ІТ-компаній, капіталізація яких досягла 1 млрд доларів США та більше, з розрахунку на одного жителя: на 1,3 млн жителів припадало чотири компанії, які подолали рубіж вартості 1 млрд доларів (Skype, Playtech, TransferWise, Taxify).

Прикладом країни зі спрощеною процедурою реєстрації ІТ-компаній (зокрема й для нерезидентів) є також Грузія, де тривалість такого процесу не перевищує двох днів. При реєстрації достатньо оформити хоча б одного співробітника (ним може бути керівник бізнесу, який не зобов'язаний мати грузинський паспорт чи фізично перебувати на території країни), а зареєструвати ІТ-бізнес можна віддалено за дорученням [14]. Реєстрація бізнесу у секторі ІТ в таких відомих в Південно-Східній Азії центрах концентрації та розвитку інформаційних технологій як Гонконг та Сінгапур триває не більше трьох днів і також доступна віддалено, а для нерезидентів застосовується спрощена процедура отримання дозволу на роботу (спрощені процедури передбачені для реєстрації бізнесу в пріоритетних сферах економіки, однією з яких вважається сфера ІТ). В Гонконзі немає обмежень на розмір статутного капіталу та чисельність робітників компанії: статутний капітал може дорівнювати одному гонконгському долару, а кількість членів компанії починається з однієї особи [17]. Вести ІТ-бізнес віддалено можна й у Великій Британії: акціонерами та директором зареєстрованої компанії можуть бути нерезиденти, а збори акціонерів можна проводити онлайн. Також у Великій Британії не встановлено вимог до мінімального розміру статутного капіталу, але для реєстрації компанії необхідно мати фізичну адресу офісу [14; 16].

Спрощена процедура відкриття ІТ-компанії застосовується також у Польщі (це також можна зробити віддалено). Для реєстрації необхідно заповнити відповідну форму на сайті та сплатити встановлений реєстраційний збір і мито. Але щоб відкрити рахунок для бізнесу до банку необхідно з'явитись особисто. Для реєстрації бізнесу необхідно обрати офіс, в якому буде зареєстрована фірма. Можливі два варіанти: реальний офіс – оренда офісного приміщення, за адресою якого реєструється фірма; віртуальний офіс – послуга спеціальних компаній, які надають адресу для реєстрації та приймають кореспонденцію. Первинна реєстрація фірми в Польщі може тривати від декількох днів до 2-3-х тижнів, а внесення змін до реєстру вже створеної компанії – 3-4 місяці (що пов'язано з особливостями роботи польського реєстру підприємців – Krajowy Rejestr Sądowy). Засновником польської компанії може бути іноземець, а управління компанією має здійснювати правління (польське законодавство не передбачає посаду директора в товаристві), чисельність якого не обмежена і членами якого можуть бути нерезиденти (власники або інші особи). Проте, у Польщі встановлено мінімально припустимий розмір статутного капіталу (до прикладу: станом на 2021 рік, для товариства – 1200 євро) [18]. А в такій європейській країні як Ірландія, вимог до мінімального розміру статутного фонду немає і зареєструвати компанію можна онлайн. Проте, директором компанії (до прикладу: з обмеженою відповідальністю) та секретарем компанії (така посада є обов'язковою) можуть бути лише резиденти Європейської Економічної Зони, а для реєстрації компанії, як і у Великій Британії, необхідна фізична адреса офісу [16].

Іншим ефективним важелем економічної політики регулювання ІТ-сфери є державні видатки. Найяскравішим прикладом територій, де влада виділяє значні бюджетні кошти на технологічний розвиток загалом та розвиток ІТ-сфери зокрема, є Гонконг та Сінгапур. Так, уряд Гонконгу на підтримку ІТ-сфери лише впродовж 2019-2020 років виділив майже 3 млрд доларів. Уряд Сінгапуру на початкових етапах існування стартапів, які вдосконалюють технології, забезпечує до 70% їх фінансування [14]. Державні організації Польщі активно пропонують гранти ІТ-бізнесу. В Естонії бізнес в сфері ІТ може отримати грантову підтримку в рамках державних програм «Enterprise Estonia» та «Startup Estonia», тому не випадково, що в цій країні зафіксовано найбільшу кількість стартапів на одного жителя серед європейських країн. Серйозну підтримку стартапам, зокрема за допомогою цільових грантів, надає уряд Ірландії: лише впродовж 2022 року виділено 90 млн євро бюджетних коштів. Для ірландських бізнесменів-початківців запроваджено низку державних програм фінансування та підтримки на всіх рівнях розвитку стартапу; для іноземних стартапів (яким не більше трьох років та щорічний оборот яких не перевищує 60 тис. євро) державна агенція «Enterprise Ireland» спільно з урядом країни двічі на рік проводить конкурс, переможці якого можуть отримати від ірландського уряду інвестиції та допомогу щодо подальшої еміграції [17].

Ефективним інструментом реалізації економічної політики регулювання ІТ-сфери в світовій практиці слід також вважати оподаткування. В Естонії уряд створив прозору та сприятливу для ІТ-сфери систему оподаткування (процедура оподаткування проста, а рівень оподаткування – невисокий): за підсумком 2021 року Естонія посідає перше місце у рейтингу країн податкової конкурентоспроможності. Якщо компанія реінвестує прибуток у власний розвиток, а не виводить його за межі Естонії – ставка податку на прибуток становить 0% (тобто компанія звільняється від податку); ставка податку на додану вартість встановлена на рівні 20%, але для компаній, партнерами яких є резиденти ЄС, застосовується ставка 0%. Податок на виведений капітал для бізнесу ІТ-сфери в Естонії встановлено на рівні 20% [16].

Складнішою (в порівнянні з Естонією) вважається система оподаткування ІТ-бізнесу, яка застосовується в Польщі. Проте, польська податкова система передбачає декілька дуже сприятливих рішень і податкових преференцій для ІТ-галузі. Оподаткування ІТ-компаній, як і будь-якого бізнесу в країні, варіюється залежно від

організаційно-правової форми підприємницької діяльності, виду і розміру доходів, отримуваних компаніями. Ставка податку з доходів фізичних осіб-підприємців може становити від 18% до 32%, але одночасно існує також право на спрощену систему оподаткування. До осіб, що здійснюють індивідуальну підприємницьку діяльність, може застосовуватися податок, який становить 19% від отриманого доходу. Ставка податку на корпоративні прибутки (для товариств з обмеженою відповідальністю) становить 19%, але для компаній з низьким рівнем прибутку (до 1200 тис. євро на рік) може бути застосована спрощена система оподаткування і ставка 9%. З 2021 року податок на прибуток для невеликих ІТ-компаній замінений податком на виведений капітал: компанії, які займаються реінвестуванням і не виплачують дивіденди, можуть не сплачувати податок. Доходи ІТ-компаній від розробки програмного забезпечення оподатковуються за ставкою корпоративного податку, а виплати за послуги консультацій та розробки можуть підлягати податкообкладенню (основна ставка податку на додану вартість – 23%, а для товарів, що поставляються з країн ЄС – 0%). Проте, є можливість повернення податку на додану вартість платнику податку за рахунок зменшення його податкових зобов'язань або фактичного перерахунку йому коштів. Якщо доходи отримано від інтелектуальної власності (у тому числі продаж авторського права на програмне забезпечення), застосовується ставка 5%. ІТ-компанії, які займаються дослідженнями та розробками нових технологій (несуть витрати на R&D), можуть повністю звільнитись від корпоративного оподаткування на певний період часу. [17; 18; 19; 20; 21].

Податкове навантаження ІТ-бізнесу у Великій Британії відносно інших європейських країн фахівці оцінюють як помірне: корпоративний податок – 19%, податок на приріст капіталу – 19%, податок на виведення капіталу – 20%, податок на додану вартість – 20%. Існує також податок на цифрові послуги – ставка податку встановлена на рівні 2%. Проте, якщо компанія отримала прибуток поза межами території країни, то вона може бути звільненою від податків (такі можливості надаються здебільшого для товариств з обмеженою відповідальністю типу Limited Liability Partnership) [14; 16]. Для ІТ-компаній передбачені податкові компенсації витрат, якщо вони здійснюють діяльність у сфері R&D: для малих та середніх компаній – у вигляді повернення грошових коштів із розрахунку 33,35 фунтів на кожні 100 фунтів стерлінгів витрат; для великих компаній – у вигляді повернення податкового кредиту в розмірі 10,5% від технологічних витрат [22].

Ще одним важливим та ефективним методом державної економічної політики підтримки ІТ-сфери є розбудова та розвиток бізнес-середовища, системи інформаційно-консультаційного забезпечення та ринкової інфраструктури, іншими словами – формування підприємницької екосистеми, екосистеми стартапів. Формування структури підприємницьких екосистем пов'язано з діяльністю таких інституцій, як: державні органи влади, органи місцевого самоврядування, фінансово-кредитні установи (банки, страхові організації, інвестиційні фонди, краудфандингові платформи), компанії-інвестори (бізнес-янгели), університети, науково-дослідні інститути та інші дослідницькі організації, організації підтримки (інкубатори, акселератори, майданчики для співпраці), сервісні компанії (зокрема юридичні та консалтингові) професійні асоціації та спілки, технополіси, спеціальні економічні зони, технопарки (технологічні, промислові та агропромислові парки), інноваційні та венчурні фонди, інноваційні центри, інжинірингові фірми та ін. [23; 24].

В рейтингу Global Startup Ecosystem Index (глобального індексу екосистем стартапів), який з 2017 року щорічно розраховується та оприлюднюється дослідницьким центром StartupBlink (за результатами дослідження глобальної економіки стартапів у 1000 містах і 100 країнах світу) [25], перше місце за підсумком 2022 року посідають Сполучені Штати Америки, на другому місці – Велика Британія, на третьому – Ізраїль. У першій десятці найкращих країн також Канада, Швеція, Німеччина, Сингапур, Австралія, Франція і Китай. За версією розробників Global Startup Ecosystem Index, місце лідера США в світі

стартапів зумовлено тим, що в країні: успішно розвивається одна з найбільших інноваційних економік світу; масштабна екосистема стартапів складається з декількох кластерів інновацій в таких містах, як Сан-Франциско (лідер світового рейтингу міст 2022 року; в міській агломерації Сан-Франциско розмістилась усім відома Кремнієва долина, що вирізняється значною щільністю високотехнологічних компаній та зосередженням провідних університетів), Сіетл, Нью-Йорк, Бостон, Сан-Дієго (загалом у топ-1000 рейтингу – 257 міст США). До основних факторів, що зумовлюють розвиток підприємницької екосистеми та привабливість США для стартапів, фахівці відносять: розвинуту систему фінансування, яка здатна забезпечити активність венчурного капіталу, інвестиції бізнес-ангелів, кредити для малого бізнесу; наявність таких інноваційних та технологічних гігантів як Google, Facebook, Apple, та Amazon, які розширюють підприємцям доступ до технологій та інфраструктури; розвинену технологічну інфраструктуру, яка дозволяє використовувати можливості високошвидкісного Інтернету, хмарні технології та забезпечувати безпеку і захист даних; високий рівень розвитку людського капіталу, що вирішує проблему забезпечення стартапів необхідними висококваліфікованими кадрами для формування нових команд та для розробок. Слід додати також, що США є однією з найбільш впливових країн у світі і стартапи на її території отримують такі додаткові переваги як доступність міжнародних ринків та можливість залучення інвестицій і клієнтів з усього світу. Стартапи мають урядову підтримку, зокрема через програми фінансування, що також сприяє розвитку інновацій та нових технологій. Наявна численна кількість успішних стартапів надає стимул для розвитку нових ідей та проектів.

В Європі, як вже зазначалось, одну із найсприятливіших підприємницьких екосистеми для ведення бізнесу та розробки стартапів (за версією StartupBlink), має Велика Британія. Країна характеризується розвиненою інфраструктурою, прозорим та дієвим механізмом доступу до капіталу, а також є одним із світових лідерів інноваційного розвитку та цифровізації. Країна вважається третім у світі ринком (після США та Китаю) за масштабами залучених інвестицій. Розвитку бізнесу додатково сприяють також вигідне географічне розташування, ефективна судова система та відкритість економіки. Уряд країни веде активну діяльність з фінансової підтримки підприємців: використовуються різні інструменти та механізми надання пільгових позик, а також грантової допомоги для бізнес-проектів. На території країни функціонує значна кількість венчурних фондів, бізнес-парків, інкубаторів та акселераторів: зокрема близько 160 бізнес-акселераторів та 40 центрів зростання (Growth Hub), які спеціалізуються на наданні допомоги підприємцям-початківцям через консультації, пошук бізнес-контактів, створення умов для започаткування господарської діяльності [25; 26, с. 123].

Застосування визначених інструментів, методів або важелів економічної політики завжди залежить від цілей і завдань регулювання галузі або сфери національної економіки, а також від стану, досягнутого рівня розвитку галузі або сфери. Саме тому необхідно проаналізувати стан і тенденції розвитку ІТ-сфери національної економіки. В табл. 1 наведено значення основних показників, які певною мірою віддзеркалюють стан і рівень розвитку ІТ-сфери економіки України (суб'єктів господарювання виду економічної діяльності «Інформація та телекомунікації») впродовж 2010-2020 років [27-31].

Впродовж періоду з 2010 по 2020 роки кількість суб'єктів господарювання за видом економічної діяльності «Інформація та телекомунікації» в Україні постійно зростала: на кінець досліджуваного періоду їх кількість збільшилась з 56 тис. до 234,2 тис. (тобто в 4,2 рази, середньорічний темп зростання їхньої кількості становить 115,9%). Кількість підприємств за цим видом економічної діяльності впродовж досліджуваного періоду зростає з 13,1 тис. в 2010 році до 16,2 тис. в 2020 році (в 1,2 рази, середньорічний темп зростання становить 102,4%). Водночас кількість фізичних осіб-підприємців

впродовж 2010-2020 років щорічно збільшувалась у середньому на 18,5%, а на кінець досліджуваного періоду зросла у 5,1 рази.

Таблиця 1 Показники стану та розвитку ІТ-сфери економіки України (суб'єктів господарювання виду економічної діяльності «Інформація та телекомунікації»), 2010-2020 рр.

Показники	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Кількість суб'єктів господарювання, тис. од.	56,0	54,2	66,6	86,4	114,4	116,1	129,7	146,9	174,6	206,1	234,2
Темп росту кількості суб'єктів господарювання, у відсотках до попереднього року	-	96,8	122,9	129,7	132,4	101,5	111,7	113,3	118,9	118,0	113,6
Кількість підприємств, тис. од.	13,2	14,4	13,4	14,9	13,3	13,6	11,9	13,4	14,5	15,9	16,1
у % до загальної кількості суб'єктів господарювання	23,6	26,6	20,1	17,3	11,6	11,7	9,2	9,12	8,3	7,7	6,9
Темп росту кількості підприємств, у відсотках до попереднього року	-	109,1	93,1	111,2	89,3	102,3	87,5	112,6	108,2	109,7	101,3
Кількість зайнятих працівників, тис. осіб	233,5	231,4	219,5	218,1	192,7	166,4	157,1	159,0	158,4	166,6	154,4
Кількість найманих працівників, тис. осіб	231,0	228,8	216,2	214,6	189,6	162,3	154,2	155,8	155	159,4	151,7
Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг), млрд грн	65,9	74,3	79,4	80,4	84,1	100,6	117,4	139,1	165,3	198,3	218,1
Капітальні інвестиції, млрд грн.	8,6	9,7	10,2	9,9	8,2	23	15,7	18,7	29,7	21,3	22,3
Фінансовий результат (сальдо) до оподаткування, млрд грн	4,1	4,4	6,3	6,8	-15,4	-10,2	4,2	15,2	18,2	24,8	17
Прибуток до оподаткування, млрд грн.	8,2	9,8	11,6	11,7	11,3	12,1	12,5	22,7	23,8	29,8	29,7
Збиток до оподаткування, млрд грн.	4,1	5,3	5,3	4,9	26,6	22,2	8,3	7,5	5,7	5	12,7
Питома вага підприємств, що одержали збиток, у % до загальної кількості	41,0	38,9	36,4	36,6	35,2	29,0	31,3	31,6	29,6	28,5	28,9
Рентабельність діяльності підприємств, %	7,4	7,6	10,5	11,8	-1,6	0,5	8,5	13,8	13,1	15,4	14,7
Кількість фізичних осіб-підприємців, тис. од.	42,8	39,9	53,1	71,5	101,0	102,5	117,8	133,5	160,1	190,2	218,1
у % до загальної кількості суб'єктів господарювання	76,4	73,6	79,7	82,8	88,3	88,4	90,8	90,9	91,7	92,3	93,1
Темп росту кількості осіб-підприємців, у відсотках до попереднього року	-	93,2	133,1	134,7	141,3	101,6	114,8	113,3	119,9	118,8	114,7
Кількість зайнятих працівників, тис. осіб	50,9	48,8	60,9	79,9	113,6	108,7	125,7	144,1	173,2	203,5	229
Кількість найманих працівників, тис. осіб	8,1	8,9	7,8	8,4	12,5	6,1	7,9	10,6	13,1	13,3	10,8
Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг), млрд грн.	7,1	8,3	10,7	13,9	21,6	40,9	57,6	77,7	108,5	136,6	177,3

Джерело: розраховано та побудовано за даними [27-31]

Показники кількості зайнятих і найманих працівників підприємств та показники кількості зайнятих і найманих працівників фізичних осіб-підприємців в період 2010-2020 рр. змінювались фактично в протилежних напрямках: значення показників підприємств – зменшувалось, а значення показників фізичних осіб-підприємців – зростало. Обсяг реалізованої продукції підприємств в 2020 році відносно 2010 року збільшився в 3,3 рази, а фізичних осіб-підприємців – в 25 разів.

Місце і роль ІТ-сфери в національній економіці віддзеркалюють значення таких показників. Частка діючих господарюючих суб'єктів виду економічної діяльності «Інформація та телекомунікації» в економіці України в 2020 році становила 11,9% (від загальної кількості суб'єктів господарювання національної економіки загалом). Частка цього виду економічної діяльності в структурі валової доданої вартості (за витратами виробництва) всієї економіки в 2020 році досягла рівня 5,7%. Частка зайнятих працівників у суб'єктів господарювання за видом економічної діяльності «Інформація та телекомунікації» відносно загального числа зайнятих в економіці становила 4,3%, а найманих працівників – 2,2% відносно загального числа таких працівників у суб'єктів національної економіки. Частка виду економічної діяльності «Інформація та телекомунікації» в загальному обсязі продукції (товарів і послуг), яку реалізовано суб'єктами господарювання економіки України в 2020 році, становила 3,6%, в загальному обсязі виробленої продукції – 5,4%, в загальній сумі капітальних інвестицій в економіці країни – 5,6%.

ІТ-сфера економіки України – одна з небагатьох галузей, господарюючі суб'єкти якої продемонстрували позитивну динаміку показників діяльності не лише в період карантинних заходів 2019-2021 років через COVID-19, а й попри воєнний стан в національній економіці впродовж 2022 року через російську агресію проти України. На рисунку 1 проілюстровано зміни показників питомої ваги виду економічної діяльності «Інформація та телекомунікації» у складі ВВП національної економіки впродовж 2010-2021 років, на рисунку 2 – зміни обсягів експорту ІТ-послуг з України в період 2016-2022 років, а на рисунку 3 – зміни обсягів сплати податків і зборів ІТ-галуззю впродовж 2017-2023 років. Частка виду економічної діяльності «Інформація та телекомунікації» у складі ВВП впродовж 2010-2021 років в середньому становить 3-4% та має тенденцію до зростання: в 2021 році значення показника частки сягнув рівня 5,0% (рисунок 1).

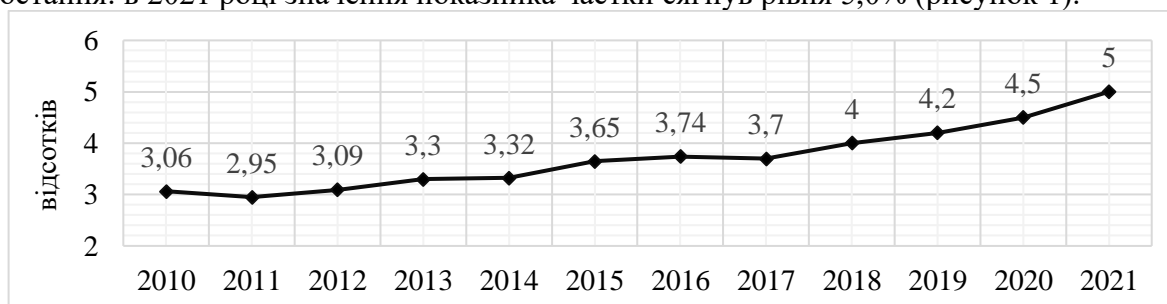
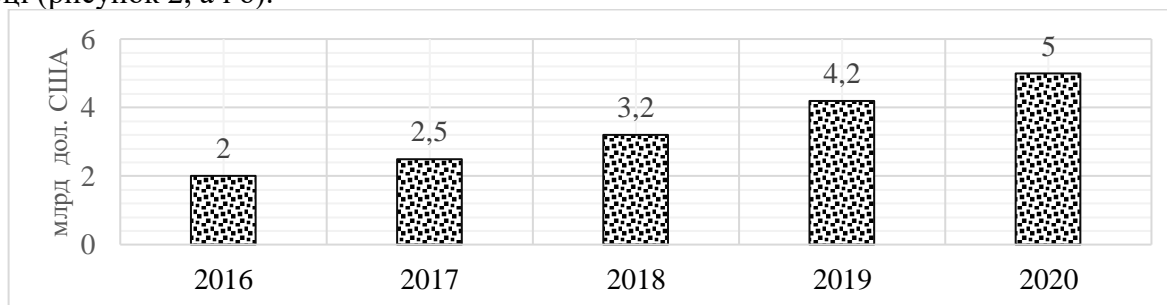


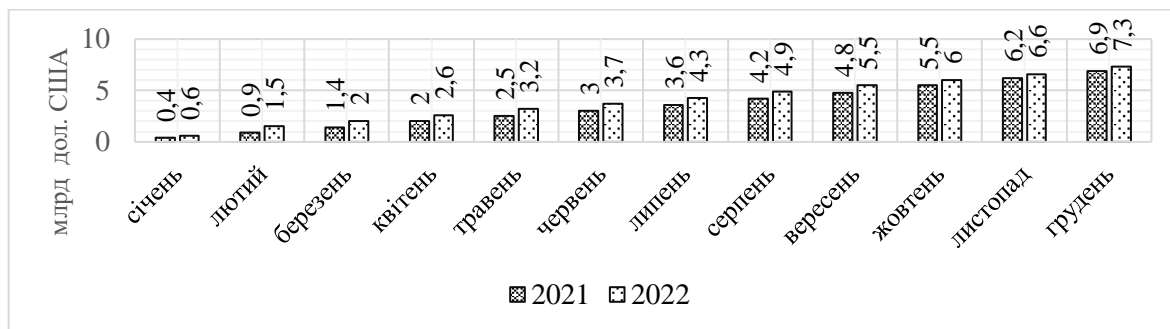
Рисунок 1. Динаміка частки виду економічної діяльності «Інформація та телекомунікації» у складі ВВП, 2020-2021 роки

Джерело: побудовано за даними [27]

За даними ІТ Ukraine Association, обсяг експорту ІТ-послуг з України на кінець 2022 року досяг 7,3 млрд дол. США, що на 5,3 млрд дол. (в 3,7 раза) більше, ніж в 2016 році (рисунок 2, а і б).



а)

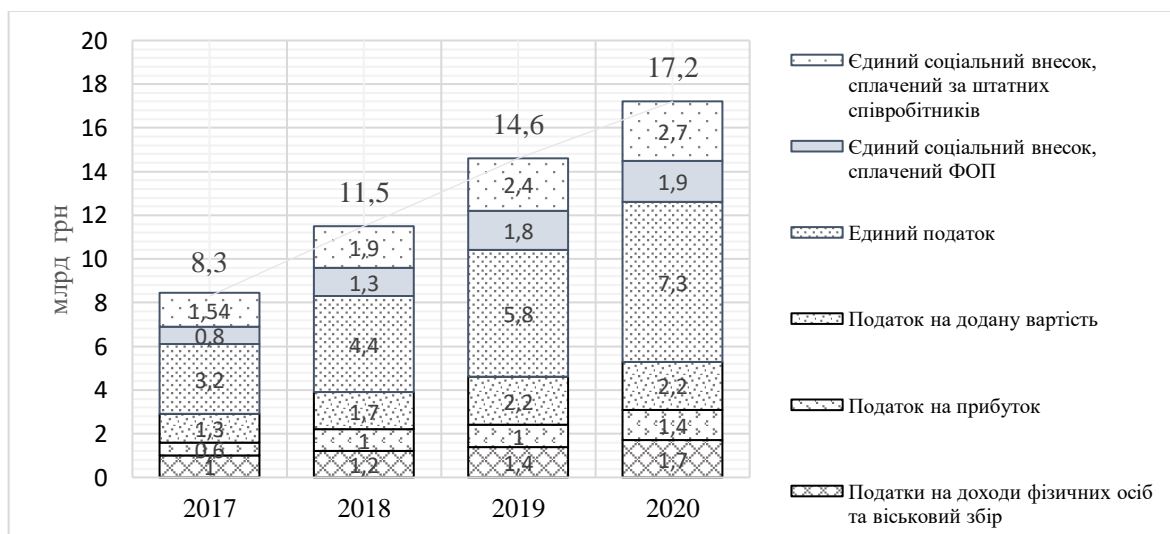


б)

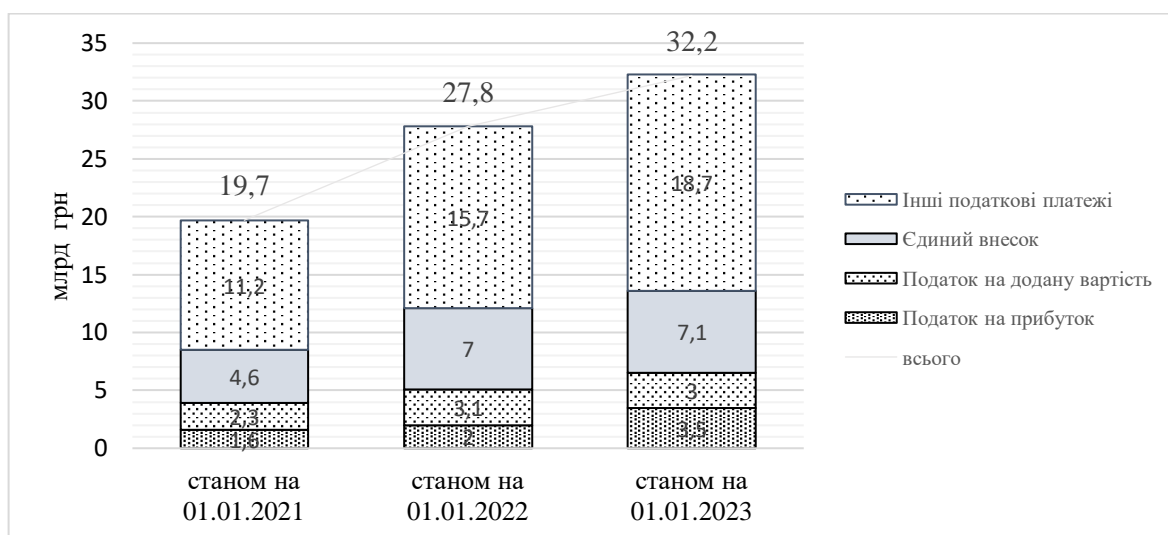
Рисунок 2. Динаміка обсягу експорту ІТ-послуг з України, 2016-2022 роки

Джерело: побудовано за даними [32; 33]

Обсяг експорту на кінець грудня 2022 року збільшився на 400 млн дол. у порівнянні з груднем довоєнного 2021 року. Суму більше ніж сім мільярдів доларів валютної виручки від експорту комп'ютерних послуг фахівці вважають унікальною – це найбільше значення аналізованого показника за всю історію існування української ІТ-галузі (і вона досягла його саме під час війни) – це майже половина експорту послуг усієї національної економіки [32]. Станом на 1 січня 2023 року сума податків та зборів до зведеного бюджету України, сплачених ІТ-бізнесом, складає 32,2 млрд гривень, що на 4,4 млрд гривень (на 16%) більше за відповідний показник 2022 року, і на 23,9 млрд гривень (у 3,9 рази) більше, ніж в 2017 році [33], рисунок 3, а і б.



а)



б)

Рисунок 3. Динаміка суми податків та зборів, сплачених ІТ-бізнесом до зведеного бюджету України, 2017-2023 роки

Джерело: побудовано за даними [32; 33]

Таким чином, ІТ-індустрія української економіки, в умовах воєнного стану, долаючи труднощі вимушеної релокації та нестачі електроенергії у результаті російської агресії, забезпечила державі значну валютну виручку від експорту ІТ-послуг та податкові надходження до бюджету. Саме завдяки збереженню темпів зростання, працюючий ІТ-бізнес підтримує національну економіку в такий складний для країни період. Тому державне втручання в роботу досліджуваної галузі економіки за рахунок економічної політики регулювання діяльності її господарюючих суб'єктів повинно бути зваженим та стимулюючим.

Висновки. Розвиток ІТ-сфери має суттєве значення для економіки держави через: сприяння створенню робочих місць і забезпечення доходів висококваліфікованих працівників, а на цій основі – підвищення рівня життя громадян; через розбудову цифрової інфраструктури та поширення новітніх технологій на інші сфери та галузі економіки, що сприяє зростанню їх конкурентоспроможності; сприяння залученню інвестицій і стимулювання розвитку підприємництва в інших галузях та сферах національної економіки на прикладі успішних інноваційних стартапів ІТ-бізнесу; забезпечення податкових надходжень до бюджету та експортних доходів держави.

Найбільш ефективними інструментами та важелями економічної політики підтримки розвитку підприємців ІТ-сфери слід вважати: спрощення адміністративних процедур реєстрації суб'єктів ІТ-бізнесу; збільшення державних видатків на підтримку ІТ-підприємств, а також галузей її сфер, з якими пов'язана діяльність ІТ-бізнесу; підвищення ефективності національної системи оподаткування загалом і застосування податкових преференцій для ІТ-бізнесу зокрема; розбудови та розвитку бізнес-середовища, системи інформаційно-консультаційного забезпечення та ринкової інфраструктури, формування підприємницької екосистеми та екосистеми стартапів.

ІТ-сфера – фактично єдина галузь української економіки, яка в період російської агресії зберегла темпи росту, забезпечила зростання валютних надходжень і податкових платежів держави. Заходи економічної політики регулювання діяльності господарюючих суб'єктів ІТ-сфери повинні мати стимулюючий вплив.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Валович В.І, Шехович А.М. Фінансово-економічні інструменти стимулювання розвитку ІТ-сфери України. Аналітична записка. https://niss.gov.ua/sites/default/files/2017-12/IT_sfera-9b344.pdf.
2. Карий О. І., Гальків Л. І., Цапулич А. Ю. Розвиток ІТ-сфери України: чинники та напрями активізації. *Journal of Lviv Polytechnic National University Series of Economics and Management Issues*. 2021. Vol. 5, No. 1. URL: <http://doi.org/10.23939/semi2021.01.042>.
3. Тимошенко Н.Ю., Ронський Б.Ю. Проблеми та перспективи розвитку ІТ-індустрії в Україні. *Економіка і суспільство*. 2018. Вип 17. С. 384–388.
4. Рощина Н. В., Черненко Н. О. До питання впливу ІТ-систем на економіку України. *Ефективна економіка*. 2016, № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4884>.
5. Тронько В. В. Вплив ІКТ на економічний розвиток країни. *Ефективна економіка*. 2015, № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3959>.
6. Кораблінова І.А., Кульбацька Н. М. Актуальні проблеми дослідження ІТ-ринку України. *Ефективна економіка*. 2017, № 12. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5997>.
7. Кундицький О., Сенишин О. Особливості державного регулювання ІТ-сфери у вітчизняній економіці. *Journal of Lviv Polytechnic National University Series of Economics and Management Issues*. 2020, вип. 4 №1. С. 34–42.
8. Процикевич, А. Недоліки державного регулювання розвитку інвестиційного процесу на ринку ІТ-послуг України. *Економічний простір*. 2018, №133. С. 91–101.
9. Васильців, Т. Г., Лупак, Р. Л., Штець, Т. Ф. Обґрунтування стратегічних напрямів, цілей та заходів державної політики реалізації потенціалу ІТ-сектору економіки України. *Підприємництво і торгівля*. 2018, №23. С. 56–63.
10. Сментина Н., Фіалковська А., Іжко І. Сучасний стан та перспективи розвитку ІТ-індустрії в Україні в контексті трансформації державної регуляторної політики. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2019, №7–8 (270–271). С. 129–142.
11. Ортинський В. Л. Удосконалення державної політики у сфері інформаційних технологій у контексті діяльності органів виконавчої влади. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. *Юридичні науки*. 2014, № 801. С. 3–8.
12. Дмитриченко Л. И. Государственное регулирование экономики: теория и методология : монография. Донецк : УкрНТЭК, 2001. 329 с.
13. Проданова Л.В. Економічне зростання й економічний розвиток: забезпечення сталості економічної системи: Монографія. Донецьк: ТОВ «Східний видавничий дім», 2011. 400 с.
14. Не Кремнієвою долиною єдиною: у яких країнах вигідно розвивати ІТ-бізнес? Які країни найактивніше сприяють залученню ІТ-бізнесу та що може запропонувати Україна? URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/01/14/681454/>.
15. Republic of Estonia. E-Residency. URL: <https://www.e-resident.gov.ee/>.
16. Семенко О. В якій країні відкрити ІТ компанію? URL: https://finance.ua/ua/saving/v-kakoj-strane-otkryt-it-kompaniu#headline_53.
17. Как создать онлайн IT-компанию в САР Гонконг? URL: <https://internationalwealth.info/offshore-company-formation/sozdaem-onlajn-it-kompaniju-v-sar-gonkong/>.
18. Реєстрація фірми в Польщі: поради юриста. URL: <https://ap.if.ua/news/show/reestratsiya-firmi-v-polshchi-poradi-yurista>.
19. Романюк М. Оподаткування бізнесу в Польщі. URL: <https://lex-consulting.ua/uk/opodatkuvannya-biznesu-v-polshhi/>.
20. Антонюк Д. Український ІТ-бізнес емігрує в Польщу. Як там будувати компанію, платити податки та шукати спеціалістів. Гід від Forbes. URL: <https://forbes.ua/innovations/polshcha-stala-drugoyu-domivkoyu-dlya-it-biznesu-s-ukraini->

shcho-potribno-znati-pro-ii-rinok-podatki-ta-umovi-14042022-5435.

21. Podatki w branży IT w 2022 roku. Jakie formy współpracy z pracownikami są korzystne podatkowo? URL: <https://ksiegowosc.infor.pl/obrot-gospodarczy/dzialalnosc-gospodarcza/5542194,Podatki-w-branzы-IT-w-2022-roku-Jakie-formy-wspolpracy-z-pracownikami-sa-korzystne-podatkowo.html>.

22. Ніжинська Т. Податкове стимулювання IT-індустрії: світовий досвід. URL: <https://thepage.ua/ua/special-projects/podatkovе-stimulyuvannya-it-industriyi-svitovij-dosvid>.

23. Ситник Н. І. Екосистема стартапів як складова інноваційної екосистеми. *Бізнес Інформ*. 2017, № 8. С. 89–94.

24. Литвин, І. Досвід формування екосистем стартапів у країнах Східної Європи та можливості його застосування в Україні. *Молодий вчений*, 2021, №10 (98). С. 151–159.

25. Global Startup Ecosystem Index 2022. URL: <https://www.startupblink.com/startupecosystemreport>.

26. Дума О., Завтура К. Екосистема стартапів в Європі: кращі практики та уроки для України. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2021, №3(1). С. 119–130.

27. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] : офіц. веб-сайт Держ. ком. статистики України / Держстат України. Електрон., текст., табл. дан. і прогр. К. : Держстат, 1998–2023. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua>.

28. Діяльність суб'єктів господарювання. Статистичний збірник за 2017 рік. Державна служба статистики України. За ред. Кузнецової М. Відп. за вип. Колпакова О. Київ: ТОВ «Видавництво «Консультант». 2018. 145 с.

29. Діяльність суб'єктів господарювання. Статистичний збірник за 2019 рік. Державна служба статистики України. За ред. Кузнецової М. Відп. за вип. Вишневська О. Київ. 2020. 151 с.

30. Діяльність суб'єктів господарювання. Статистичний збірник за 2020 рік. Державна служба статистики України. За ред. Кузнецової М. Відп. за вип. Вишневська О. Київ. 2021. 149 с.

31. Проданова Л. В., Шерстюкова К. Ю. Особливості розвитку інформаційного бізнесу та підприємництва в Україні. Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва. Серія «Економічні науки». 2019, №4(2). С. 115–126.

32. Оновлені дані: IT – єдина експортна галузь в Україні, що зростає. URL: <https://itukraine.org.ua/updated-data-it-industry-is-the-only-growing-export-industry-in-ukraine.html>.

33. Do IT Like Ukraine. IT Ukraine Association. Щорічне дослідження про українську IT-індустрію за 2022 рік. URL: <https://itukraine.org.ua/it-reports-do-it-like-ukraine.html>.

REFERENCES

1. Valovych V.I, Shekhovych A.M. (2017) Finansovo-ekonomichni instrumenty stymuliuvannya rozvytku IT-sfery Ukrainy. Analitychna zapyska. https://niss.gov.ua/sites/default/files/2017-12/IT_sferya-9b344.pdf.
2. Karyi O.I., Halkiv L.I., Tsapulych A. Yu. (2021) Rozvytok IT-sfery Ukrainy: chynnyky ta napriamy aktyvizatsii. *Journal of Lviv Polytechnic National University Series of Economics and Management Issues*. Vol. 5, No. 1. URL: <http://doi.org/10.23939/semi2021.01.042>.
3. Tymoshenko N.Iu., Ronskyi B.Iu. (2018) Problemy ta perspektyvy rozvytku IT-industrii v Ukraini. *Ekonomy and society*. Vol. 17. P. 384–388
4. Roshchyna N.V., Chernenko N.O. (2016) Do pytannia vplyvu IT-system na ekonomiku Ukrainy. *Efektivna ekonomika*. No 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4884>.
5. Tronko V.V. (2015) Vplyv IKT na ekonomichni rozvytok krainy. *Efektivna ekonomika*, № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3959>.

6. Korablinova I.A., Kulbatska N. M. (2017) Aktualni problemy doslidzhennia IT-rynku Ukrainy. *Efektivna ekonomika*, No 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5997>.
7. Kundyt'skyi O., Senyshyn O. (2020) Osoblyvosti derzhavnogo rehuliuвання IT-sfery u vitchyznianiі ekonomitsi. *Journal of Lviv Polytechnic National University Series of Economics and Management Issues*. Vol. 4, No 1. Pp. 34–42.
8. Protsykevych, A. (2018) Nedoliky derzhavnogo rehuliuвання rozvytku investytsiinogo protsesu na rynku IT-poslugh Ukrainy. *Economic scope*, No133. Pp. 91–101.
9. Vasylytsiv, T.H., Lupak, R.L., Shtets, T.F. (2018) Obgruntuvannya stratehichnykh napriamiv, tsilei ta zakhodiv derzhavnoi polityky realizatsii potentsialu IT-sektoru ekonomiky Ukrainy. *Entrepreneurship and Trade*, No 23. Pp. 56–63.
10. Smentyna N., Fialkovska A., Izhko I. (2019) Suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku IT-industrii v Ukraini v konteksti transformatsii derzhavnoi rehuliatornoi polityky. *Scientific Bulletin of the Odessa National Economic University*, No 7–8 (270–271). Pp. 129–142.
11. Ortynskyi V.L. (2014) Udoskonalennia derzhavnoi polityky u sferi informatsiinykh tekhnolohii u konteksti diialnosti orhaniv vykonavchoi vlady. *Bulletin of Lviv Polytechnic National University. Series: Legal Sciences*, No 801. Pp. 3-8.
12. Dmytrychenko L.Y. (2001) Hosudarstvennoe rehulyrovanye ekonomiky: teoriya y metodolohiia : monohrafiia. Donetsk : UkrNTEK. 329 p.
13. Prodanova L.V. (2011) Ekonomichne zrostannia y ekonomichni rozvytok: zabezpechennia stalosti ekonomichnoi systemy: Monohrafiia. Donetsk: TOV «Skhidnyi vydavnychiy dim». 400 p.
14. Ne Kremniievoiu dolynoiu yedynoiu: u yakykh krainakh vyhidno rozvyvaty IT-biznes? Yaki krainy naiaktyvnishe spryiaiat zaluchenniu IT-biznesu ta shcho mozhe zaproponuvaty Ukraina? URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/01/14/681454/>.
15. Republic of Estonia. E-Residency. URL: <https://www.e-resident.gov.ee/>.
16. Semenko O. V yakii kraini vidkryty IT kompaniiu? URL: https://finance.ua/ua/saving/v-kakoj-strane-otkryt-it-kompaniiu#headline_53.
17. Kak sozdat onlain IT-kompaniiu v SAR Honkonh? URL: <https://internationalwealth.info/offshore-company-formation/sozdaem-onlajn-it-kompaniju-v-sar-gonkong/>.
18. Reiestratsiia firmy v Polshchi: porady yurysta. URL: <https://ap.if.ua/news/show/reestratsiya-firmi-v-polshchi-poradi-yurista>.
19. Romaniuk M. Opodatkuvannya biznesu v Polshchi. URL: <https://lex-consulting.ua/uk/opodatkuvannya-biznesu-v-polshchi/>.
20. Antoniuk D. Ukrainyskyi IT-biznes emihruie v Polshchu. Yak tam buduvaty kompaniiu, platyty podatky ta shukaty spetsialistiv. Hid vid Forbes. URL: <https://forbes.ua/innovations/polshcha-stala-drugoyu-domivkoyu-dlya-it-biznesu-s-ukraini-shcho-potribno-znati-pro-ii-rinok-podatki-ta-umovi-14042022-5435>.
21. Podatki w branzy IT w 2022 roku. Jakie formy wspolpracy z pracownikami sa korzystne podatkowo? URL: <https://ksiegowosc.infor.pl/obrot-gospodarczy/dzialalnosc-gospodarcza/5542194,Podatki-w-branzy-IT-w-2022-roku-Jakie-formy-wspolpracy-z-pracownikami-sa-korzystne-podatkowo.html>.
22. Nizhynska T. Podatkove stymuliuвання IT-industrii: svitovy dosvid. URL: <https://thepage.ua/ua/special-projects/podatkove-stimulyuvannya-it-industriyi-svitovij-dosvid>.
23. Sytnyk N.I. (2017) Ekosystema startapiv yak skladova innovatsiinoi ekosystemy. *Business Inform*, No 8. Pp. 89-94.
24. Lytvyn, I. (2021) Dosvid formuvannya ekosystem startapiv u krainakh Skhidnoi Yevropy ta mozhlyvosti yoho zastosuvannya v Ukraini. *Molodyi vchenyi*, No 10 (98). Pp. 151-159.

25. Global Startup Ecosystem Index 2022. URL: <https://www.startupblink.com/startupecosystemreport>.
26. Duma O., Zavtura K. (2021) Ekosystema startapiv v Yevropi: krashchi praktyky ta uroky dlia Ukrainy. *Management and Entrepreneurship in Ukraine: Stages of Formation and Problems of Development*, No 3(1). Pp. 119-130.
27. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [Elektronnyi resurs]: ofits. veb-sait Derzh. kom. statystyky Ukrainy / Derzhstat Ukrainy. Elektron., tekst., tabl. dan. i prohr. K.: Derzhstat, 1998-2023. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
28. Diialnist subiektiv hospodariuvannia. (2018) Statystychnyi zbirnyk za 2017 rik. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Za red. Kuznietsovoi M. Vidp. za vyp. Kolpakova O. Kyiv: TOV «Vydavnytstvo «Konsultant». 145 p.
29. Diialnist subiektiv hospodariuvannia. (2020) Statystychnyi zbirnyk za 2019 rik. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Za red. Kuznietsovoi M. Vidp. za vyp. Vyshnevskia O. Kyiv. 151 p.
30. Diialnist subiektiv hospodariuvannia. (2021) Statystychnyi zbirnyk za 2020 rik. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Za red. Kuznietsovoi M. Vidp. za vyp. Vyshnevskia O. Kyiv. 149 p.
31. Prodanova L.V., Sherstiukova K.Yu. (2019) Osoblyvosti rozvytku informatsiinoho biznesu ta pidpriemnytstva v Ukraini. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu im. V. V. Dokuchaieva. Seriia «Ekonomichni nauky»*, No 4(2). Pp. 115-126.
32. Onovleni dani: IT – yedyna eksportna haluz v Ukraini, shcho zrostaie. URL: <https://itukraine.org.ua/updated-data-it-industry-is-the-only-growing-export-industry-in-ukraine.html>.
33. Do IT Like Ukraine. IT Ukraine Association. (2022). URL: <https://itukraine.org.ua/it-reports-do-it-like-ukraine.html>.

DOI 10.31558/2307-2318.2023.1.6

UDC: 338.24:347.77:658.3

JEL: D24, E22, E24, J24, O15, O34

Hirdvainis V.,

Postgraduate,

Vasyl' Stus Donetsk National University

ORCID: 0000-0001-5731-8157

e-mail: v.hirdvainis@donnu.edu.ua

Yakymova N.,

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,

Vasyl' Stus Donetsk National University

ORCID: 0000-0001-5278-1142

e-mail: n.yakimova@donnu.edu.ua

RESEARCH OF MANAGING INTELLECTUAL POTENTIAL OF ENTERPRISES IN THE POST-WAR CONDITIONS

The article research of managing intellectual potential of enterprises in the post-war conditions. Scientific approaches to determining the features of intellectual potential management are summarized. It was established that the intellectual potential as a component of the company's activity acquired a significant role in the period of post-industrial development of society - with the advent of digital technologies, significant automation of production and scientific and technical progress. The components of intellectual capital are singled out (professional, scientific, technical and creative knowledge of employees; previous experience of the enterprise; intellectual property; organizational and management structure; innovations and new technologies; information networks). A SWOT analysis of intellectual potential management in post-war conditions was carried out. Scenarios for the generation of intellectual potential (positive and negative) are proposed. It is concluded that the situation of the Ukrainian economy in the context of the future post-war reconstruction is unique for the development of intellectual potential management algorithms, in particular, it is suggested to emphasize the motivation of employees to generate ideas and increase the level of creativity.

Keywords: behavioral models, labor market, conceptual positions, methodology, human models, economic behavior, paradigm. intellectual potential, management of intellectual potential, post-war period, components of intellectual capital, SWOT analysis, scenarios for the generation of intellectual potential, competitiveness of the enterprise.

Fig. – 4, Ref. – 11

Гірдвайніс В.А.,

аспірант,

Донецький національний університет імені Василя Стуса

ORCID: 0000-0001-5731-8157

e-mail: v.hirdvainis@donnu.edu.ua

Якімова Н.С.,

доктор економічних наук, доцент,

Донецький національний університет імені Василя Стуса

ORCID: 0000-0001-5278-1142

e-mail: n.yakimova@donnu.edu.ua

ДОСЛІДЖЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ПІСЛЯВОЄННОГО СТАНУ

У статті проведено дослідження управління інтелектуальним потенціалом підприємств в умовах післявоєнного стану. Узагальнено наукові підходи до визначення особливостей управління інтелектуальним потенціалом. Встановлено, що суттєвої ролі інтелектуальний потенціал як складова діяльності підприємства набув у період постіндустріального розвитку суспільства – з появою цифрових технологій, значною автоматизацією виробництва та науково-технічним прогресом. Виокремлено складові інтелектуального капіталу (професійні, науково-технічні та творчі знання працівників; попередній досвід роботи підприємства; інтелектуальна власність; організаційно-управлінська структура; інновації та нові технології; інформаційні мережі). Здійснено SWOT-аналіз управління інтелектуальним потенціалом в умовах післявоєнного стану. Запропоновано сценарії формування інтелектуального потенціалу (позитивний та негативний). Зроблено висновок, що стан української економіки в контексті майбутньої післявоєнної відбудови є унікальним щодо розробки алгоритмів управління інтелектуальним потенціалом, зокрема, пропонується робити акцент на мотивованість працівників до генерування ідей, а також підвищення рівня їх креативності.

Ключові слова: інтелектуальний потенціал, управління інтелектуальним потенціалом, післявоєнний стан, складові інтелектуального капіталу, SWOT-аналіз, сценарії формування інтелектуального потенціалу, конкурентоспроможність підприємства.

Рис. – 4, Літ. – 11

Formulation of the problem. The issue of increasing the management efficiency concerning the intellectual potential of the enterprise becomes especially relevant in the conditions of the war and the future post-war reconstruction. To date, external challenges related to the war have been added to the internal problems of the unstable regime during the transitional development stage of Ukraine's economy, namely, the qualified specialist's outflow, working conditions deterioration due to the economic collapse, and general demotivation in the labor market. It is important to review the outdated economic dogmas regarding the management of the intellectual potential of the enterprise at all levels, as well as to introduce various innovative measures to increase the efficiency of human resources management in complex geopolitical and economic conditions.

Analysis of recent research and publications. Many scientists in the field of HR management and risk management studied the problems in relation to managing the intellectual potential of an enterprise in difficult conditions, but not specifically during post-war reconstruction. Since the topic is quite new and insufficiently researched, it is important to analyze a number of publications in a more universal research area.

The native scientist H. Ostrovska in her research on the management of intellectual potential at the enterprise claims, that the main challenges to the development of innovations in the HRM sphere are insufficient funding of science and education, a low level of introduction into the production of new types [1]. That is why it is important to apply the most modern approaches focused on the individuality and uniqueness of the worker, for example, to evaluate the individual creative component of intellectual and innovative activity. Based on these data, it is possible to conduct full statistics on all employees of the enterprise, from which it is possible to learn about the influence of various factors (personal, psychological, contextual) on their activities, and after analyzing their influence, develop a scheme for changing the values of the parameters of certain factors in order to increase the productivity of individual units the "enterprise" system, which will affect the entire system, and the efficiency of business processes as a whole.

Other native scientists of the modern school of human resources management, namely T. Shkoda, M. Teplik and M. Sagaidak, consider the management of the intellectual potential of the enterprise as a powerful cooperation of science, business, education and the state apparatus - each of the components of the structure plays its own role in creating innovations and their practical involvement in management [2].

Representatives of the Chinese school of business administration, Huang and co-authors, consider it sufficient and necessary to conduct hybridization and combine the theory of human resource management with the theory of risk management, since risks are most often caused by the human factor in any case [3]. According to researchers, the first stage in the management of intellectual potential is the identification of risks and their assessment, for example, there may be risks of hiring an unqualified employee, leakage of corporate secrets and secrets, personal risks of the worker related to health, moral risks, etc. The next stage is the forecasting of risk minimization strategies, conducting relevant experiments, and only then their official implementation in the activities of the organization as a whole.

Formulation of research goals. Tasks setting is to analyze the management of the intellectual potential at the enterprise in several contexts: in general, in the context of difficult conditions, and in a specific situation in the context of the post-war reconstruction of Ukraine, designing algorithms for qualitative management of intellectual potential.

Outline of the main research material. The effectiveness of any modern enterprise directly depends on the concept of intellectual potential. Researcher Nosova T.I. intellectual potential means the tetrocentric core of the enterprise, which is aimed at the effective application of management knowledge, skills, and professional abilities with the aim of increasing the effectiveness of the enterprise's activities by creating an intellectual opportunity to win over its competitors in the long term under the conditions of a changing external environment [4].

Ukrainian scientist Dyba L.M. interprets the concept of intellectual potential as certain opportunities of an economic entity to create, accumulate and effectively use intellectual resources in order to ensure a high level of its development and competitiveness [5].

According to Moiseienko I.P., intellectual potential is an opportunity that can be revealed or often not revealed, but actually exists to perform specific actions [6].

Thus, intellectual potential is responsible for the most important components of labor organization, and the competitiveness of a certain enterprise on the market is directly correlated with the level of this parameter. It should be noted, that the importance of intellectual potential as a component of the enterprise's activity was acquired in the period of post-industrial development of society - with the advent of digital technologies, significant automation of production and scientific and technical progress. In most cases, the employee has already ceased to be an insignificant unit that performed a set of certain simple functions, instead, the bar for the set of necessary personal skills has been raised significantly, while social skills, critical thinking and a non-standard approach to solving a number of problems have also begun to play more important role.

Moreover, not all rules are formed by the management, before the organization of work - on the contrary, in some cases, the such rules are formed by employees, as a result of their symbiosis and exchange of knowledge, so certain information types become relevant. The exchange of information often means not only the accumulation of knowledge, but also its systematization, generation of new ideas and emergence of constructive or destructive business conflicts.

In general, the concept of intellectual capital includes several components, namely: professional, scientific, technical and creative knowledge of employees; previous experience of the enterprise; intellectual property; organizational and management structure; innovations and new technologies; information networks - everything that forms the business and image of the company as a whole [7].

Figure 1 shows the diagram of the components of intellectual capital in detail.

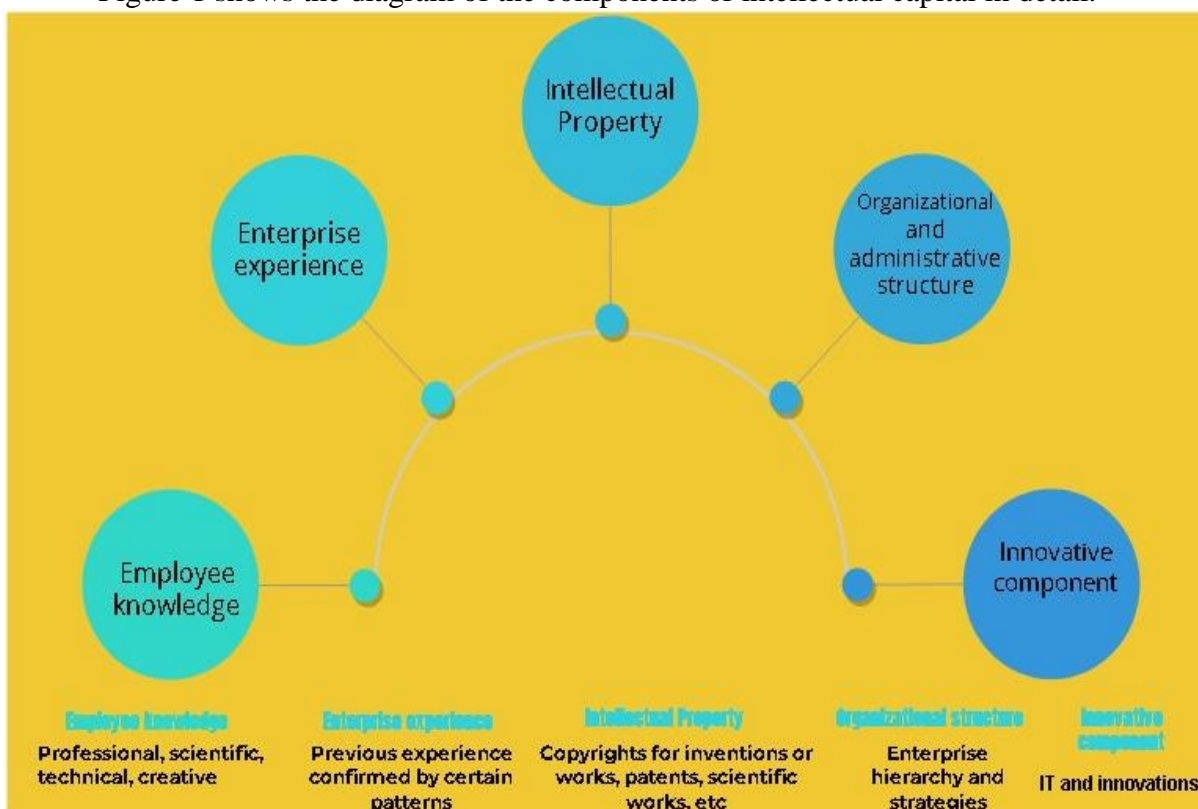


Figure 1. Intellectual capital components' diagram*

*Source: built by the authors based on materials [7]

Now, after clearly delineating the concept of intellectual capital, it is necessary to pay attention to the main processes within this concept. The main source of intellectual capital is the knowledge that a qualified employee is ready to turn into ideas if he has certain personal qualities. The generation of ideas from the point of view of economics is a process that has zero cost, so it is absolutely profitable. Such an opinion is not entirely correct and demonstrates a conservative, inhumane and irrational approach to the management of human resources at the enterprise, since in order to generate high-quality ideas, certain conditions are needed to ensure the motivation of employees for self-development and creativity, as well as loyalty to innovation and a favorable working atmosphere.

In addition, from the generation of an idea or the acquisition of knowledge to its implementation, a long life cycle passes, and only then does the intellectual resource turn into intellectual potential. In the conditions of post-war reconstruction, the management of intellectual potential at enterprises in Ukraine will of course have many new features, which are best presented in the form of the SWOT analysis (figure 2).

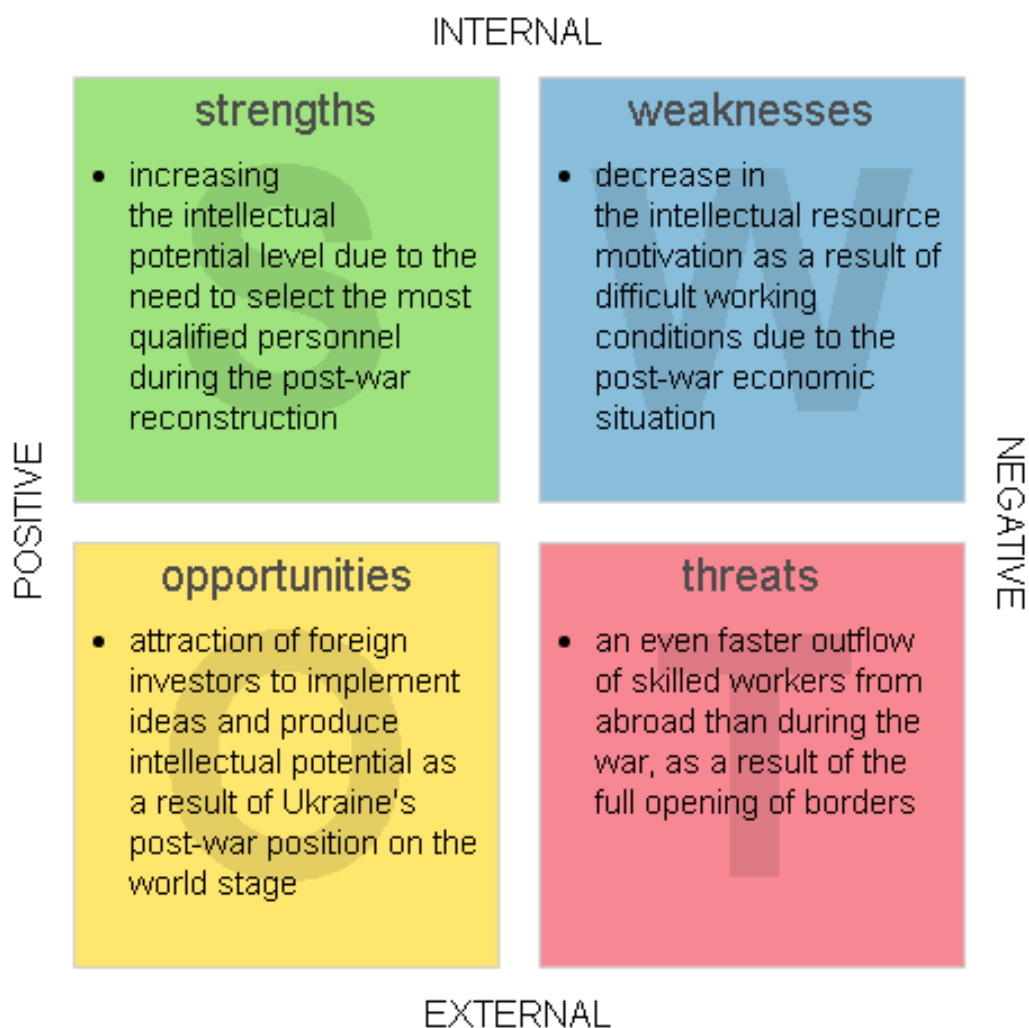


Figure 2. The SWOT-analysis of the post-war intellectual potential management*

*Source: built by the authors

The intellectual capital of the enterprise in post-war Ukraine should be built mainly on the basis of motivating employees to brainstorm and fully implement all possible ideas. The algorithm for handling human resources and transforming them into intellectual capital should, by default, apply mostly to conscious, motivated and trained employees. Provided such employees are selected and correctly guided, any of their intellectual activity and generation of ideas will only contribute to the accumulation of intellectual potential [8-11].

Let's consider two cases. In the first, the employee or employees accumulate information, generate an idea, then implement the method, introduce the product to the market and benefit the company in the form of accumulation of intellectual potential (in the form of copyright for new developments, computer programs, etc.). In the second case, everything happens in the first two stages similarly, but the idea undergoes criticism and rejection, as a result of which experience is accumulated, and thus, the enterprise still receives a benefit in the form of intellectual potential. At this stage, it is important to note that criticism should be constructive and contribute to the desire of the employee to continue to be ideological (provided there are no professional offenses). Schemes 3 and 4 illustrate the developed scenarios for the generation of intellectual potential.

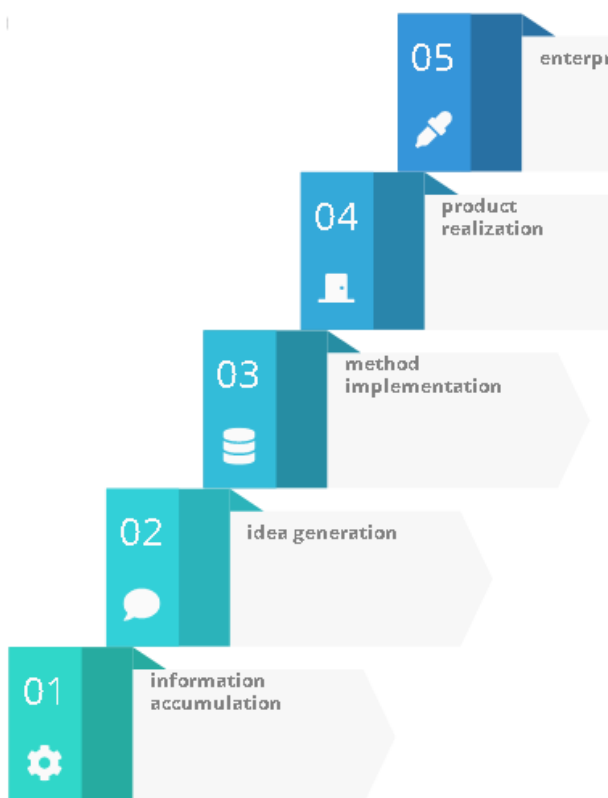


Figure 3. The positive scenario of idea generation*

*Source: built by the authors

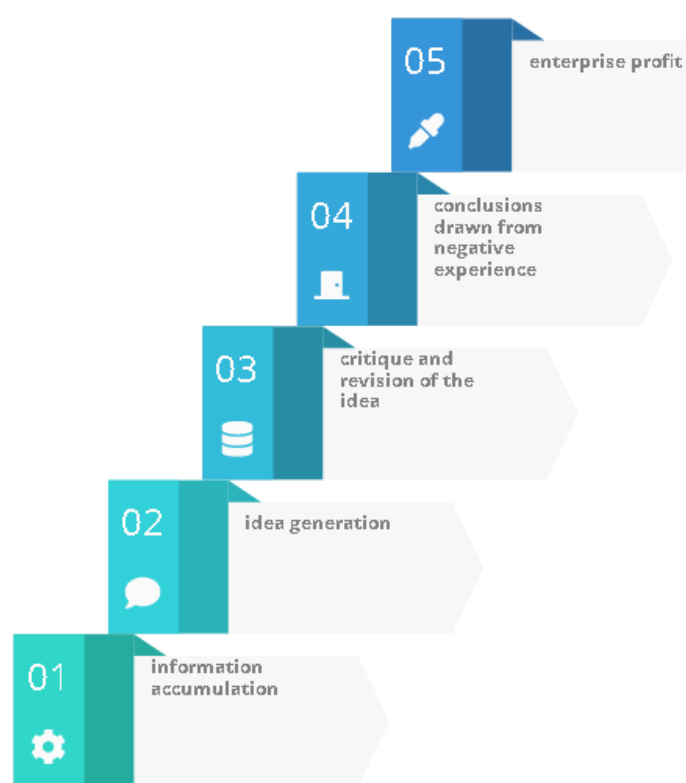


Figure 4. The negative scenario of idea generation*

*Source: built by the authors

Conclusions. The intellectual potential of an enterprise, as a concept, is a fairly recent term in economics. Vast number of scientists have contributed to the research and outlining of this concept, but there is a significant lack of research in the field of intellectual potential management in complex crisis conditions.

The problems of managing the intellectual potential of enterprises in post-war conditions are associated with a significant outflow of personnel abroad, a decrease in motivation for general self-development, a deterioration of corporate culture due to a decrease in the quality of life, as well as less social activity due to the transition of a large number of employees to the online format of work interaction. Therefore, the issues of effective implementation of the processes of managing the intellectual potential of domestic enterprises to ensure a high level of their competitiveness are becoming relevant, which require further research to build a model of managing the intellectual potential of enterprises in post-war conditions.

The situation of the Ukrainian economy in the context of the future post-war reconstruction is unique for the development of intellectual potential management algorithms, in particular the motivation of employees to generate ideas and increase the level of creativity. An important conclusion is that any experience, even a negative one, can significantly help the formation of the enterprise's intellectual potential, and therefore, increase its competitiveness in the market.

REFERENCES

1. Ostrovska H. (2018) Management by intellectual potential of enterprise. Galician economic journal (Tern.), vol. 55, no 2, pp. 88-97. Retrieved from <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/55/264.pdf>.
2. Shkoda T., Tepliuk M., Sahaidak M. (2020). Intellectual potential management in

forming strategic partnership of science-business-education. *Baltic Journal of Economic Studies*, 6(5), 221-232. Retrieved from <http://www.baltijapublishing.lv/index.php/issue/article/view/946/1000>.

3. Huang W. (2018). Human Resource Risk Identification and Prevention. *Control and Systems Engineering*, 1 (1), 16-21. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/325728047_Human_Resource_Risk_Identification_and_Prevention.

4. Nosova T. (2014) The economic essence of the category of «intellectual potential». *Mechanism of Economic Regulation*, 2, 159–166. Retrieved from https://mer.fem.sumdu.edu.ua/content/acticles/issue_21/TANYA_I_NOSOVAThe_Economic_Essence_of_the_Category_of_Intellectual_Potential_.pdf.

5. Dyba L.M. (2011) The essence of the concepts of intellectual potential and intellectual capital as economic categories. *Economic Bulletin*, 17/1, 124-129.

6. Moiseienko I.P. (2007) Problems of structural analysis of intellectual potential of enterprises. *Current Problems of Economics*, 10, 165-170.

7. Pererva P., Marchuk L. (2018). Intellectual potential as an economic category. *Bulletin of the National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute» (economic sciences)*, 15 (1291), 53-63. Retrieved from <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/36345>.

8. Kimbrough R. L., Compton P. J. (2009). The relationship between organizational culture and enterprise risk management. *Engineering Management Journal*, 21(2), 18–26. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/10429247.2009.11431803>.

9. Acharyya M., Mutenga S. (2013). The benefits of implementing enterprise risk management: Evidence from the non-life insurance industry. *Enterprise Risk Management*, 6 (1), 22–24.

10. Bertinetti G. S., Cavezzali E., Gardenal G. (2013). The effect of the enterprise risk management implementation on the firm value of European companies. Working Paper (10). Department of Management, Università Ca' Foscari Venezia.

11. Sekaran U., Bougie R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach*. John Wiley & Sons.

DOI 10.31558/2307-2318.2023.1.7

UDC: 658.5:004.7:005.7

JEL: M1, O3

Zelinska D.,

Postgraduate,

Vasyl' Stus Donetsk National University

ORCID: 0000-0002-6394-0062

e-mail: d.zelinska@donnu.edu.ua

Oriekhova T.,

Doctor of Economic Sciences, Professor,

Vasyl' Stus Donetsk National University

ORCID: 0000-0003-3650-5935

e-mail: t.oriekhova@donnu.edu.ua

THE ANALYSIS OF MODERN BUSINESS PROCESSES` MODELING AND DIGITALIZATION TOOLS

The article researches modern tools designed for modeling and digitization of business processes. A number of scientific approaches from the research of modern specialists are summarized, conclusions are made about a large amount of practical material and at the same time ambiguity and contradiction in defining both a single notation for modeling business processes and in defining professional tools for their automation. A practical study of the modeling of a potential business process at an IT enterprise using the Visual Paradigm PPP was conducted, and the importance of using infographics for better visualization and perception by specialists of individual details of the business process was proven. Five actual principles in modeling business processes are highlighted, as well as seven most famous and widespread business process modeling methodologies. A collective expertise was conducted with the help of an automated desktop application using the Delphi evaluation method, ten project management specialists were involved in the examination, and seven described business process transformation methodologies were admitted to the evaluation according to five possible criteria (modeling principles). Based on the results of the research, it can be concluded that the most relevant and effective approach to modeling business processes today is UML, and the most morally outdated approach is the use of colored Petri nets during the transformation of business processes.

Keywords: *business process, digitization, PPP, visualization, infographic, diagram, business modeling methodology, collective expertise, UML, business modeling notation.*

Fig. – 5, Ref. – 6

Зелінська Д.О.,

аспірант,

Донецький національний університет імені Василя Стуса

ORCID: 0000-0002-6394-0062

e-mail: d.zelinska@donnu.edu.ua

Орськова Т.В.,

доктор економічних наук, професор,

Донецький національний університет імені Василя Стуса

ORCID: 0000-0003-3650-5935

e-mail: t.oriekhova@donnu.edu.ua

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ІНСТРУМЕНТІВ МОДЕЛЮВАННЯ ТА ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

У статті проведено дослідження сучасних засобів призначених для моделювання та діджиталізації бізнес-процесів. Узагальнено ряд наукових підходів з досліджень сучасних фахівців, зроблено висновки про велику кількість практичного матеріалу та водночас неоднозначність та суперечливість у визначенні як єдиної нотації моделювання бізнес-процесів, так і у визначенні професійних засобів їх автоматизації. Проведено практичне дослідження моделювання потенційного бізнес-процесу на ІТ-підприємстві засобами ППП Visual Paradigm, доведено важливість застосування інфографіки для кращої візуалізації та сприйняття фахівцями окремих деталей бізнес-процесу. Виокремлено п'ять актуальних принципів в моделюванні бізнес-процесів, а також сім найбільш відомих та розповсюджених методологій моделювання бізнес-процесів. Проведено колективну експертизу за допомогою автоматизованого десктопного додатку методом оцінювання Дельфі, до експертизи залучено десять фахівців з проєкт-менеджменту, а до оцінювання допущено сім описаних методологій трансформації бізнес-процесів за п'ятьма можливими критеріями (принципами моделювання). За результатами дослідження можна зробити висновок, що найбільш актуальним та ефективним підходом до моделювання бізнес-процесів на сьогоднішній день є UML, а найбільш морально застарілим підходом є використання кольорових мереж Петрі під час трансформації бізнес-процесів.

Ключові слова: бізнес-процес, діджиталізація, ППП, візуалізація, інфографіка, діаграма, методологія бізнес-моделювання, колективна експертиза, UML, нотація бізнес-моделювання

Рис. – 5, Літ. – 6

Formulation of the problem. In modern business and production activities, the concept of digitalization of business processes plays an important role in increasing the efficiency of their implementation at all levels. The issue of uniform regulation norms, regarding the management of business processes in the automated PPPs` application, remains open. From this issue, another challenge arises at the junction of computer sciences and economic sciences, namely the issue of determining more effective, modern and flexible means of automation and digitalization of business processes than those traditionally used during the last fifty years.

Analysis of recent research and publications. Many scientists in the field of economic cybernetics research the importance of using information technologies, in particular the field of data and knowledge organization, in enterprise management, in production and competitive activities.

Alavi M. and Leidner D.E. [1], as two of the first modern organization and knowledge management theory school`s researchers, claim that the process of knowledge management is an important component of strategic management in an enterprise. Researchers believe, that the process of increasing the amount of knowledge and accumulating relationships and regularities

between them is a dynamic and continuous process, and the knowledge itself can be systematized and formalized in the form of a digitized facts` set, and there is no single correct approach in choosing the method of their presentation.

Scholars of the modern economics German school, Lenhart M., Linhart M. and Roeglinger A. [2], believe that business process modeling management has a close connection with the theory of decision-making and multi-criteria data analysis. The authors introduce the concept of a road map as one of the auxiliary means of data visualization.

The representative of the Chinese business analytics and risk management school, Chang V. [3], in his practical study examines various tools for modeling business processes and believes that the degree of comprehensibility, clarity and presentation intuitiveness can be used to determine the level of PPP application. Also, the scientist notes, that taking into account the interests of the target audience provide huge impact, when applying PPP for modeling and further digitization of business processes, in this case it is often possible to distinguish, for example, amateur and professional applications for the business processes development, and they can also be applicable at the testing stage or with an inconvenient interface, or for scientific studies of business processes. These can be tools for companies of a certain size, industry or be suitable according to any other separate criteria of certain organizations. At the same time, more universal modeling systems are valued the most and can satisfy the most diverse needs of business process management in different ways.

An urgent unexplored issue in this area remains the problem of separating business process modeling systems that are suitable in all parameters from more outdated, amateurish, or low-quality environments in any other respect.

Formulation of research goals. Tasks setting is to investigate a number of approaches to the automation of business processes on the example of a specific environment, as well as by conducting research to identify the most appropriate and modern approaches based on the principles of modeling from the known approaches to the transformation of business processes.

Outline of the main research material. Business process management is a relatively young field of economic sciences, as the first official notation Business Process Modeling Notation appeared only in 2009 under the auspices of the OMG consortium [4].

In general, there are three main types of modeling by means of BPMN, namely: descriptive, analytical and executable modeling. This classification has certain limitations, as it does not take into account all the variety of modern data analysis and visualization tools. Therefore, it will be appropriate to consider certain additional means for greater detailing of the necessary business process, digitization and automation of its additional options [5-6].

Let us consider a specific business process that is often found in IT enterprises. The field was chosen as the most modern and adjacent to business process management, that is, as the most relevant for conducting interdisciplinary applied research.

On the one hand, it may seem that there is a big contradiction - BPM systems support a process approach, while the development of IT products is mainly project work. But in the case of product development, this is not the case at all.

The project approach utilizes working with a finite set of unique tasks for the project, upon completion of which, the entire project will be completed. Tasks, by and large, will no longer be repeated, and the next project will need to be rethought. That is, the project has initially agreed deadlines, budget and necessary work, unique for this particular case.

When a company develops its own product, for example some kind of web application, then development is already a conditionally endless process of iterative improvements, and tasks begin to be performed according to the same algorithms. This means that each of the following tasks is easily described by a business process:

- Implementation of a new functionality
- Accounting for defects (bugs)
- Starting a new server

- Purchase / rental of new equipment
- Accounting for servers and equipment
- Analysis of competitors
- Writing an article for a blog or SMM
- Running ads
- Maintaining email newsletters
- Organization of events
- Creating and updating a help article and so on and so forth.

To begin, the business process "Analysis of competitors" for conducting the experiment was chosen and the stages of this business process will be described in table 1.

Table 1 – Analysis of the business process "Analysis of competitors"*

Stage Number	Stage Name	Stage Description
1	Gathering information about the market and competitors	Build a model of the target audience, determine consumer preferences, conduct an analysis of the latest marketing research in the area, collect a pool of direct, tangential and implicit competitors, evaluate competitors, information about competitors according to comparison parameters, compare and rank alternatives using artificial intelligence or decision-making methods.
2	Comparison of competitors by online influence	Conduct an analysis of the Internet site of competitors' services, evaluate site content according to various criteria depending on the industry, evaluate traffic on the site, including with the help of special services, evaluate competitors' content advertising capabilities
3	Conducting a collective survey	Use the services of collective surveys and evaluations, collect statistics and create a portrait of the audience
4	Implementation of the final comprehensive analysis	Providing the final comprehensive analysis

*Source: generated and supplemented by authors

It is necessary to model the "Analysis of competitors" business process in the Visual Paradigm environment. Visual Paradigm is a modern, convenient tool for modeling UML diagrams, producing infographics, as well as creating business processes according to official notation.

The business process diagram will consist of start, end, six actions events (their number does not correspond to the number of stages, but instead reflects the main sub-processes) and also three basins (data pools), which are used to indicate large participants in the process or groups of participants.

Using the Visual Paradigm toolkit, we will simulate the general concept of obtaining and accumulating information for the "Analysis of competitors" business process. The scheme at the lowest level of detail can have the following interpretation: the interviewer conducts a collective survey using modern means of communication, clients provide information about their preferences, from which the marketer receives the final analysis of the market using modern analytical and statistical tools (figure 2). In order to avoid the human factor, many modern tools related to the automated collection of information are becoming more and more widespread, because conducting digitalized collective examinations and systematization of data allows you to significantly save resources for conducting marketing research.

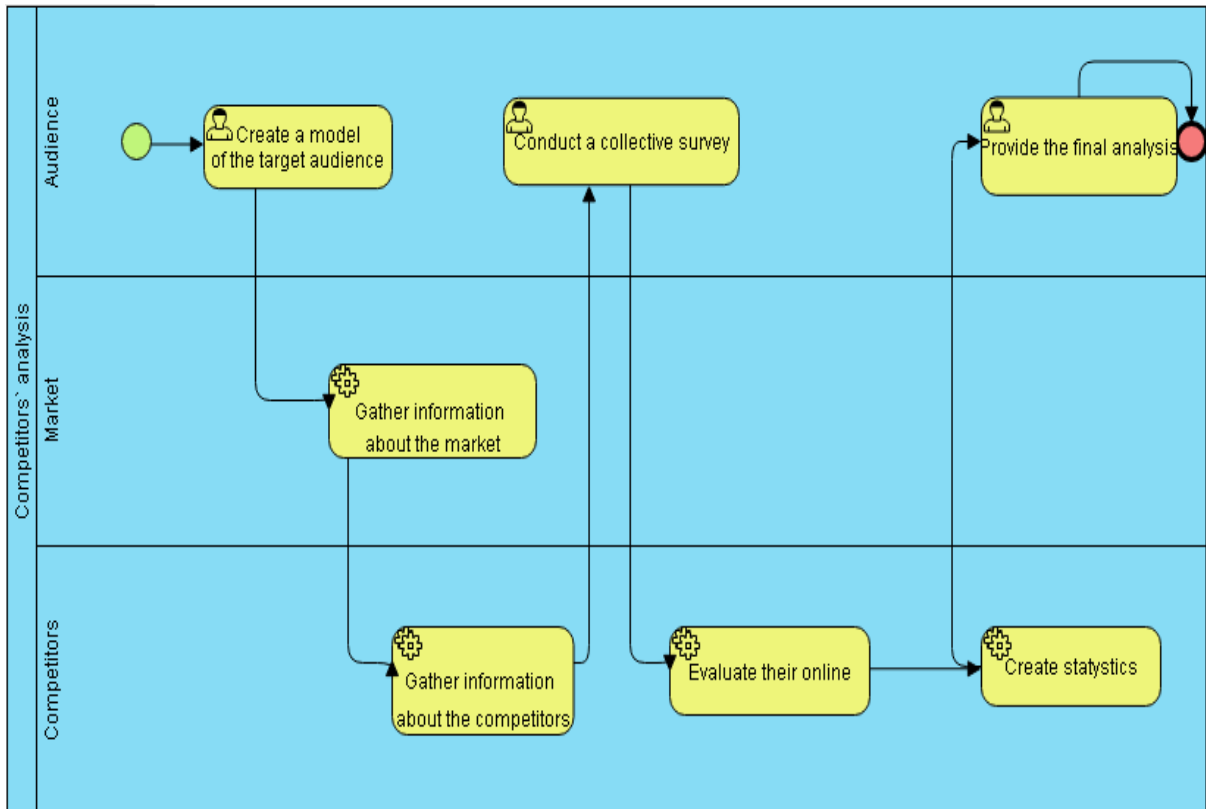


Figure 1. Business process` the "Analysis of competitors" diagram*

*Source: built by the authors

And the presence of a strictly regulated scheme for the execution of a certain business process allows it to be divided into smaller sub-processes, each of which can be submitted in the form of an automated protocol of commands, as a result of which data will be obtained in a certain format, and only after checking their validity and relevance will permission be given go to the next subprocess. This model of organizing business processes guarantees the achievement of maximum efficiency when setting up the activities of an enterprise, especially a multifunctional and large one.

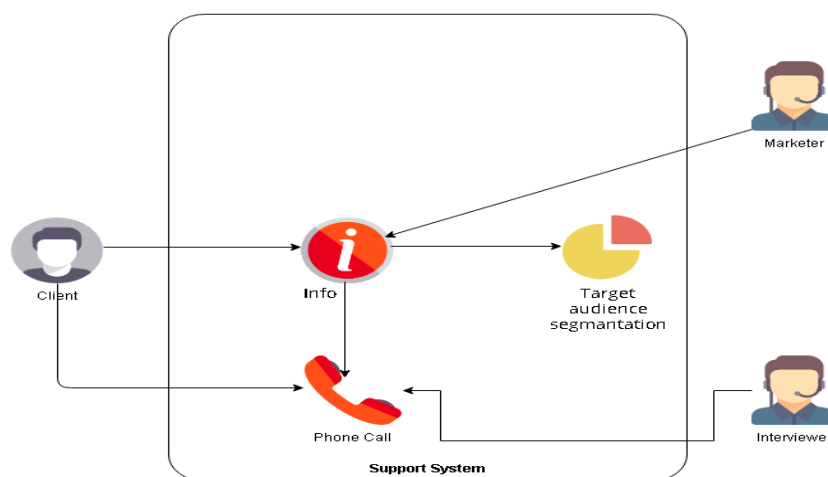


Figure 2. Business concept diagram of obtaining and accumulating information for the "Analysis of competitors" business process*

*Source: built by the authors

The use of this approach to modeling by using a separate environment allows to prove the infographics` importance, because the clarity and visibility of the symbols used in the scheme

instead of traditional notations increases the business processes perception` effectiveness at the enterprise. In the future, the simulated business process can be transferred to a higher level of formalization, in order to automate and digitize all sub-processes of the business process. During the formalization of subprocesses, an important challenge is the correct construction of connections within the elements of the business process as an independent closed system. Incorrect definition of relationships between individual entities leads to the appearance of a contradictions` large number between subprocesses, and can threaten the functioning of the entire system as a whole. Such mistakes, in turn, will lead to an incorrect transformation of the business process at the level of writing software code for it (if the goal is to automate it), and therefore the initial goal of increasing the efficiency and transparency of business process design will not be achieved.

Business process modeling is based on a number of principles that make it possible to create adequate process models. Their observance makes it possible to describe a set of process state parameters in such a way that within one model the components are closely interconnected, while individual models remain sufficiently independent of each other.

The main principles of business process modeling are as follows:

-Decomposition principle - each process can be represented by a set of hierarchically arranged elements. In accordance with this principle, the process must be detailed into its constituent elements.

-Principle of focus - to develop a model, it is necessary to abstract from many process parameters and focus on key aspects. For each model, these aspects may be different.

-The principle of documentation - the elements included in the process must be formalized and recorded in the model. Different designations must be used for different process elements. Fixing elements in the model depends on the type of modeling and the chosen methods.

-The principle of consistency - all elements included in the process model must have an unambiguous interpretation and not contradict each other.

-The principle of completeness and sufficiency - before including this or that element in the model, it is necessary to evaluate its impact on the process. If the element is not essential for the execution of the process, then its inclusion in the model is not advisable, because it can only complicate the business process model.

To solve the problem posed in this area, an important research step is to select several basic methods of modeling business processes and conduct the collective expertise with the participation of several specialists in the field of business analytics and project management to determine more relevant and visual modeling methods.

First, it is necessary to highlight the business process modeling methods that will be compared.

-Role Activity Diagram (diagram of roles). A role here means every element that performs one or another function. Each part is described and analyzed separately, and then their interaction is considered.

-Unified Modeling Language is a graphic language for visualization, specification, design and documentation of processes and systems. A complex of nine types of diagrams describing different aspects: classes, objects, precedents, sequences, cooperations, states, activities, components, deployment. The result is a representation of the employees actions` sequence and the work of various objects within the organization. The scheme can be branched out, various conditions and exceptions to the rules are noted in it.

- Data Flow Diagram – an image of data transfer between operations, to characterize the information side of the business process. This allows to observe the data at the entrance to the system and in each operation separately, and the corresponding information at the exit. It also displays the ways in which information is changed and where it is stored. The company's activity is divided into logical information levels, and the basic scheme is improved by adding detailed

descriptions of subprocesses, which also possess their own internal structure.

- ARIS (Architecture of Integrated Information Systems) is a methodology and a corresponding family of software products. They are used for the structured description, analysis and subsequent improvement of the enterprise's business processes. The system clearly shows the rules of the company's activity and the meaning of performance indicators. In this way, it is possible to determine the desired characteristics of the company's work, improve the architecture, improve processes, and rationally allocate resources. The tool determines the entire development cycle - analysis of requirements, specification of the information system and description of the physical implementation.

- IDEF (Integrated Definition for Function Modeling) is a whole set of analytical tools used not only in business management, but also in many other areas. IDEF0 and IDEF3 variants are most often found. The first of these variants is a model of functions, and complex functions are divided into simpler components, and then different blocks are logically combined by means of arrows. When using IDEF3, it is a "behavioral" description: the flow of work or transitional states of objects is demonstrated.

- Color networks of Petri are a graph on which actions and events symbolizing the transition from one stage to another are presented. Thus, it is possible to see what leads to these or other changes, how quickly and effectively.

- Flow Chart Diagram is a way of graphically describing work using special symbols for each operation, set of data, unit of equipment, performer. As a result, the diagram shows the logical sequence of all operations. This is a flexible approach, it makes it possible, if necessary, to consider one set of actions in several options at once.

Ten selected experts in the field will analyze data from seven business process modeling tools (alternatives) using the Delphi method of collective expertise and evaluate them according to the five criteria of compliance with the principles of business process modeling described above. Evaluation is carried out using an automated window desktop application. Figure 3 illustrates setting the initial conditions for the examination, and Figure 4 illustrates the final stage of ranking approaches to business process modeling. The decoding of the serial number of each of the methods will be presented below in Table 2.

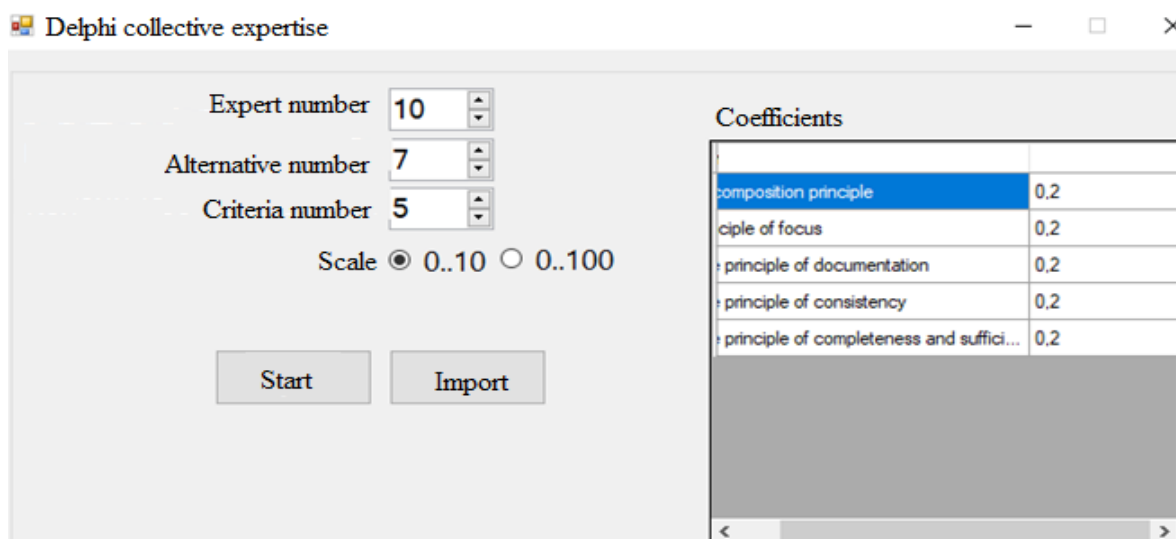


Figure 3. Collective expertise's initial conditions*

*Source: built by the authors

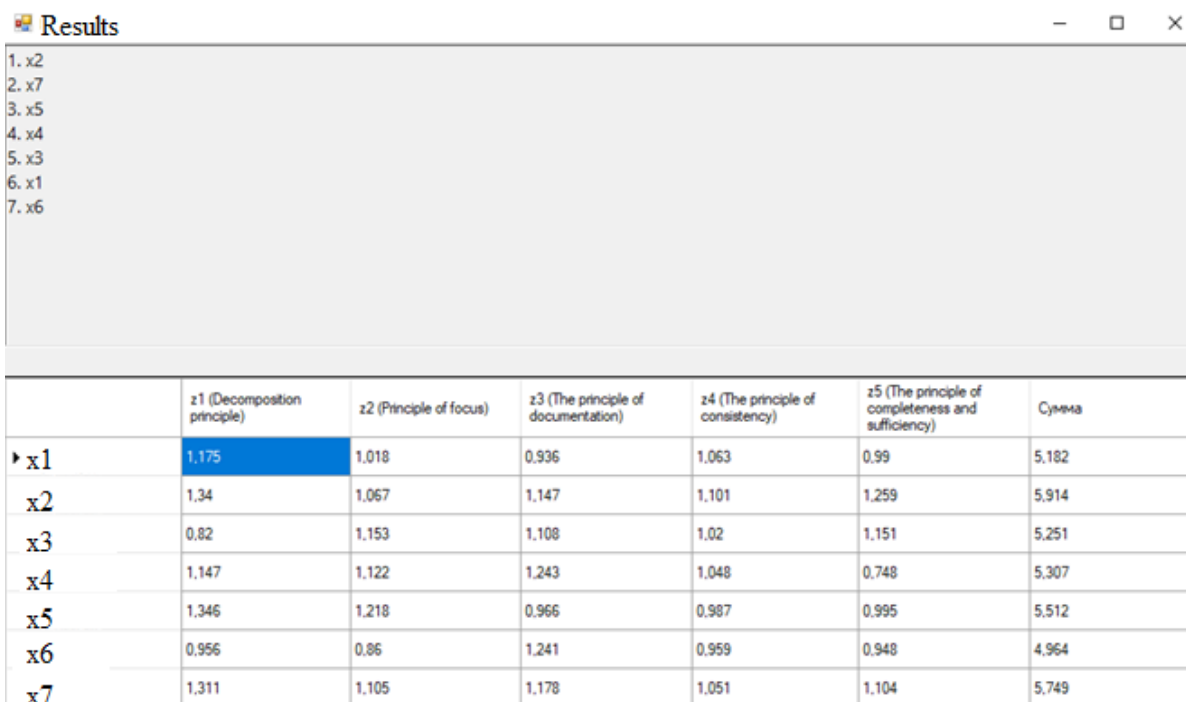


Figure 4. Collective expertise`s final ranking

*Source: built by the authors

Table 2 – Serial numbers of the evaluated methods*

Number	Decoding
X1	Role Activity Diagram
X2	Unified Modeling Language
X3	Data Flow Diagram
X4	ARIS
X5	IDEF
X6	Color networks of Petri
X7	Flow Chart Diagram

*Source: generated and supplemented by authors

Figure 5 shows a diagram with placed alternatives (approaches to modeling business processes) for a better infographic of the results of the conducted collective examination.

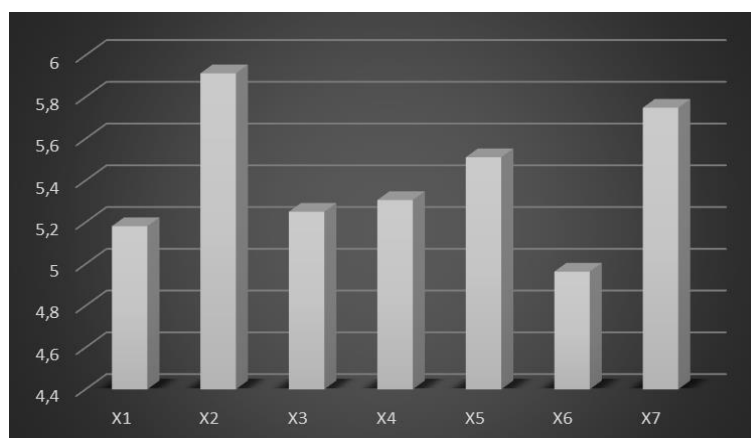


Figure 5. Final diagram*

*Source: built by the authors

It is possible to conclude, that the collective opinion of experts shows that today the

environments that automate the UML methodology are the most consistent with the principles of modeling business processes, while the environments that use the colored Petri nets approach are the least optimized and morally outdated.

Conclusions. The concept of modeling business processes appeared with the development of digitalization at the junction of information technologies and the economic field, giving rise to such new areas of research as process management and project management. The main reasons for the creation and success of this type of modeling are speed and quality due to automation, the possibility of conducting simulations of individual processes and their optimization, flexibility and convenience for use in a large team. It is worth noting that despite the clearly regulated notation of business process development, there is no single point of view as to which business process automation tools are uniquely the most effective.

The conducted collective expertise of approaches to business process modeling showed that the UML approach is currently the most effective and transparent according to the opinion of experts, and the use of this approach is illustrated by means of the Visual Paradigm environment.

REFERENCES

1. Alavi, M., & Leidner, D. E. 2001. *Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues*. MIS Quarterly, 25(1): 107-136.
2. Roeglinger M., Linhart M., Linhart A. 2017. *Exploring the Intersection of Business Process Improvement and BPM Capability Development – A Research Agenda*. Business Process Management Journal 23(2).
3. Chang V. 2020. *Evaluation and Comparison of Various Business Process Management Tools*. International Journal of Business Information Systems 1(1):1.
4. Aksu, F., Vanhoof, K., & De Munck, L. (2010). Evaluation and comparison of business process modeling methodologies for small and mid-sized enterprises. 2010 IEEE International Conference on Intelligent Systems and Knowledge Engineering. 664 – 667. doi:10.1109/iske.2010.568077 (PDF) *Evaluation and Comparison of Various Business Process Management Tools*. Available from: https://www.researchgate.net/publication/346803742_Evaluation_and_Comparison_of_Various_Business_Process_Management_Tools [accessed Feb 16 2023].
5. Koster, S.R. (2009) *An Evaluation Method for Business Process Management Products* (Master's Thesis). Enschede: The University of Twente.
6. Quirk, E. (2017) Report: Global Business Process Management Market Overview; Forecast 2023. Retrieved 15 May 2018 from <https://solutionsreview.com/business-process-management/report-global-business-process-management-market-overview-forecast-2023/> (PDF) *Evaluation and Comparison of Various Business Process Management Tools*. Available from: https://www.researchgate.net/publication/346803742_Evaluation_and_Comparison_of_Various_Business_Process_Management_Tools [accessed Feb 16 2023].

DOI 10.31558/2307-2318.2023.1.8

УДК: 005.412:60:33(477)

JEL: O 10

Амелічева Л.П.,

доктор юридичних наук, професор,
професор кафедри цивільного права і процесу,
Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця
ORCID: 0000-0003-0526-5393
e-mail: amelicheva@donnu.edu.ua

Тюрін Є.Є.

здобувач ступеня доктора філософії
Донецького національного університету імені Василя Стуса
ORCID: 0009-0002-8955-1388
e-mail: ye.tiurin@donnu.edu.ua

ЕВОЛЮЦІЯ ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Метою статті є концептуальне осмислення поняття «зелена економіка», його цільового призначення, дослідження еволюції зеленої економіки через виокремлення етапів, за якими формування та розвиток зеленої економіки відбувалися з набуттям нових вагомих ознак в умовах сталого розвитку.

Уточнено, що зелена економіка – це курс екологізації економіки в умовах сталого розвитку, який веде до підвищення добробуту людей, забезпечення гідних умов праці, зміцнення соціальної справедливості при одночасному зниженні ризиків для довкілля і дефіциту екологічних ресурсів.

Авторами досліджено еволюцію зеленої економіки через виокремлення трьох етапів, починаючи з середини ХХ століття і до сьогодення, за якими формування та розвиток зеленої економіки відбувалися з набуттям все нових і нових ознак в умовах сталого розвитку. Це такі етапи, як: перший етап формування і становлення зеленої економіки, що припав на стрімке повоєнне відновлення виробництва, коли зароджувалися рухи із захисту навколишнього природного середовища та були зроблені перші кроки в екологізації економік розвинутих країн (середина 40-х років ХХ ст. – початок 60-х років ХХ ст.); другий етап активної інституалізації зеленої економіки у науці та на практиці (початок 60-х років ХХ ст. – кінець 80-х років ХХ ст.); третій етап, пов'язаний з формуванням системних політичних рішень для переходу до зеленої економіки (зеленого курсу) урядами багатьох країн світу, що підтримують стратегію сталого розвитку (кінець 80-х років ХХ ст. – сьогодення).

Ключові слова: *зелена економіка, зміни клімату, сталий розвиток, природні ресурси, стійке економічне зростання, еволюція зеленої економіки, екологізація економіки, зелений курс.*

Рис. – 1, Літ. – 22

Amelicheva L.

ORCID: 0000-0003-0526-5393

e-mail: amelicheva@donnu.edu.ua

Tiurin Y.

ORCID: 0009-0002-8955-1388

e-mail: ye.tiurin@donnu.edu.ua

EVOLUTION OF THE GREEN ECONOMY IN THE CONDITIONS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

The purpose of the article is to conceptualize the concept of "green economy", its purpose, and to study the evolution of the green economy by identifying the stages at which the formation and development of the green economy took place with the acquisition of new significant features in the context of sustainable development.

It is clarified that the green economy is a course of greening the economy in the context of sustainable development, which leads to an increase in human well-being, ensuring decent working conditions, strengthening social justice while reducing environmental risks and environmental resource scarcity.

The authors examine the evolution of the green economy by distinguishing three stages, from the mid-twentieth century to the present day, during which the formation and development of the green economy took place with the acquisition of more and more new features in the context of sustainable development. These are the following stages: the first stage of the formation and development of the green economy, which occurred during the rapid post-war recovery of production, when environmental protection movements were born and the first steps were taken to green the economies of developed countries (mid-1940s - early 1960s).); the second stage of active institutionalization of the green economy in science and practice (early 60s of the twentieth century - late 80s of the twentieth century); the third stage associated with the formation of systemic political decisions for the transition to a green economy (green course) by governments of many countries that support the strategy of sustainable development (late 80s of the twentieth century - present).

Key words: *green economy, climate change, sustainable development, natural resources, sustainable economic growth, evolution of the green economy, greening of the economy, green course.*

Рис. – 1, Ref. – 22

Постановка проблеми. Концепція зеленої економіки базується на засадничому положенні, що економічна та екологічна політика може стимулювати зелену економіку і підвищувати вуглецеву, енергетичну і матеріальну ефективність, зберігаючи при цьому природні активи і покращуючи якість життя людей. Інакше кажучи, зелена економіка означає стимулювання економічного зростання і розвитку при одночасному забезпеченні збереження природних активів. Як вбачається, саме від такої синергії й залежить благополуччя людства. Отже, наразі необхідно продовжувати стимулювати зелені інвестиції та інновації, які є основою сталого зростання і відкривають нові економічні можливості для будь-якої країни світу.

Відповідаючи на виклики часу, багато країн, що взяли курс на зелену економіку, поліпшують виробничі процеси і створюють нові, більш ефективні продукти, стимулюють інновації і структурні зміни в економіці, створюють умови для фінансової консолідації шляхом перегляду складу і ефективності державних витрат і збільшення доходів за рахунок зростання плати за забруднення. Не менш важливими для екологізації економіки цих країн є зміцнення довіри інвесторів за рахунок більшої передбачуваності і

стабільності, створення більш збалансованих макроекономічних умов і стабільних цін на природні ресурси. Також для розробки ефективної політики в підтримку зеленої економіки для будь-якої країни потрібна надійна інформація, що відображає взаємозв'язок між економікою і навколишнім середовищем. Адже, процеси моніторингу і оцінка прогресу щодо зеленої економіки не тільки сприяють кращому розумінню чинників, які її визначають, але також вказують на можливість синергізму стосовно взаємопов'язаних економічних і екологічних цілей. Правильне уявлення про природні багатства країни й існуючі економічні можливості, моніторинг екологічних аспектів якості життя сприяють визначенню пріоритетів державної політики. Отже, надійні інформаційні та статистичні дані про прогрес в зеленій економіці також необхідні для інформування громадськості будь-якої країни, для зміни суспільної свідомості убик екологізації економіки.

Однак, прагнення урядів багатьох прогресивних країн щодо озеленення економіки не сформувалося швидко, тим паче не відразу прикладалися і реальні зусилля щодо впровадження зеленого курсу. Розуміння переходу до зеленої економіки було поступовим, значно підсилювалося після обрання світовою спільнотою стратегії переходу економіки до сталого розвитку. Дослідити еволюцію зеленої економіки сталого розвитку – є одним із наукових завдань наразі в економічній науці, адже хід еволюції дозволяє виявити на кожному етапі розвитку нові ознаки зеленої економіки, закономірності процесу озеленення економіки, з'ясувати сутність цих закономірностей, що й обумовлює актуальність обраної теми цього дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сутність поняття «зелена економіка», історія його розвитку, особливості формування моделей зеленої економіки вивчали такі зарубіжні вчені, як: Р. Ахнел [1], М. Като [2], М. Кеннет [3], М. Коммон [4], Ропке [5] й ін. Українські економісти також долучилися до визначення базових характеристик цього поняття, вивчення принципів зеленої економіки тощо, такі, як: Н. Захаркевич [6], О. Маковоз, Т. Передерій [7], Е. Прушківська, Ю. Шевченко [8] й ін.

Хоча наукові праці, вказаних вчених є підґрунтям для подальших розвідок сутнісних ознак зеленої економіки та надають можливість ознайомитися з різними підходами до визначення цього поняття, проте існує необхідність дослідити сучасні ознаки цього поняття, еволюцію його розвитку в умовах підтримки всієї світовою спільнотою стратегії сталого розвитку.

Формулювання цілей статті. Метою статті є висвітлення змісту поняття «зелена економіка», його цільового призначення, дослідження еволюції зеленої економіки через виокремлення етапів, за якими формування та розвиток зеленої економіки відбувалися з набуттям нових вагомих ознак в умовах сталого розвитку.

Виклад основного матеріалу. Уперше термін «зелена економіка» був офіційно визнаним та введеним у науковий обіг у 1989 р. групою економістів-екологів під час підготовки ними колективної доповіді для уряду Об'єднаного Королівства в рамках консультацій щодо забезпечення сталого розвитку та його вимірювання.

Трохи згодом, у 1992 р. на Саміті Землі (Конференції ООН з навколишнього середовища та розвитку) у Ріо-де-Жанейро було проголошено життєво важливим створення концепції зеленої економіки для забезпечення подальшого розвитку людства [9]. Зазначене суттєво вплинуло на активізацію інституалізації поняття «зелена економіка» як в науці, так і в реальній дійсності.

Далі у контексті цього дослідження необхідним є уточнення змісту поняття «зелена економіка», вивчення концепції зеленої економіки, її цілей, основних теоретичних положень.

Зелена економіка представляє систему відносин, що охоплюють виробництво, розподіл, обмін та споживання, які будуються на засадах екологоорієнтованої діяльності, підтримують збереження та відновлення оточуючого природного середовища і забезпечують мінімальний негативний вплив на нього за рахунок розвитку «зелених»

секторів економіки і скорочення «коричневих», створення «зелених» робочих місць та виробництва «зелених» товарів і послуг.

Також необхідно вказати, що за Програмою ООН з довкілля (далі – ЮНЕП) зелена економіка визначається як економіка, що сприяє підвищенню добробуту людей і зміцненню соціальної справедливості за одночасного істотного зниження ризиків для довкілля та дефіциту екологічних ресурсів. Водночас ЮНЕП підкреслює взаємозв'язок між поняттями «зеленої економіки» та сталого розвитку: «...концепція «зеленої економіки» не замінює собою концепцію сталого розвитку, проте зараз все більш поширене визнання того, що досягнення стійкості майже повністю залежить від створення правильної економіки» [10]. Підкреслення такого взаємозв'язку є принциповим, адже трансформація коричневої економіки в зелену – є лише однією з багатьох основних цілей сталого розвитку, яка не може досягатися самостійно, без врахування інших.

Під час зустрічі міністрів з охорони навколишнього середовища країн Латинської Америки і Карибського басейну в Панамі в квітні 2010 року, яка відбулась під керівництвом ЮНЕП, учасники дійшли згоди до такого визначення поняття, зміст якого досліджується в цій статті: «зелена» економіка – це система економічної діяльності, пов'язана з виробництвом, розподілом і споживанням товарів і послуг, які призводять до підвищення добробуту людини впродовж тривалого часу, при цьому не піддаючи майбутні покоління значним екологічним ризикам або екологічному дефіциту [11].

Міжнародна торгова палата вважає «зелену» економіку галуззю, де економічне зростання та екологічна відповідальність взаємодоповнюють одне одного, підтримуючи прогрес у соціальному розвитку [11, с. 26]. Отже, міжнародні інституції та політики, представники урядів країн світу мають позитивне ставлення до зеленої економіки загалом.

На доктринальному рівні, вчені також виокремлюють специфічні ознаки цього багатоаспектного поняття.

Зарубіжні вчені визначають поняття «зеленої економіки» як процес перетворення, що показує диспропорції та нефункціональність сучасної економіки, результатом якого є добробут людства та справедливий доступ до ресурсів для кожного члена суспільства в умовах екологічної та економічної цілісності [12]. З ними одностайні і вітчизняні вчені в багатьох питаннях щодо змісту зеленої економіки. Разом з тим, українські вчені відмічають і важливі особливості цього поняття. Е.В. Прушківська, Ю.О. Шевченко у своїй роботі вказують, що зелена економіка – це економічні відносини між суб'єктами господарської діяльності, які базуються на принципах захисту та збереженні навколишнього середовища, впровадженні новітніх енерго- й ресурсозберігаючих технологій та сприяють поліпшенню якості життя в межах існуючих екосистем [8, с. 187]. Б.Є. Патон вважає, що «зелена» економіка об'єднує в собі екологію людини та простору в одне системне ціле за допомогою економічних, зокрема ефективних ринкових механізмів, вирішуючи відповідне перспективне завдання сталого розвитку [13].

Отже, узагальнюючи всі визначення, можна зробити висновок, що зеленою вважається економіка, яка веде до підвищення добробуту людей і зміцнення соціальної справедливості при одночасному зниженні ризиків для довкілля і дефіциту екологічних ресурсів. Поняття «зелена економіка» також необхідно розглядати в контексті зниження викидів вуглецевих сполук, підвищення ефективності використання всіх видів ресурсів, формування системи відповідності інтересам суспільства. До того ж ще зелена економіка є соціально-орієнтованою, що базується на людиноцентризмі.

На думку Д. Пірса мета зеленої економіки – формування дієвого середовища для економічного і соціального прогресу, що базується на мінімізації негативного впливу на довкілля та ефективному використанні природних ресурсів при збереженні гідного рівня життя населення. Цільове призначення зеленої економіки визначається через цілі нижчого порядку, до яких відносяться: захист, збереження, відтворення природних ресурсів і недопущення безповоротної втрати біорізноманіття шляхом мінімізації негативного

антропогенного впливу на оточуюче середовище, збереження та відтворення зелених насаджень, забезпечення цілісності екосистем, підвищення якості природних ресурсів тощо; підвищення ресурсо-ефективності (збільшення продуктивності залучених у господарський обіг природних ресурсів і зменшення обсягу відходів завдяки утилізації відходів), з переорієнтацією на переважне використання відновлювальних ресурсів; економічний розвиток на основі структурних змін, що ведуть до підвищення ваги «зелених» секторів з відповідним скороченням «коричневих»; забезпечення соціального прогресу в «зеленому» сегменті економіки – створення «зелених» робочих місць, зростання доходів населення, отриманих за рахунок зайнятості у «зеленому» секторі економіки, підвищення якості товарів та послуг за рахунок надходження на ринок «зеленої» продукції тощо. Цілі «зеленої» економіки перебувають в органічній єдності та забезпечують досягнення загальної мети. Вони тісно взаємопов'язані між собою, адже реалізація однієї з них забезпечує прогрес щодо інших [9].

За концепцією зеленої економіки пропонується урядам, бізнесу та громадянам перейти до розробки збалансованих шляхів розвитку, що включають сприяння інвестиціям у природний капітал (збільшення частки заповідних територій, посилення захисту лісів тощо), вирішення проблем енергетики та забезпечення екологічно чистими продуктами харчування, приділення уваги питанням використання земель та планування землекористування, оптимального розподілу обмежених ресурсів та покращення управління ресурсами. Модель «зеленої економіки» передбачає гармонійне поєднання економічних потреб суспільства з потребою постійного відновлення і збереження довкілля. На перший погляд видається, що ця модель є ідеальною, проте процеси управління ресурсами, особливо трудовими, не завжди відбувається гармонійно, без соціальної напруги, страйків та підвищення рівня безробіття. Адже коли відбуваються скорочення великих обсягів застарілого виробництва і перенавчання масово вивільнених працівників іншим професіям з новими екологічними компетентностями, то це вимагає великих фінансових витрат на збільшення рівня соціального захисту працівників тощо.

Концепція зеленої економіки включає в себе ідеї багатьох областей економічної науки, філософії, екології (зокрема, економіки навколишнього середовища, постмодернізму, ресурсо-орієнтованої економіки, анти-споживацтва, антиглобалізму, зеленого анархізму, зеленої політики, теорії міжнародних відносин та ін.).

Враховуючи євроінтеграційний вектор розвитку України, необхідно зауважити, що концепція зеленої економіки визначає ряд ключових тенденцій, які потребують дій, а також ряд довгострокових цілей і конкретних заходів на рівні ЄС для їх досягнення, а саме: обмеження зміни клімату шляхом виконання зобов'язань за Кіотським протоколом і Європейської стратегії зі зміни клімату; обмеження негативних впливів транспорту і зменшення регіональних відмінностей – ще одна довгострокова мета (інакше кажучи, необхідно зробити транспорт екологічно чистим і здоровим); просування більш стійких способів виробництва і споживання, під час якого необхідно розірвати зв'язок між економічним зростанням і деградацією навколишнього середовища і звернути увагу на те, яке навантаження можуть витримати екосистеми; збалансоване управління природними ресурсами [14].

В спеціальній літературі зазначається, що теорія зеленої економіки заснована на трьох аксіомах: 1) неможливо постійно розширювати сферу впливу в обмеженому просторі; 2) неможливо вимагати задоволення нескінченно зростаючих потреб в умовах обмежених ресурсів; 3) все у світі взаємопов'язане [15].

Важливою закономірністю зеленої економіки є те, що вона передбачає зміну структури всієї економіки, а не тільки у видобувному секторі. Все більше озелененню підпадає економіка у обробному секторі, а також у секторі послуг. Також «екологічна робоча система» формується і в сільському господарстві, дослідженнях і розробках, в адміністративній діяльності. Наступною закономірністю є те, що у зеленій економіці

переважають інвестиції в екологічно чисте виробництво, споживання, а також в підвищення якості товарів і послуг з екологічної точки зору. Не менш важливою закономірністю зеленої економіки є те, що під час зміни структури всієї економіки більше уваги приділяється соціальному аспекту сталого розвитку (соціальній згуртованості, забезпеченню доступу до різноманітних ресурсів, боротьбі з бідністю і безробіттям).

Отже, на думку авторів, концепцію зеленої економіки слід розуміти як теорію про низьковуглецеву, ресурсозберігаючу і соціально інклюзивну модель економіки та державного устрою.

Враховуючи сучасні тенденції та міжнародний досвід трансформації уявлень про сталий розвиток як імператив зеленої економіки, можна спостерігати певну трансформацію понять: якщо спочатку стійке економічне зростання не мало негативно впливати на навколишнє середовище, з урахуванням зростання споживання по всьому світу, і сприяти відсутності контролю за негативним впливом, наприклад, викиду парникових газів або промислових забруднень, то в даний час саме зелена економіка та зелені інновації стають однією з основних складових забезпечення економічного зростання та сталого розвитку регіонів та країн у стратегічній перспективі. При цьому, як вже вище зауважувалося, концепція зеленої економіки не замінює собою концепції сталого розвитку, однак досягнення стійкості значною мірою визначаються правильністю розвитку економіки.

В історії економіки практично більшу частину свідомої діяльності людського суспільства існувало спотворене сприйняття ним певної безмежності природних ресурсів з винятково меркантильним підходом до їх використання, який дуже часто призводив до сумних наслідків. Щоб проілюструвати це, можна навести той факт, що за даними Міжнародного союзу охорони природи за останні 500 років повністю вимерло 844 види тварин та рослин [16]. Такі дані свідчать про низький рівень відповідальності людства та окремих його представників перед довіллям фактично до середини ХХ століття, коли відбулася найкривавіша і наймасштабніша за своїми руйнуваннями та екокатастрофами війна в історії людства – Друга світова війна.

Після середини ХХ століття, коли країни-учасниці Другої світової війни розпочали стрімко відновлювати свої економіки, почала формуватися та стрімко розвиватися ідея зеленої економіки. Можна виокремити три важливих етапи еволюційних змін щодо ідеї зеленої економіки, починаючи із середини 40-х років ХХ століття і завершуючи сьогоднішнім (рис. 1).

Перший етап формування і становлення зеленої економіки (середина 40-х років ХХ ст. – початок 60-х років ХХ ст.).

Другий етап активної інституалізації зеленої економіки у науці та на практиці (початок 60-х років ХХ ст. – кінець 80-х років ХХ ст.).

Третій етап, пов'язаний з формуванням системних політичних рішень щодо переходу до зеленої економіки (зеленого курсу) урядами багатьох країн світу, які підтримують стратегію сталого розвитку (кінець 80-х років ХХ ст. – сьогоднішня).

Рис. 1. Етапи еволюції зеленої економіки

На першому етапі формування і становлення зеленої економіки (середина 40-х років ХХ ст. – початок 60-х років ХХ ст.) після закінчення Другої світової війни багато країн Європи, Японія (в якій атомні бомбардування мали катастрофічні екологічні наслідки) тощо не тільки відбудували свої території, зміцнили і розвинули економіки, але й почали запроваджувати нову екологічну політику.

Так, протягом перших десяти років після завершення війни в Японії влада законодавчо врегулювала питання видобутку корисних копалин, стандартизації та маркування сільськогосподарської продукції і деревини, використання хімічної продукції та добрив в сільському господарстві, захисту рослин, природних територій, дикої природи, рибних ресурсів тощо. У 1949 році у Токіо прийняли першу у своєму роді постанову про боротьбу з промисловим забрудненням. Ця постанова зобов'язувала заводи отримувати дозволи від міської влади та надавати інформацію про викиди [17].

Німеччина на той час була розділена на дві частини: західну – Федеративну Республіку Німеччини (ФРН) та східну – Німецьку Демократичну Республіку (НДР), вони обидві взялися впроваджували засади «екологічної політики». Цей тренд об'єднував обидві частини розділеної країни. І на місцевому рівні, і на загальнонаціональному розглядалися проблеми взаємодії людини з навколишнім середовищем – від організації вивезення сміття до застосування нових містобудівних норм. У 1952 році голова Рурської територіальної асоціації регіонального планування представив детальний план створення кооперативу боротьби із забрудненням повітря (Luftreinhaltegenossenschaften) в Північному Рейні-Вестфалії [17].

В інших країнах, яких не торкалася Друга світова війна безпосередньо, таких як Ізраїль, держава виступила ініціатором законодавчих змін в природоохоронній сфері: було введено мораторій на полювання для повернення земель до збалансованого розвитку. Окрім цього, було прийнято низку законів для захисту дикої природи, створення національних парків та заповідників, заборонили паління в лісах, що знаходяться під охороною, тощо.

Повсюди на цьому етапі в країнах почали виникати рухи по захисту навколишнього природного середовища, діяльність яких вплинула на активізацію інституалізації зеленої економіки на подальших етапах [17].

На другому етапі формування і становлення зеленої економіки (початок 60-х років ХХ ст. – кінець 80-х років ХХ ст.) основним поштовхом у її активному розвитку стала культурна революція 60-х років ХХ ст., ідеологічним базисом якої стала книга Р. Карсон «Мовчазна весна» (1962 р.), що була присвячена шкідливій дії пестицидів (ДДТ) на живі організми. Р. Карсон вступила у публічну боротьбу з сільськогосподарськими корпораціями, що обробляли поля цією високотоксичною речовиною великі території з метою збільшення врожайності [18]. Книга «Мовчазна весна» змінила світогляд мільйонів людей, переконавши їх стати на захист природи.

В кінці 80-х років ХХ століття, як вже вище зауважувалося в цій роботі, офіційно був визнаний термін «зелена економіка», який був використаний у звіті уряду Великої Британії «Концепція зеленої економіки» (1989 р.) [6, с. 281–282]. Інакше кажучи, на цьому етапі відбулася інституалізація зеленої економіки в науці, політиці та економіці.

На третьому етапі формування і становлення зеленої економіки (кінець 80-х років ХХ ст. – сьогодні) уряди багатьох розвинутих країн почали розроблювати на національному рівні документи концептуального або стратегічного характеру щодо забезпечення розвитку зеленої економіки (або зеленого курсу).

Цей етап еволюції зеленої економіки пов'язаний з активізацією позиції держав щодо питань охорони навколишнього середовища та усунення негативного впливу, насамперед корпоративного сектора на природний баланс. Як основні методи та інструменти організаційно-економічного впливу держав на рішення заявленої мети на цьому етапі можна зазначити: 1) методи прямого державного втручання через використання адміністративних заходів (наприклад, відкликання ліцензії на видобуток природних копалин, обмеження наскільки можна використання океанічного шельфу, зокрема заборона проведення науково-вишукувальних робіт, закриття компаній видобувного або переробного сектора в судовому порядку через виявлені порушення екологічного характеру тощо); 2) методи економічного регулювання (формування системи

штрафів та обов'язкових платежів, пов'язаних із природоохоронною діяльністю підприємств та виробничих комплексів).

У цей період часу озеленення економіки означає здійснення економічного зростання і розвитку, одночасно із забезпеченням при цьому збереження природних активів та гарантування соціального благополуччя населенню. Зазначеного можна досягти лише шляхом каталізації інвестицій та інновацій, як того вимагає стратегія сталого розвитку – стрижень концепції зеленої економіки, що дозволяє сприяти виникненню нових економічних можливостей у країнах, як розвинутих, так і тих, що розвиваються.

Сьогодні уряди більшості розвинутих країн вже мають різні стратегії зеленого зростання економіки, що містять основні цілі, завдання та конкретні інструменти реалізації. Практично всі країни ЄС розробили нові «зелені» заходи у сфері енергетики, розвитку громадського транспорту та інфраструктури, будівництва екоміст, а також розробки систем утилізації автомобілів. Екологічний сектор економіки ЄС складає близько 300 млрд євро на рік (2,5% ВВП). 25% всіх інвестицій ЄС направлені на розвиток «зелених» технологій. Стратегія ЄС передбачає інтеграцію елементів «зеленої» економіки в стратегії по економіці і зайнятості [19].

У Нідерландах в 1989 році було прийнято Національний план політики в галузі охорони навколишнього середовища, у якому були встановлені орієнтири сталого розвитку до 2030 року. В якості додатку до цього документу була прийнята так звана екологічна повістка, націлена на досягнення орієнтирів, встановлених ЄС. Кінцевою метою Плану є створення стійкого навколишнього середовища протягом 25 років (одного покоління). План підкріплений інноваційними екологічними підходами до управління в поєднанні з податковою підтримкою і стратегічним менеджментом [7].

У 1990 році згідно з пропозицією уряду Європейського Союзу такі країни, як Швеція, Фінляндія, Норвегія, Нідерланди та Данія ввели податки на викиди вуглецю. У результаті, наприклад, у Швеції було досягнуто зниження рівня викидів CO₂ та рівня використання електроенергії підприємствами на 7 % та 10 % відповідно [7].

Величезну роль у здійсненні відтворення моделі «зеленої економіки» в життя внесла Економічна і Соціальна Комісія для Азії і Тихого океану (ЕСКАТО). За ініціативою ЕСКАТО у 2005 році була прийнята стратегія «зеленого» зростання, яка включала такі пріоритетні напрями, як: раціональні моделі споживання і виробництва; «озеленення» підприємств і ринків; стійка інфраструктура і «зелена» податкова і бюджетна реформи. Згодом були додані ще два напрями – інвестування в природний капітал і показники екологічної ефективності [20].

У липні 2009 року було прийнято Національну стратегію зеленого зростання в Республіці Корея. За нею передбачається, що до 2020 року Республіка Корея стане сьомою у світі «зеленою державою», а до 2050 року – п'ятою. Цілями Стратегії зеленого зростання цієї країни визначені: 1) адаптація до зміни клімату та забезпечення енергетичної незалежності; 2) створення нових рушіїв економічного зростання; 3) покращення якості життя та зміцнення ролі країни на міжнародній арені [20]. Ця Стратегія визначає зелене зростання як орієнтовану на дію парадигму, яка одночасно сприяє економічному зростанню і збереженню навколишнього середовища з використанням концепції сталого розвитку. Вона спрямована на забезпечення гармонійних відносин між економічним зростанням і навколишнім середовищем через задіяння нових рушіїв зростання, включаючи збереження і ефективне використання енергії та ресурсів, пом'якшення наслідків зміни клімату та руйнування навколишнього середовища, дослідження і розвиток чистої енергії і екологічно чистих технологій, створення нових «зелених» робочих місць [20].

На цьому етапі еволюції зеленої економіки її цілі подібні за методологічними підходами до цілей сталого розвитку, які впродовж чверті століття були дуже важливими для світової спільноти і стали не просто інтелектуальним надбанням людства, а досягли

«критичного успіху» в переосмисленні всіх сфер людської діяльності. Заклик обмежити економічну діяльність рамками, визначеними в межах екосистеми Землі, і приділяти пріоритетну увагу соціальній інтеграції та боротьбі з бідністю, наразі більш впевнено й часто лунає з трибун ООН та міжнародних форумів, пов'язаних з розвитком зеленої економіки [7].

Важливе значення нині також мають успішні практики впровадження політики зеленої економіки в окремих цивілізованих країнах.

Розвиток зеленої економіки в Данії, здійснюється сьогодні за положеннями Угоди про зелене зростання, яка має на меті забезпечити охорону довкілля і клімату, одночасно створивши умови для розвитку сучасного і конкурентоспроможного сільського господарства і харчової промисловості. Також ця Угода пов'язана із Стратегією зростання «зеленого» сільського господарства і харчової промисловості в Данії [7].

План дій у сфері ресурсоефективності (REAP), який відповідає Національній стратегії сталого розвитку, заснований наразі в Австрії. Він має на меті сформувавши основу і створити стимули діяльності з підвищення ресурсоефективності відносно забезпечення конкретних типів ресурсів (наприклад, поновлюваних ресурсів), а також окремих галузей (наприклад, будівництво). Особливий акцент робиться на ефективне використання таких ресурсів, як метали, корисні копалини і біомаса. Крім того, документ приділяє увагу взаємозв'язкам між ефективним використанням енергії та інших ресурсів, наприклад водних і земельних ресурсів [20].

У 2010 році Європейським Союзом була прийнята Стратегія сталого розвитку «Європа 2020» [21], яка була спрямована на розвинену, стійку і всеохоплюючу економіку, здійснює моніторинг макроекономічних факторів, реформ, які сприяють зростанню. Стратегія «Європа 2020» встановлює три основні фактори зміцнення економіки: розумне зростання (розвиток економіки, засноване на знаннях та інноваціях); стійке зростання (створення економіки, заснованої на доцільному використанні ресурсів, екології та конкуренції); всеохоплююче зростання (сприяння підвищенню рівня зайнятості населення, досягнення соціальної та територіальної згоди). Крім того, до четвертого розділу «Доцільне використання ресурсів у Європі» цієї Стратегії відносяться положення, що передбачають розумне використання джерел енергії, перехід на економіку з низьким споживанням вуглеводної сировини, збільшення використання джерел відновлювальної енергії, модернізація транспортного сектора, зниження залежності зростання економіки від кількості ресурсів, що споживаються.

Також у контексті цього дослідження необхідно зауважити доповідь ЮНЕП «Назустріч зеленій економіці: шлях до сталого розвитку та викоріненню бідності» 2011 року. За якою планувалося інвестувати 2% світового ВВП в «озеленення» десяти найважливіших секторів економіки з метою істотної зміни характеру розвитку та спрямування потоків державних і приватних інвестицій на ефективне використання ресурсів та зменшення викидів парникових газів [22].

Висновки. Все вищевикладене, дозволяє концептуально осмислити поняття «зелена економіка» та запропонувати його уточнене визначення. Зелена економіка – це курс екологізації економіки в умовах сталого розвитку, який веде до підвищення добробуту людей, забезпечення гідних умов праці, зміцнення соціальної справедливості при одночасному зниженні ризиків для довкілля і дефіциту екологічних ресурсів.

Авторами досліджено еволюцію зеленої економіки через виокремлення трьох етапів, починаючи з середини ХХ століття і до сьогодення, за якими формування та розвиток зеленої економіки відбувалися з набуттям все нових і нових ознак в умовах сталого розвитку. Це такі етапи, як: перший етап формування і становлення зеленої економіки, що припав на стрімке повоєнне відновлення виробництва, коли зароджувалися рухи із захисту навколишнього природного середовища та були зроблені перші кроки в екологізації економік розвинутих країн (середина 40-х років ХХ ст. – початок 60-х років

XX ст.); другий етап активної інституалізації зеленої економіки у науці та на практиці (початок 60-х років XX ст. – кінець 80-х років XX ст.); третій етап, пов'язаний з формуванням системних політичних рішень для переходу до зеленої економіки (зеленого курсу) урядами багатьох країн світу, що підтримують стратегію сталого розвитку (кінець 80-х років XX ст. – сьогодні).

Базуючись на результатах цього дослідження, необхідно зауважити, що основними сучасними напрямками подальшого розвитку зеленої економіки у світі є: 1) подальша розробка національних концепцій та програм екологізації економіки у відповідності до актуальних інституційних та правових умов у все більшій кількості країн світу; 2) адаптація нормативно-правової бази до екологічних та економічних стандартів ЄС країн-членів та країн, які підписали Угоди про асоціацію з ЄС (що є визначальним і для України також); 3) активізація приватно-державного партнерства для сприяння процесу екологізації виробництва та створення «зеленого» бізнесу.

Отримані результати цього дослідження, на наш погляд, можуть стати підґрунтям для подальших розвідок проблематичних питань екологізації економіки в умовах сталого розвитку і переходу суспільства від постіндустріального до інформаційного.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Hahnel R. Green Economics: Confronting the Ecological Crisis. New York: M E Sharpe Inc., 2010. 280 p.
2. Cato M. S. Green Economics: An Introduction to Theory, Policy and Practice. London: Earthscan, 2009. 224 p.
3. Kennet M. Editorial: Progress in Green Economics: ontology, concepts, and philosophy. Civilisation and the lost factor of reality in social and environmental justice. International Journal of Green Economics. 2007. Vol 1. Issue 3/4.
4. Common M. Ecological Economics: An Introduction. New York: Cambridge University Press, 2005. 552 p.
5. Ropke I. Trends in the development of ecological economics from the late 1980s to the early 2000s. Ecological Economics. 2005. № 55. P. 262–290.
6. Захаркевич Н.П. Досвід країн Європейського Союзу у формуванні основ «зеленої» економіки Університетські наукові записки. 2013. №. 2. С. 278–285.
7. Маковоз О.С., Передерій Т.С. Зелена економіка як запорука сталого розвитку. Розділ. Європейський вектор модернізації економіки: креативність, прозорість та сталий розвиток: монографія / За заг. ред. Л.Л. Калініченко. Х.: 2018. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/1a47793a-f6ba-40b7-8087-cbd96419aba1/content>
8. Прушківська Е.В., Шевченко Ю.О. Розвиток зеленої економіки: національний аспект, БІЗНЕСІНФОРМ. № 3. 2013. С. 186–91.
9. Pearce D. Blueprint for a green economy. London: Earth scan Publications ltd, 1989. URL: https://www.researchgate.net/publication/39015804_Blueprint_for_a_Green_Economy
10. Петрик М.Д., Відтворення зеленої економіки – як основна мета державного приватного партнерства. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=666>
11. Власенко В.О. Екологічна економіка як інструмент упровадження сталого розвитку. Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. 2013. № 5–6. С. 22–28.
12. Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. URL: <https://www.unep.org/explore-topics/green-economy>
13. Патон Б.Є. Національна парадигма сталого розвитку України: Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАНУ». 2012. URL: http://ecos.kiev.ua/share/upload/Dopovid_nacionalna_paradygma_stalogo_rozvytku.pdf
14. Кіотський протокол до Рамкової Конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату від 16.02.2005. Офіційний веб портал Верховної Ради України. URL:

https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_801#Text

15. Мачуський Б. Розвиток зеленої економіки в Україні (організаційно-правові аспекти). Business Law Electronic Resource. URL: <https://www.businesslaw.org.ua/zelena-economica/>

16. Чорна книга природи. URL: <https://poradu.com.ua/chorna-kniga-sho-take-spisok-i-opis-tvarin-prichini-zniknennia-foto-i-video/>

17. Копенко В. Як екологія вплинула на відновлення передових держав після війни: досвід, що стане у нагоді Україні. Нижні Сірогози. City. 19.04.2023. URL: <https://nsirogozy.city/articles/281430/yak-ekologiya-vplinu-la-na-vidnovlennya-krain-pislya-vijni-dosvid-peredovih-derzhav-scho-stane-u-nagodi-uk>

18. Філянїна Н. Феномен екологічної класики. Філософські науки. 2017. С. 112–118.

19. Маркевич К. «Зелені» інвестиції у сталому розвитку: світовий досвід та український контекст. Офіційний сайт Центра Разумкова. Київ. 2019. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf

20. Грицюк Т.І., Василенко Т.В. Стратегічні пріоритети розвитку зеленої економіки у країнах світу. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3081>

21. Komunikat Komisji Europa. (2020). Bruksela. URL: https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_PL_ACT_part1_v1.pdf

22. UNEP (2010), Green Economy Developing Countries Success. URL: http://www.unep.org/.../greeneconomy_successstories

REFERENCES

1. Hahnel R. Green Economics: Confronting the Ecological Crisis. New York: M E Sharpe Inc., 2010. 280 p.

2. Cato M. S. Green Economics: An Introduction to Theory, Policy and Practice. London: Earthscan, 2009. 224 p.

3. Kennet M. Editorial: Progress in Green Economics: ontology, concepts, and philosophy. Civilisation and the lost factor of reality in social and environmental justice. International Journal of Green Economics. 2007. Vol 1. Issue 3/4.

4. Common M. Ecological Economics: An Introduction. New York: Cambridge University Press, 2005. 552 p.

5. Ropke I. Trends in the development of ecological economics from the late 1980s to the early 2000s. Ecological Economics. 2005. № 55. P. 262–290.

6. Zaharkevich N.P. Dosvid kraїн Єvropejs'kogo Soyuzu u formuvanni osnov «zelenoї» ekonomiki Universitets'ki naukovi zapiski. 2013. № 2. S. 278–285.

7. Makovoz O.S., Perederij T.S. Zelena ekonomika yak zaporuka stalogo rozvitku. Rozdil. Єvropejs'kij vektor modernizacii ekonomiki: kreativnist', prozorist' ta stalij rozvitok: monografiya / Za zag. red. L.L. Kalinichenko. H.: 2018. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/1a47793a-f6ba-40b7-8087-cbd96419aba1/content>

8. Prushkivs'ka E.V., Shevchenko YU.O. Rozvitok zelenoї ekonomiki: nacional'nij aspekt, BIZNESINFORM. № 3. 2013. S. 186–91.

9. Pearce D. Blueprint for a green economy. London: Earth scan Publications Ltd, 1989. URL: https://www.researchgate.net/publication/39015804_Blueprint_for_a_Green_Economy

10. Petrik M.D., Vidtvorennya zelenoї ekonomiki – yak osnovna meta derzhavnogo privatnogo partnerstva. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=666>

11. Vlasenko V.O. Ekologichna ekonomika yak instrument uprovadzhennya stalogo rozvitku. Zovnishnya torgivlya: ekonomika, finansi, pravo. 2013. № 5–6. S. 22–28.

12. Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. URL: <https://www.unep.org/explore-topics/green-economy>

13. Paton B.Є. Nacional'na paradigma stalogo rozvitku Ukraïni: Derzhavna ustanova «Institut ekonomiki prirodokoristuvannya ta stalogo rozvitku NANU». 2012. URL: http://ecos.kiev.ua/share/upload/Dopovid_nacionalna_paradygma_stalogo_rozvytku.pdf
14. Kiots'kij protokol do Ramkovoï Konvencii Organizacii Ob'ednanih Nacij pro zminu klimatu vid 16.02.2005. Oficijnij veb portal Verhovnoï Radi Ukraïni. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_801#Text
15. Machus'kij B. Rozvitok zelenoï ekonomiki v Ukraïni (organizacijno-pravovi aspekti). Business Law Electronic Resource. URL: <https://www.businesslaw.org.ua/zelenaeconomica/>
16. Chorna kniga prirodi. URL: <https://poradu.com.ua/chorna-kniga-sho-take-spisok-i-opis-tvarin-prichini-zniknennia-foto-i-video/>
17. Kopenko V. YAk ekologiya vplinula na vidnovlennya peredovih derzhav pislya vijni: dosvid, shcho stane u nagodi Ukraïni. Nizhni Sirogozi. City. 19.04.2023. URL: <https://nsirogozy.city/articles/281430/yak-ekologiya-vplinula-na-vidnovlennya-krain-pislya-vijni-dosvid-peredovih-derzhav-scho-stane-u-nagodi-uk>
18. Filyanina N. Fenomen ekologichnoï klasiki. Filososfs'ki nauki. 2017. S. 112–118.
19. Markevich K. «Zeleni» investicii u stalomu rozvitku: svitovij dosvid ta ukraïns'kij kontekst. Oficijnij sajt Centra Razumkova. Kyiv. 2019. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf
20. Gricyuk T.I., Vasilenko T.V. Strategichni prioriteti rozvitku zelenoï ekonomiki u kraïnah svitu. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3081>
21. Komunikat Komisji Europa. (2020). Bruksela. URL: https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_PL_ACT_part1_v1.pdf
22. UNEP (2010), Green Economy Developing Countries Success. URL: http://www.unep.org/.../greeneconomy_successstories

DOI 10.31558/2307-2318.2023.1.9

УДК 338.246.88

JEL: E 20, H 56

Клочковська В.О.,

кандидат економічних наук, доцент кафедри підприємництва, корпоративної та просторової економіки Донецького національного університету імені Василя Стуса
v.klochkivska@donnu.edu.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8769-3636>

Клочковський О.В.,

кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту та поведінкової економіки Донецького національного університету імені Василя Стуса
v.klochkovskiy@donnu.edu.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2839-393X>

Трегубов О.С.,

к.е.н., доцент, завідувач кафедри підприємництва, корпоративної та просторової економіки Донецького національного університету імені Василя Стуса

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0397-5570>

a.trigubov@donnu.edu.ua

**МАКРОЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ
МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ В КОНТЕКСТІ ПОВОЄННОЇ
ВІДБУДОВИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ**

У статті розглянуто особливості та специфіку макроекономічних аспектів відновлення малого та середнього бізнесу в контексті перспективи повоєнної відбудови національної економіки України. Досліджено важливість та роль малого і середнього бізнесу як основи динамічного економічного зростання та соціального розвитку країни. Проаналізовано причини, які зумовлюють найбільші труднощі для відновлення нормального функціонування малого та середнього бізнесу в даний час та спричинятимуть деструктивний вплив після завершення військових дій. Зокрема, досліджуються економічне, фінансове та правове середовище, а також потреби розвитку та відбудови інфраструктури країни, які виступають у якості ключових чинників успішного функціонування малого та середнього бізнесу. Розглянуто стратегічні напрями економічної політики держави, які повинні бути спрямовані на забезпечення відновлення нормального функціонування малого та середнього бізнесу в Україні. Досліджено проблематику підтримки підприємницької діяльності в умовах розбалансування економічної системи держави, необхідність формування сприятливого податкового середовища, спрощення доступу до джерел фінансових ресурсів для бізнесу та забезпечення надійного правового захисту прав підприємців. Досліджено вплив сучасних інформаційних цифрових технологій на відновлення функціонування малого та середнього бізнесу та підвищення його конкурентоспроможності за рахунок впровадження інновацій. Визначено потенційні можливості використання сучасних цифрових програмних інструментів для забезпечення підвищення ефективності та конкурентоспроможності підприємств малого і середнього бізнесу. На основі проведеного аналізу визначено необхідність реалізації комплексних заходів, спрямованих на підтримку діяльності малого та середнього бізнесу в Україні для сприяння відновленню його функціонування після

завершення війни, а також важливість розробки та реалізації ефективних макроекономічних політик. Доведено важливість інтенсифікації розвитку малого та середнього бізнесу для забезпечення високих темпів економічного розвитку України. Зазначено, що здійснення таких заходів сприятиме загальній стабілізації та зміцненню національної економіки держави.

Ключові слова: малий та середній бізнес, відновлення національної економіки, макроекономічне регулювання, відновлення конкурентоспроможності бізнесу.

Klochkovska V.,

Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Docent, Associate Professor,
Vasyl' Stus Donetsk National University,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8769-3636>
v.klochkivska@donnu.edu.ua

Klochkovskiy O.,

Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Docent, Associate Professor,
Vasyl' Stus Donetsk National University,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2839-393X>
v.klochkovskiy@donnu.edu.ua

Tregubov O.

Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Docent,
Head of the Department of Entrepreneurship, Corporate and Spatial Economics,
Vasyl' Stus Donetsk National University
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0397-5570>
a.trigubov@donnu.edu.ua

MACROECONOMIC ASPECTS OF RESTORING THE FUNCTIONING OF SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES IN THE CONTEXT OF THE POST-WAR RECONSTRUCTION OF THE NATIONAL ECONOMY OF UKRAINE

The article examines the peculiarities and specifics of the macroeconomic aspects of the recovery of small and medium-sized businesses in the context of the perspective of the post-war reconstruction of the national economy of Ukraine. The importance and role of small and medium-sized businesses as the basis of dynamic economic growth and social development of the country have been studied. The reasons that cause the greatest difficulties for the restoration of the normal functioning of small and medium-sized businesses at the present time and will cause a destructive impact after the end of hostilities are analyzed. In particular, the economic, financial and legal environment, as well as the needs of development and reconstruction of the country's infrastructure, which act as key factors in the successful functioning of small and medium-sized businesses, are studied. The strategic directions of the state's economic policy, which should be aimed at ensuring the restoration of the normal functioning of small and medium-sized businesses in Ukraine, are considered. The problems of supporting entrepreneurial activity in the conditions of the imbalance of the economic system of the state, the need to create a favorable tax environment, simplifying access to sources of financial resources for business and ensuring reliable legal protection of the rights of entrepreneurs are studied. The impact of modern information digital technologies on the restoration of the functioning of small and medium-sized businesses and the improvement of their competitiveness due to the introduction of innovations has been studied. The potential possibilities of using modern digital software tools to ensure increased

efficiency and competitiveness of small and medium-sized enterprises have been identified. On the basis of the conducted analysis, the need to implement comprehensive measures aimed at supporting the activities of small and medium-sized businesses in Ukraine to facilitate the restoration of its functioning after the end of the war, as well as the importance of developing and implementing effective macroeconomic policies, was determined. The importance of intensifying the development of small and medium-sized businesses to ensure high rates of economic development of Ukraine has been proven. It is noted that the implementation of such measures will contribute to the general stabilization and strengthening of the national economy of the state.

Key words: *small and medium-sized business, restoration of the national economy, macroeconomic regulation, restoration of business competitiveness.*

Постановка проблеми. Нестабільна ситуація в економіці України, яка стикнулася з важливими викликами після військової агресії російських покидьків, потребує не лише вирішення поточних проблем, але й передбачає формування планів відбудови національної економіки після завершення війни. При цьому варто зазначити, що військові дії досить суттєво позначилися на економічній системі країни, зокрема на становищі малого та середнього бізнесу, який виступає суттєвим джерелом формування робочих місць, інновацій, економічного зростання та соціальної стабільності в державі. Саме тому відновлення та підтримка цього сектору економіки є критично важливим завданням для відродження економіки та забезпечення сталого розвитку України в майбутньому.

При цьому головна проблематика полягає в необхідності розробки та пошуку шляхів реалізації ефективних макроекономічних стратегій та політик, спрямованих на підтримку малого та середнього бізнесу. Зокрема, це передбачає створення сприятливого економічного, фінансового та правового середовища, орієнтованих на забезпечення значної підприємницької активності, залучення інвестицій та інтенсивний розвиток нових інноваційних технологій. Крім того, з урахуванням сучасних тенденцій інтенсивного технологічного розвитку та цифрової трансформації, особливої актуальності набуває дослідження ролі інновацій та цифрових технологій у відновленні та ефективному функціонуванні малого та середнього бізнесу в Україні. Так, впровадження сучасних цифрових програмних інструментів може сприяти покращенню конкурентоспроможності бізнесу, забезпечити йому доступ до нових ринків та загалом стимулювати зростання рівня продуктивності в даній сфері. Також варто зазначити, що дослідження макроекономічних аспектів відновлення малого та середнього бізнесу в Україні має важливе значення для формування ефективних політичних рішень та стратегій державних регуляторних органів.

Таким чином, зважаючи на зазначені особливості, приходимо до висновку, що актуальність дослідження макроекономічних аспектів відновлення функціонування малого та середнього бізнесу в контексті повоєнної відбудови національної економіки України проявляється у необхідності розробки ефективних стратегій, політик та інструментів, спрямованих на підтримку та розвиток даного сектору економіки. Це потребує поглиблення дослідження принципів сталого економічного зростання та загального відновлення національної економіки України після завершення військових дій.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідження макроекономічних аспектів відновлення функціонування малого та середнього бізнесу в контексті повоєнної відбудови економіки України на даний час є доволі актуальною та важливою темою, яка привертає особливу увагу вітчизняних вчених та економістів. Втім

дослідження принципів макроекономічного регулювання діяльності малого та середнього бізнесу, орієнтованих на забезпечення економічного зростання, не є новими для сучасної економічної науки. Наразі існує достатньо напрацювань у сфері стимулювання розвитку малого та середнього бізнесу, які можна використати для формування державної регулятивної політики у даній сфері, орієнтованої на відновлення ефективного функціонування національної економіки України після закінчення війни.

Зокрема, Ю. О. Чалюк відзначає, що одним з ключових аспектів відновлення ефективного функціонування малого та середнього бізнесу є роль державного регулювання та економічної політики. Автор також визначає важливість формування сприятливого підприємницького середовища, включаючи простір для створення нових підприємств, спрощення регуляторних адміністративних процедур та зниження податкового навантаження на бізнес. Підкреслюється, що ефективна державна макроекономічна політика може ефективно стимулювати розвиток малого та середнього бізнесу, що в свою чергу сприятиме сталому економічному зростанню країни [8].

Варто також відзначити дослідження Л. В. Вербівської, яка визначає необхідність державної та регіональної фінансової підтримки для забезпечення розвитку малого та середнього бізнесу. Автор визначає об'єктивну необхідність забезпечення доступу до дешевих кредитних та фінансових ресурсів для підприємств даної сфери. При цьому рекомендується розробка специфічних механізмів фінансової підтримки малих та середніх підприємств, такого як гарантійні програми та кредитні лінії, які б сприяли загальному стимулюванню підприємницької активності та розвитку бізнесу на регіональному та державному рівні [1].

Крім того, важливим аспектом розвитку сучасних підприємств є підтримка інноваційного характеру розвитку в малому та середньому бізнесі. Дана проблематика розглядається в дослідженні М. І. Дзямулича, який зазначає, що інновації є ключовим фактором для забезпечення конкурентоспроможності та ефективного розвитку сучасних підприємств в умовах формування цифрової економіки. При цьому наголошується на об'єктивні необхідності створення інноваційних систем взаємодії, які б забезпечили ефективну співпрацю між державою та малим і середнім бізнесом з метою стимулювання інноваційного розвитку національної економіки держави [2].

Також необхідно звернути увагу на дослідження Т. О. Шматковської, яка звертає увагу на роль малого та середнього бізнесу у забезпеченні сталого розвитку економіки. Зокрема, автор аргументовано доводить, що малий та середній бізнес може стати основою для розбудови стійкого економічного сектору в Україні. При цьому також підкреслюється необхідність врахування принципів інноваційного розвитку в процесі формування макроекономічних політик та стратегій підтримки малого та середнього бізнесу [9].

Загалом, можна відзначити також дослідження таких науковців та практиків, як І. Дейнега [10], А. І. Мокій [4], Т. О. Мурована [5], І. А. Хмарська [6] та багатьох інших, у яких вивчається роль підприємництва у забезпеченні процесів економічного зростання. Проте зважаючи на важливість розвитку малого та середнього бізнесу в період повоєнної відбудови економіки України, виникає потреба поглиблення існуючих напрацювань та досліджень у сфері макроекономічного регулювання функціонування даної сфери.

Метою дослідження є дослідження макроекономічних аспектів відновлення функціонування малого та середнього бізнесу в аспекті забезпечення ефективності

післявоєнної відбудови національної економіки України та забезпечення її сталого розвитку в довгостроковій перспективі.

Постановка завдання. Для досягнення визначеної мети дослідження сформульовано наступні наукові завдання: розкрити сутність політики макроекономічного регулювання ефективності малого та середнього бізнесу; визначити фактори, що впливають розвиток малого та середнього бізнесу в кризових умовах; дослідити принципи формування стратегій повоєнного відновлення конкурентоспроможності національної економіки України на засадах сталого розвитку; визначити шляхи забезпечення ефективного розвитку малого та середнього бізнесу в умовах повоєнної відбудови економіки держави.

Для забезпечення ефективного вирішення зазначених завдань було застосовано наступні методи: аналіз, аналогія, індукція, синтез, системний підхід, узагальнення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Як відомо, малий і середній бізнес відіграють особливо важливу роль у забезпеченні динамічного економічного зростання та соціального розвитку країни. Саме тому стимулювання ефективного їх розвитку є основою для формування планів відбудови національної економіки України після завершення військових дій проти російських агресорів. При цьому важливо відзначити головні аспекти впливу малого та середнього бізнесу на формування ефективної економічної системи держави. До таких можна віднести наступні:

1. Створення робочих місць – відомо, що малий і середній бізнес є найбільшим джерелом створення нових робочих місць в розвинутій ринковій економіці. Відповідно, ця його властивість дозволяє зменшити рівень безробіття в країні та забезпечити належний рівень доходів для населення, що стимулюватиме підвищити його якості життя. Зважаючи на те, що в під час бойових дій на території України зруйновано чимало підприємств, роль малого та середнього бізнесу, який спроможний швидко відновити економічну діяльність і цим вплинути на покращення соціально-економічного розвитку країни, є надзвичайно важливою.

2. Інновації та технологічне оновлення – малий та середній бізнес достатньо ефективно сприяють впровадженню інновацій та новинок технологічного прогресу у виробничу діяльність, оскільки це забезпечує його вищу ринкову конкурентоспроможність і, як наслідок – зростання прибутків. Саме тому підприємства малого та середнього бізнесу є більш гнучкими і можуть швидше впроваджувати нові технології. На макроекономічному рівні наслідком цього є стимулювання конкуренції, покращення якості товарів і послуг для споживача, а також загальне сприяння економічному розвитку країни.

3. Регіональний розвиток – малий та середній бізнес відіграють достатньо важливу роль у соціально-економічному розвитку регіонів. Це обумовлено тим, що часто такі суб'єкти господарювання розташовуються в регіонах, у яких часто не є присутніми великі підприємства, що суттєво допомагає сформувати рівномірний баланс економічного регіонального розвитку країни. Таким чином, це впливає на розвиток місцевого бізнесу в регіоні, а також забезпечує доступ до товарів і послуг для мешканців відповідних територій. Зважаючи на потребу відбудови регіонів, які постраждали внаслідок бойових дій, така властивість малого та середнього бізнесу робить його незамінним учасником цієї відбудови і потребує забезпечення належних умов та організаційно-економічного сприяння з боку держави.

4. Розвиток місцевих постачальників – господарська діяльність підприємств малого та середнього бізнесу передбачає тісну співпрацю з місцевими постачальниками і підприємцями. Це сприяє розвитку ланцюгів постачання та стимулює розвиток місцевої та регіональної економіки. У свою чергу, великі підприємства аналогічним

чином, шляхом співпраці з малими і середніми підприємствами, також можуть забезпечити більшу стійкість свого власного бізнесу. Ця взаємодія набуває особливої актуальності в контексті повоєнної відбудови постраждалих від війни регіонів. Адже малі та середні підприємства потребуватимуть взаємодії з місцевими постачальниками, що стимулюватиме економічну активність в регіоні і сприятиме швидшому його відновленню.

5. Соціальна стабільність – як відомо, малий і середній бізнес досить сильно впливають на стан соціальної стабільності в суспільстві. Це зумовлюється тим, що вони забезпечують суттєву різноманітність економічного сектору, як у сфері виробництва, так і у сфері забезпечення соціально-економічних потреб населення. Наслідком цього є загальне зниження ризику соціально-економічних криз та забезпечення умов сталого економічного розвитку країни.

Якщо оцінювати поточну ситуацію з функціонуванням бізнесу в Україні, то вона є не надто простою. Вплив війни на господарську активність підприємств був надто серйозним і призвів до повної або часткової зупинки майже третини з них (рис. 1).

Як бачимо, наслідки війни досить негативно відобразилися на економічній діяльності підприємств в Україні, у зв'язку з чим відбулось також безпрецедентне падіння рівня ВВП на 29,1%. Це призвело до суттєвих проблем у всіх сферах та галузях господарської діяльності. А необхідність переорієнтації бізнесу в нових умовах на більш складні ланцюги постачання, девальвація національної валюти, проблеми з електропостачанням тощо, призвели до суттєвого скорочення обсягів виробництва на багатьох підприємствах.



Рисунок 1. Результати функціонування бізнесу в Україні у 2022 році порівняно з попереднім періодом [3].

Вирішення даних проблем частково можливе уже у 2023 році, що пов'язано із стабілізацією ситуації в державі та позитивними очікуваннями щодо звільнення окупованих територій. Проте в багатьох регіонах, які постраждали внаслідок бойових дій таке відновлення стане можливим лише після припинення військових дій і потребує формування дієвих планів державного регулювання такого відновлення.

Якщо оцінювати поточні перспективи розвитку малого та середнього бізнесу, то варто оцінити очікування підприємців стосовно перспектив функціонування їх підприємств у 2023 році (рис. 2).

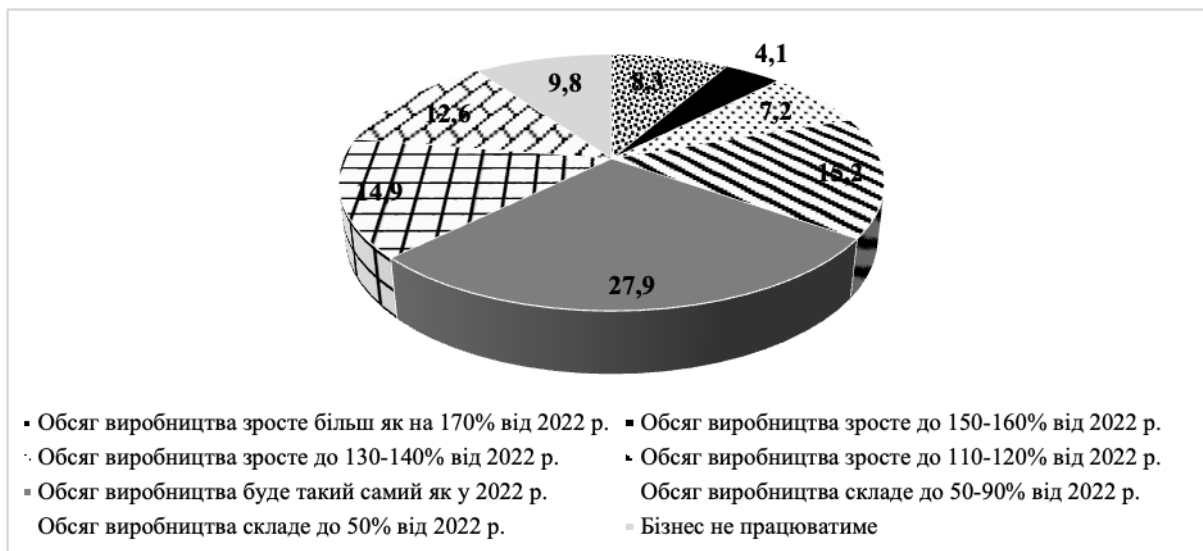


Рисунок 2. Прогноз оборотів бізнесу в Україні у 2023 році порівняно з 2022 роком [3]

Як бачимо, загалом 37,3% усіх підприємств очікують, що їх обороти скоротяться у 2023 році або підприємства зовсім не працюватимуть. Натомість, зростання бізнесу у різній динаміці прогнозують 34,8% від усіх підприємств. Варто зазначити, що навіть очікування зростання активності бізнесу не є вирішенням його проблем, оскільки очікувана активізація оборотів порівнюється з кризовими результатами 2022 року, тобто присутній ефект «низької бази», на фоні якого зростання на 20-30% не гарантує виходу на довоєнні показники функціонування підприємств.

Разом з тим, формування заходів макроекономічної політики, спрямованих на розвиток малого та середнього бізнесу для забезпечення ефективного відновлення національної економіки України, потребує оцінки поточних перешкод макроекономічного характеру, які впливають на функціонування малих та середніх підприємств (рис. 3).

Головними перешкодами розвитку бізнесу у 2023 році стають проблеми економічного та політичного характеру, пов'язані з непрогнозованим розвитком ситуації в країні, а також з недостатністю фінансових ресурсів для фінансування підприємницької діяльності. Натомість, організаційно-економічні проблеми, пов'язані з діяльністю держави та регуляторних органів у 2023 році знизилися і відчутно менше впливають на розвиток бізнесу. Зокрема, варто відзначити зниження частки підприємств, які відзначали негативний вплив держави – з 26,1% до 19,4%, а також проблеми з високим рівнем оподаткування – з 23,2% до 17,6%. Це є наслідком управлінських рішень, прийнятих Урядом України у 2022 році з метою підтримки малого та середнього бізнесу.

Втім, для забезпечення відновлення ефективного функціонування малого та середнього бізнесу в Україні потрібно сформувавши стратегічні заходи державної макроекономічної політики, реалізація якої дозволить досягти поставленої мети в процесі відновлення національної економіки. До числа таких заходів варто віднести наступні:



Рисунок 3. Перешкоди розвитку бізнесу в Україні у 2022-2023 р. згідно опитувань підприємців [3]

1. Створення сприятливого бізнес-середовища – для забезпечення підтримки малого і середнього бізнесу необхідно сформувати сприятливе середовище для бізнесу, яке б передбачало широкі можливості для здійснення підприємницької діяльності, низькі адміністративні бар'єри, а також загальне зменшення бюрократичних процедур та впровадження електронних сервісів для реєстрації бізнесу. Наразі дана ініціатива частково реалізується згідно програми цифрової трансформації та впровадження ініціатив за програмою Дія.Бізнес.

2. Фінансова підтримка – держава повинна створити умови фінансової підтримки бізнесу у вигляді доступних кредитів або цільових субсидій малим і середнім підприємствам. В практичному аспекті це може бути реалізовано шляхом створення спеціальних фондів або програм, спрямованих на підтримку підприємництва та розвиток інноваційних проектів, в тому числі – за участі фінансування держав-донорів України.

3. Підтримка освіти та фінансової грамотності – необхідно сформувати цільові програми бізнес-освіти та навчання у сфері підприємництва. Такий підхід повинен включати в себе розвиток спеціалізованих навчальних програм, тренінгів та бізнес-консалтингу з метою забезпечення широкого доступу до знань і навичок у сфері підприємництва, що стимулюватиме розвиток малого підприємництва і сприятиме зростанню рівня конкурентоспроможності уже існуючих підприємств за рахунок підвищення рівня кваліфікації самих підприємців.

4. Спрощення податкової системи – незважаючи на скорочення обсягів фіскального тиску на бізнес, які були реалізовані після початку війни, держава повинна передбачити потребу бізнесу в додаткових ресурсах для розширення його діяльності. Це є можливим в тому числі і за рахунок скорочення обов'язкових платежів та відрахувань. Для цього доцільно розглянути спрощення податкової системи для підприємств малого і середнього бізнесу на визначений період відбудови національної економіки. В практичному аспекті це може включати в себе як безпосереднє зниження податкових ставок, так і організаційні аспекти, пов'язані із спрощенням процедур звітності і сплати обов'язкових платежів.

5. залучення малого та середнього бізнесу до участі у державних закупівлях – держава може забезпечити більший рівень доступності малих і середніх підприємств до системи державних закупівель за рахунок спрощення процедур участі та створення спеціальних програм для цих підприємств. В практичному аспекті це передбачає вдосконалення системи Prozogo та спрощення вимог стосовно доступу малого та середнього бізнесу до участі в державних закупівлях.

Відбудова та розвиток інфраструктури – зважаючи на руйнування в регіонах, у яких проходили військові дії, держава зобов'язана першочергово інвестувати свої ресурси у відновлення та розвиток необхідної інфраструктури регіонів. До складу такої інфраструктури відносяться транспортні мережі, логістичні центри та інформаційні мережі, які суттєво сприятимуть зростанню малого і середнього бізнесу. Без таких інвестицій розвиток як окремих регіонів, так і національної економіки загалом буде неможливим. У свою чергу, розвиток малого та середнього бізнесу забезпечуватиме зростання товарообороту та виробництва товарів і послуг, внаслідок чого відбуватиметься збільшення обсягу податкових платежів, за рахунок яких і відбуватиметься окупність зазначених інвестицій.

Висновки. Таким чином, приходимо до висновку, що малий та середній бізнес відіграватимуть ключову роль у відновленні національної економіки України після закінчення війни. Головною перевагою розвитку цього сектору стане створення нових робочих місць та забезпечення загального соціально-економічного розвитку як регіонів, так і національної економіки країни загалом. При цьому для успішного функціонування малого та середнього бізнесу необхідна скоординована політика державної підтримки. Зокрема, ефективна така економічна політика повинна орієнтуватися на створення сприятливого середовища для розвитку підприємництва за рахунок формування програм фінансової підтримки бізнесу, розвитку підприємницької освіти, спрощення податкової системи, а також забезпечувати залучення малих та середніх підприємств до активної участі у системі державних закупівель. Важливим аспектом розвитку малого та середнього бізнесу є також необхідність інноваційної його орієнтації. Це повинно забезпечуватися шляхом цільового залучення бізнесу до впровадження нових цифрових та інформаційних технологій, розвитку інноваційних проектів тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вербівська Л. В. Інвестиційна стратегія соціально-економічного розвитку регіону: зміст і структура. *Соціально-економічні дослідження в перехідний період. Інноваційний розвиток економіки*. 2007. С. 3–34.
2. Дзямулич М. І., Шматковська Т. О. Вплив сучасних інформаційних систем і технологій на формування цифрової економіки. *Економічний форум*. 2022. №2. С. 3–8.
3. Длігач А. Стан та перспективи МСБ в Україні. Результати дослідження. *Економічна правда*. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/05/1/699634/> (дата звернення 04.06.2023).
4. Мокій А. І., Небрат В. В., Король М. М., Флейчук М. І. Трансформаційні процеси в Україні в повоєнний період: міждисциплінарні оцінки. *Економіка України*. 2023. №1. С. 74–88.
5. Мурована, Т. О. Вітчизняне підприємництво в умовах воєнного стану: основні тенденції та методи підтримки. *Економіка та суспільство*. 2023. №47.
6. Хмарська І. А., Кучерява К. Я., Клімова І. О. Особливості післявоєнного відновлення економіки України. *Економіка та суспільство*. 2022. №42.
7. Чалюк Ю. О. Срібна економіка: демографічні зміни та економічні можливості. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. 2023. Випуск 1(107). С. 50–59.

8. Чалюк Ю. О. Сценарії соціально-економічного розвитку ЄС після BREXIT та COVID. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2020. Том 31(70). №4. С. 25-32.
9. Шматковська, Т. О., Дзямulich, М. І., Стащук, О. В. Особливості моделювання бізнес-процесів в умовах формування цифрової економіки. *Економіка та суспільство*. 2021. №26.
10. Deineha, I., Maslov, A., Potryvaieva, N., Verbivska, L., Koliadych, O. Institutional Environment Tools for Small and Medium-Sized Enterprises Development. *Estudios de Economia Aplicada*. 2021. Vol. 39(3). 4798.

REFERENCES

1. Verbivska, L. V. (2007) Investytsiina strategija sotsialno-ekonomichnogo rozvytku regionu: zmist I struktura [Investment strategy of socio-economic development of the region: content and structure]. *Sotsialno-ekonomichni doslidzhennia v perekhidnyi period. Innovatsiinyi rozvytok ekonomiky*, pp. 3–34.
2. Dziamulych M. I., & Shmatkovska T. O. (2022) Vplyv suchasnykh informatsiinykh system i tekhnolohii na formuvannia tsyfrovoy ekonomiky [The influence of modern information systems and technologies on the formation of the digital economy]. *Ekonomichnyi forum*. no. 2, pp. 3–8.
3. Dliach A. Stan ta perspektyvy MSB v Ukraini. Rezultaty doslidzhennia [State and prospects of SMBs in Ukraine. Research results]. *Ekonomichna pravda*. Available at: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/05/1/699634/> (accessed 04 June 2023).
4. Mokii, A. I., Nebrat, V. V., Korol, M. M., & Fleichuk, M.I. (2023). Transformatsiini protsesy v Ukraini v povoiennyi period: mizhdystsyplinarni otsinky [Transformational processes in Ukraine in the post-war period: interdisciplinary assessments.]. *Ekonomika Ukrainy*. no. 1, pp 74–88.
5. Murovana, T. O. (2023). Vitchyzniane pidpriemnytstvo v umovakh voiennoho stanu: osnovni tendentsii ta metody pidtrymky [Domestic entrepreneurship under martial law: main trends and methods of support]. *Ekonomika ta suspilstvo*. no. 47.
6. Khmarska, I. A., Kucheriava, K. I, & Klimova, I. O. (2022) Osoblyvosti pisliavoiennoho vidnovlennia ekonomiky Ukrainy [Peculiarities of the post-war economic recovery of Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo*. no. 42.
7. Chaliuk, Yu. O. (2023) Sribna ekonomika: demografichni zminy ta ekonomichni mozhlyvosti [The Silver Economy: Demographic Change and Economic Opportunity]. *Naukovyi visnyk Poltavskoho universytetu ekonomiky i torhivli*. no. 1(107), pp. 50–59.
8. Chaliuk, Yu. O. (2020) Scenarii sotsialno-ekonomichnogo rozvytku ES pislia BREXIT and COVID [Scenarios of social and economic development of the EU after BREXIT and COVID]. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadskoho. Seria: Ekonomika I menedzhment*. no. 31(70), pp. 25–32.
9. Shmatkovska, T., Dziamulych, M. & Stashchuk, O. (2021) Osoblyvosti modeliuvannia bisnes-protsesiv v umovakh formuvannia tsyfrovoy ekonomiky [Peculiarities of modeling business processes in the conditions of the formation of the digital economy]. *Ekonomka ta suspilstvo*. no. 26.
10. Deineha, I., Maslov, A., Potryvaieva, N., Verbivska, L., & Koliadych, O. (2021) Institutional Environment Tools for Small and Medium-Sized Enterprises Development. *Estudios de Economia Aplicada*. no. 39(3), pp. 4798.

DOI 10.31558/2307-2318.2023.1.10

УДК 330.341.1 (477)

JEL: O32

Миценко В. І.

к.пен.н., доцент, Центральноукраїнський національний технічний університет,
м. Кропивницький, ORCID 0000-0001-6034-0224,
e-mail: valeriy369@hotmail.com

ОЦІНЮВАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВИСОКО- І СЕРЕДНЬО-ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ВИДІВ ПРОМИСЛОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНИ

Висвітлено основні ідеї про сучасні технологічні інновації, Четверту промислову революцію, глобальні ланцюги створення вартості та роль високо- і середньо-високотехнологічних галузей промисловості у процесах технологічної трансформації світової економіки. Здійснено оцінку потенціалу та перспектив розвитку високо- і середньо-високотехнологічних видів промислової діяльності України з позиції взаємозв'язку між інвестиційною активністю та рівнем виробництва як передумови підвищення технологічного рівня національної економіки та інтеграції її у глобальні ланцюги створення вартості на більш вигідних засадах у сучасних і повоєнних умовах. На основі аналізу обсягів витрат, які підприємства вкладають у модернізацію та придбання матеріальних і нематеріальних активів, зроблено висновок про підвищення виробничо-технологічного потенціалу високо- і середньо-високотехнологічних галузей промисловості у довоєнний період, виявлено, що їх пріоритетом є капітальні інвестиції у машини та обладнання, а капіталовкладення у нематеріальні активи фінансуються за залишковим принципом. Визначено, що найвищу продуктивність виробництва мають виробники фармацевтичних продуктів і препаратів, автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів, що свідчить про конкурентоспроможність продукції, що ними виготовляється, та їхню значимість для національного промислового сектора.

Ключові слова: Четверта промислова революція, глобальні ланцюги створення вартості, високо- і середньо-високотехнологічні види промислової діяльності, капітальні інвестиції, продуктивність виробництва.

8 Рис., 4 Табл., 7 Літ.

Mytsenko V.

ORCID 0000-0001-6034-0224,
e-mail: valeriy369@hotmail.com

ASSESSMENT OF THE POTENTIAL AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF HIGH-TECHNOLOGY AND MEDIUM-HIGH-TECHNOLOGY TYPES OF INDUSTRIAL ACTIVITIES IN UKRAINE

The main ideas about modern technological innovations, the Fourth Industrial Revolution, global value chains, and the role of high-technology and medium-high-technology types of industrial activities in the process of technological transformation of the world economy are highlighted. An assessment of the potential and prospects for development of

high-technology and medium-high-technology types of industrial activities in Ukraine are completed from the standpoint of the relationship between investment activity and the level of production as a prerequisite for increasing the technological level of the national economy and its integration into global value chains on a more profitable basis in modern and post-war conditions. Based on the analysis of the level of expenses that enterprises invest in the modernization and acquisition of tangible and intangible assets, it is concluded that the production and technological potential of high- and medium-high-tech branches of the industry in the pre-war period was increased, and it was found that their priority is capital investment in machines and equipment, and capital investments into intangible assets are financed according to the residual principle. It is determined that the manufacturers of pharmaceutical products and preparations, motor vehicles, trailers and semi-trailers, and other vehicles have the highest production productivity, which indicates the competitiveness of the products manufactured by them and their importance for the national industrial sector.

Keywords: *Fourth industrial revolution, global value chains, high-technology and medium-high-technology types of industrial activities, capital investments, production productivity.*

8 Fig., 4 Tabl., 7 Ref.

Постановка проблеми. Останніми роками у світі відбувається безпрецедентна хвиля технологічних інновацій, які змінюють галузі, економіку та суспільства. Сучасну еру інновацій, яку прийнято називати Четвертою промисловою революцією, характеризують проривні технології, такі як робототехніка, штучний інтелект, машинне навчання, доповнена реальність, Інтернет речей, блокчейн, адитивні технології тощо, які взаємодіють і поєднуються, стають все більш доступними та поширеними. Вони кардинально трансформують виробничі процеси, методи управління та бізнес-моделі, змінюють спосіб життя, роботи, соціальної комунікації, відкривають нові можливості для інновацій в різних сферах і секторах.

Викладення основного матеріалу. Як зазначає президент Всесвітнього економічного форуму К. Шваб, нова промислова революція стирає грані між фізичною, віртуальною та біологічною сферами життя і є безпрецедентною за швидкістю, розмірами та масштабами свого розгортання [1, с. 19-25]. Тому її не варто сприймати як просте продовження попередньої, цифрової, революції, пов'язаної з розвитком напівпровідників, персональних комп'ютерів та Інтернету (*рис. 1*), оскільки розвиваючись експоненційно, вона може призвести до значних перетворень, зробивши розумними практично будь-яку сферу суспільства – промисловість, енергетику, сільське господарство, логістику і постачання, освіту, медицину, культуру, фінанси, – підвищуючи їх продуктивність і стійкість.

Технологічний розвиток сприяв географічній фрагментації виробничих процесів, що призвело до появи глобальних ланцюгів створення вартості (ГЛСВ) (global value chains). Наразі різні частини виробничих процесів підприємств можуть бути розташовані в різних частинах світу відповідно до порівняльних переваг місця розташування. Водночас концепція ГЛСВ не обмежується лише розподілом виробництва, а враховує інші види діяльності в ланцюгах створення вартості, включаючи допоміжну діяльність, пов'язану з послугами, і діяльність, яка підвищує нематеріальну цінність продукції [3, с. 1-6]. У таких виробничо-збутових ланцюгах кожна країна чи регіон спеціалізуються на певних етапах виробництва та надання послуг, виконують певні функції та додають свою унікальну цінність кінцевому продукту.

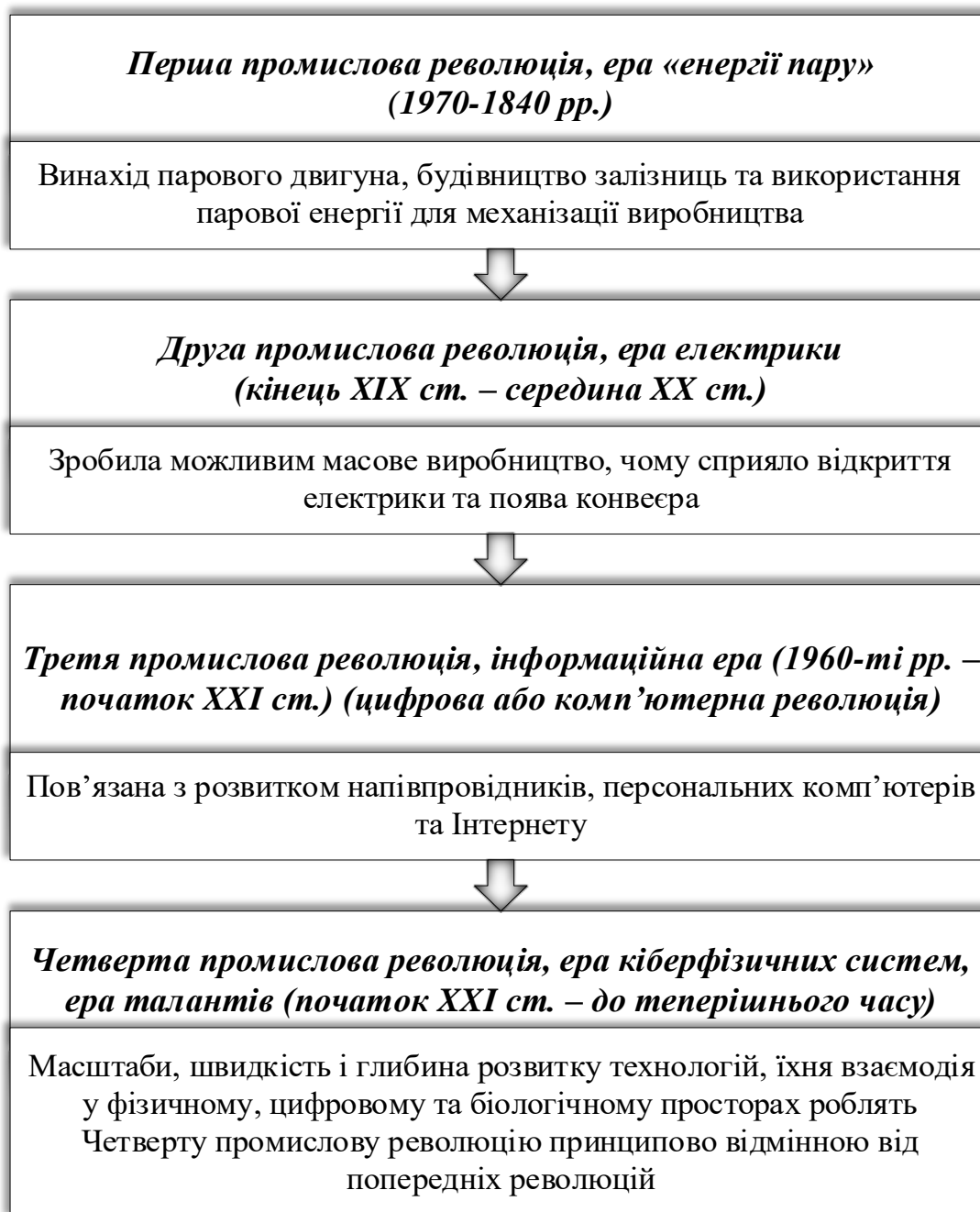


Рис. 1. Еволюція промислових революцій

Складено автором за: [2, с. 7-9]

Високотехнологічні та середньо-високотехнологічні індустрії відіграють ключову роль у розгортанні нової промислової революції та формуванні глобальних ланцюгів створення вартості, оскільки використовують передові технології та інноваційні підходи, створюють продукцію з високою доданою вартістю та забезпечують конкурентоспроможність країн у глобальному масштабі. Вони сприяють осучасненню традиційних галузей та створенню нових ринків, зокрема зеленої енергетики, розумної охорони здоров'я, кібербезпеки, автономних транспортних засобів, що створює передумови для включення країни до ГЛСВ завдяки виробництву та постачанню високоякісних компонентів, технологічних рішень та інноваційних продуктів (послуг).

Оскільки світ стоїть на порозі цієї технологічної трансформації, а Україна водночас стикається з викликами повоєнного інноваційно-технологічного відновлення, важливо дослідити стан розвитку національних високо- та середньо-високотехнологічних галузей промисловості як джерела активізації процесів інтеграції України до глобальних ланцюгів доданої вартості на більш вигідних засадах. З огляду на зазначене, *метою статті* є оцінка потенціалу та можливостей подальшого розвитку високо- і середньо-високотехнологічних видів промислової діяльності України з позиції взаємозв'язку між інвестиційною активністю та рівнем виробництва як передумови підвищення технологічного рівня національної економіки у сучасних і повоєнних умовах.

Підписанням Угоди про асоціацію з ЄС Україна зобов'язалася узгодити національні політики з політиками ЄС, адаптувати європейські підходи і статистичні системи до національних умов. До цього переліку входить, у тому числі класифікація Євростату NACE Rev. 2 [4] як єдиний статистичний стандарт для країн-членів ЄС і країн-кандидатів на вступ до ЄС. Згідно з цією статистичною класифікацією, до високо- і середньо-високотехнологічних галузей промисловості відноситься 7 із 24 видів промислової діяльності (ВПД) за двозначними кодами, які відповідають кодам видів економічної діяльності (КВЕД-10) України (*рис. 2*).

Для реалізації поставленої мети дослідження відібрано показники, за якими ведеться облік статистичної інформації та які відображають найсуттєвіші кількісні та якісні сторони інвестиційно-технологічної діяльності підприємств досліджуваних галузей промисловості. Показником, який вказує на обсяг витрат, які підприємства вкладають у модернізацію та придбання матеріальних і нематеріальних активів, є *капітальні інвестиції*. Високі рівні капітальних інвестицій свідчать про стратегічну спрямованість підприємств на підвищення продуктивності та конкурентоспроможності, про сприятливі умови для ведення бізнесу і довіру інвесторів, а отже, доступність фінансових ресурсів, наявність кваліфікованої робочої сили, стабільність макроекономічного середовища. Це може бути ознакою значного потенціалу галузей високо- і середньо-високотехнологічних секторів промисловості, готовності підприємств удосконалювати виробничі процеси і технології, інвестувати у розвиток інтелектуальних активів для посилення своїх конкурентних переваг.

Розрахунки, наведені у *табл. 1*, показують, що за період 2013-2021 рр. найбільш позитивну динаміку обсягів капітальних інвестицій (як абсолютних, так і у розрахунку на 1 підприємство) мала *фармацевтична галузь*: темпи їх зростання становлять відповідно 206,9% і 195,9%. Це свідчить про інтенсивний технологічний розвиток галузі та збільшення її виробничо-технологічного потенціалу. Хоча підприємства фармацевтичної галузі в абсолютному виразі мають не найбільші обсяги капітальних витрат, у відносному вираженні цей показник в рази перевищує інші ВПД, причому така тенденція зберігається протягом усього досліджуваного періоду та посилюється. Значні темпи зростання також демонструють підприємства іншої високотехнологічної галузі – з *виробництва комп'ютерів, електронної та оптичної продукції*, а також *виробники електричного устаткування*, проте динаміка їх капітальних інвестицій є доволі нестабільною.

Вид промислової діяльності	Розділ за КВЕД-10	
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	21	Високотехнологічні ВПД
Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	26	
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	20	Середньо-високотехнологічні ВПД
Виробництво електричного устаткування	27	
Виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	28	
Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	29+30	

Рис. 2. Високо- і середньо-високотехнологічні види промислової діяльності України відповідно до статистичної класифікації Євростату

Складено автором за: [4]

Єдиною галуззю, яка у 2021 р. зменшила свої капітальні інвестиції порівняно з 2013 р. (на -39,7% у розрахунку на 1 підприємство), є *хімічна промисловість*. На це могли вплинути різні чинники, зокрема зменшення попиту на хімічну продукцію, фінансові обмеження, зміни у регуляторному середовищі.

Аналіз якісного складу інвестиційної діяльності підприємств технологістких галузей України (табл. 2) дозволяє зробити такі висновки:

підприємства усіх видів промислової діяльності за період 2013-2021 рр. демонстрували зростання абсолютних обсягів *капітальних інвестицій у машини та обладнання*, що свідчить про їх технологічний розвиток і модернізацію;

фармацевтична галузь і виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції (код КВЕД – 26) виділяються як ВПД з найвищим темпом зростання відносних капітальних інвестицій у машини та обладнання, однак при дуже низьких

Таблиця 1 Динаміка капітальних інвестицій підприємств високо- і середньо-високотехнологічних видів промислової діяльності України

Вид промислової діяльності (код КВЕД-2010)	Капітальні інвестиції, усього, млн грн				Темп зростання, %	Капітальні інвестиції у розрахунку на 1 суб'єкт господарювання, млн грн				Темп зростання, %
	2013 р.	2015 р.	2018 р.	2021 р.		2013 р.	2015 р.	2018 р.	2021 р.	
виробництво основних фармацевтичних продуктів і препаратів (21)	1074,0	1565,2	2464,7	3296,0	206,9	4,01	6,26	9,74	11,86	195,9
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції (26)	327,7	371,2	930,0	792,7	141,9	0,27	0,29	0,79	0,61	124,0
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції (20)	3657,7	1793,9	2835,5	2988,2	-18,3	1,91	0,86	1,17	1,15	-39,7
виробництво електричного устаткування (27)	935,7	592,7	1904,3	2355,2	151,7	0,73	0,42	1,26	1,56	115,2
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань (28)	2174,8	1953,6	3950,5	3910,5	79,8	0,70	0,63	1,18	1,06	51,6
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів (29+30)	3182,5	3336,6	5482,9	4898,9	53,9	2,83	3,20	5,84	4,84	71,0

Складено автором за: [5; 6]

значеннях у галузі за КВЕД 26 – відставання у 2021 р. від фармацевтичної індустрії склало понад 15 разів; найвищі абсолютні обсяги капітальних інвестицій у машини та обладнання за всіма досліджуваними роками мали підприємства галузі з виробництва автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів, у відносному виразі вони поступалися лише фармацевтиці;

хоча хімічна промисловість показує певне зростання за вищезазначеним показником, проте на значно меншому рівні, ніж інші ВПД, а у відносному значенні – взагалі від’ємне значення (-25,3%).

Нематеріальні активи (патенти, ліцензії, торговельні марки та інші права на об’єкти інтелектуальної власності) створюють значні переваги для підприємств. Інвестування в них вказує на готовність підприємств генерувати нові знання, впроваджувати передові сучасні технології, розробляти інноваційні продукти та послуги, а також свідчить про усвідомлення ними важливості інноваційно-технологічного розвитку в досягненні майбутнього успіху навіть за рахунок відмови від короткострокових вигід. Такий підхід допомагає підприємствам підтримувати конкурентоспроможність, створювати технологічні ринки та відкривати нові можливості для розвитку бізнесу.

Дані *табл. 2* свідчать, що розмір *капітальних інвестицій у нематеріальні активи* в усіх галузях є значно меншим обсягу капітальних інвестицій у машини та обладнання, що свідчить про те, що підприємства віддають перевагу розвитку фізичних ресурсів, ніж нематеріальних активів, таких як інтелектуальна власність, програмне забезпечення, брендування тощо.

Серед можливих причин таких диспропорцій – значно нижчі ризики, прогнозована та швидка віддача від вкладання коштів у матеріальні активи, які можуть приносити дохід відразу після введення в експлуатацію. Натомість, патенти і наукові розробки потребують більш тривалого періоду для комерціалізації, до того ж успіх цього процесу не є гарантованим. До зазначених вище причин потрібно також додати відсутність ефективних державних інструментів підтримки високо- і середньо-високотехнологічних галузей промисловості України: держава не розподіляє інноваційні ризики з бізнесом, не надає фінансових стимулів, не мотивує підприємства вкладати кошти в наукові дослідження і розробки. Тому закономірно, що у розрахунку на 1 підприємство обсяги капітальних інвестицій у нематеріальні активи високо- і середньо-високотехнологічних галузей національної промисловості у 2021 р. були на дуже низькому рівні і коливалися в діапазоні від 10 до 190 тис грн. Винятком є лише фармацевтична індустрія, в якій ці інвестиції склали 1470 тис грн, але це майже в 5 разів менше її інвестицій у машини та обладнання. Найнижчий рівень капітальних інвестицій у нематеріальні активи спостерігався у хімічній промисловості, причому протягом усього досліджуваного періоду: 20 і 10 тис грн у розрахунку на 1 підприємство. Однак варто зазначити, що спостерігалися і певні позитивні тенденції, а саме: дві галузі продемонстрували доволі високий темп зростання інвестицій у нематеріальні активи – це виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів (1182,8% у розрахунку на 1 підприємство) та виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань (984,3%).

В цілому слід відмітити, що капітальні інвестиції у нематеріальні активи не є пріоритетом технологічних галузей України. Це значно обмежує їх потенціал щодо забезпечення довгострокових конкурентних переваг, інноваційно-технологічного розвитку та інтеграції у глобальні ланцюги доданої вартості на більш вигідних засадах.

Таблиця 2 Динаміка капітальних інвестицій підприємств високо- і середньо-високотехнологічних видів промислової діяльності України за напрямками інвестування

Вид промислової діяльності (код КВЕД-2010)	Капітальні інвестиції у машини та обладнання, млн грн				Темп зростання, %	Капітальні інвестиції у нематеріальні активи, млн грн				Темп зростання, %
	2013 р.	2015 р.	2018 р.	2021 р.		2013 р.	2015 р.	2018 р.	2021 р.	
виробництво основних фармацевтичних продуктів і препаратів (21)	625,0	776,3	1676,9	1937,9	210,1	30,7	171,7	135,6	408,5	1230,6
<i>у розрахунку на 1 суб'єкт господарювання, млн грн</i>	2,33	3,11	6,63	6,97	198,9	0,11	0,69	0,54	1,47	1182,8
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції (26)	134,5	274,9	422,0	572,0	325,3	27,6	13,8	30,4	38,2	38,4
<i>у розрахунку на 1 суб'єкт господарювання, млн грн</i>	0,11	0,21	0,36	0,44	293,8	0,02	0,01	0,03	0,03	28,2
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції (20)	2072,0	1108,4	1785,5	2094,7	1,1	39,5	26,9	34,1	35,8	-9,4
<i>у розрахунку на 1 суб'єкт господарювання, млн грн</i>	1,08	0,53	0,74	0,81	-25,3	0,02	0,01	0,01	0,01	-33,0
виробництво електричного устаткування (27)	666,5	363,8	1422,1	1770,1	165,6	21,0	14,1	136,8	76,5	264,3
<i>у розрахунку на 1 суб'єкт господарювання, млн грн</i>	0,52	0,26	0,94	1,18	127,1	0,02	0,01	0,09	0,05	211,5
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань (28)	1718,4	1495,2	2818,9	2488,2	44,8	33,9	34,1	76,4	436,0	1186,1
<i>у розрахунку на 1 суб'єкт господарювання, млн грн</i>	0,55	0,48	0,84	0,67	22,1	0,01	0,01	0,02	0,12	984,3
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів (29+30)	2301,6	2485,0	3726,1	3582,2	55,6	108,4	68,8	290,3	189,7	75,0
<i>у розрахунку на 1 суб'єкт господарювання, млн грн</i>	2,05	2,38	3,97	3,54	72,9	0,10	0,07	0,31	0,19	94,4

Складено автором за: [5; 6]

Корисним показником для аналізу потенціалу високо- і середньо-високотехнологічних галузей промисловості є *обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємствами цих галузей*. Він відображає масштаби виробництва та продажу технологічної продукції, вказує, які галузі є потенційно успішними та мають зростаючий попит на свою продукцію. Такий аналіз допоможе виробити стратегічні рішення щодо розвитку технологічно ємних галузей та визначити напрямки їх подальшого зростання та інвестування.

Розрахунки, наведені у *табл. 3*, показують, що більшість галузей (фармацевтична та хімічна промисловість, галузі з виробництва комп'ютерів, електронної та оптичної продукції, а також машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань) демонструють стабільне зростання обсягів реалізованої продукції протягом досліджуваного періоду. Однак, якщо поглянути на відносне значення цього показника, то найвищу продуктивність (від 41,75 млн грн до 147,08 млн грн) демонструють виробники фармацевтичних продуктів і препаратів (код КВЕД 21), автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів (код КВЕД 29+30). Ці галузі здатні до виробництва та реалізації значних обсягів технологічної продукції, що свідчить про її конкурентоспроможність і відображає значимість цих галузей для національного промислового сектора.

З метою визначення ефективності капітальних інвестицій у розвитку діяльності підприємств високо- і середньо-високотехнологічних ВПД було розраховано коефіцієнт ефективності капітальних інвестицій як співвідношення між вкладеними капітальними ресурсами та досягнутими результатами (*табл. 4*). Цей коефіцієнт дозволяє оцінити, наскільки успішно підприємства використовують капітальні інвестиції для виробництва та реалізації своєї продукції.

Одержані розрахунки показали, що найнижчі рівні цього показника мають лідери за обсягами реалізованої продукції – фармацевтична промисловість і виробники автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів, інших транспортних засобів. Це може свідчити про ймовірність здійснення недоцільних витрат і необхідність оптимізації капіталовкладень їх підприємствами. Зокрема, на підприємствах можуть виникати проблеми з упровадженням нових машин і устаткування, їх адаптацією та освоєнням промислово-виробничим персоналом. Через несприятливі ринкові умови, зокрема зміну вподобань споживачів, технологічні зрушення нематеріальні активи підприємств можуть знецінитися, привести до нерентабельності капіталовкладень у нематеріальні активи. Поряд із цим спостерігаються і позитивні тенденції. Так, найбільш оптимальне використання капітальних інвестицій у досліджуваному періоді демонстрували три галузі – виробники комп'ютерів, електронної та оптичної продукції (у 2013 р.), електричного устаткування (у 2015 р.), а також хімічна промисловість (у 2018 і 2021 роках), притому, що остання мала від'ємні темпи зростання капітальних інвестицій (див. *табл. 1 і 2*), що може бути свідченням високої якості виробничих технологій хімічної галузі, здатності її підприємств впроваджувати оптимізаційні заходи, підвищуючи ефективність використання наявних активів.

Таблиця 3 Динаміка обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємствами високо- і середньо-високотехнологічних ВПД України

Вид промислової діяльності (код КВЕД-2010)	Обсяг реалізованої продукції, усього, млн грн				Темп зростання, %	Обсяг реалізованої продукції у розрахунку на 1 суб'єкт госп., млн грн				Темп зростання, %
	2013 р.	2015 р.	2018 р.	2021 р.		2013 р.	2015 р.	2018 р.	2021 р.	
виробництво основних фармацевтичних продуктів і препаратів (21)	13684,9	21512,3	37212,5	к*	171,9	51,06	86,05	147,08	-	188,05
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції (26)	8599,1	9575,6	19931,1	21755,1	153,0	7,15	7,39	16,91	16,76	134,28
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції (20)	56121,5	69891,8	82291,5	131127, 1	133,6	29,32	33,70	34,02	50,61	72,60
виробництво електричного устаткування (27)	23750,3	25764,5	45546,4	49482,4	108,3	18,45	18,23	30,24	32,88	78,17
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань (28)	42666	50727,6	78103,3	99372,3	132,9	13,71	16,30	23,35	26,93	96,36
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів (29+30)	56364,1	43584,6	76885,5	89419,4	58,6	50,15	41,75	81,88	88,36	76,20

к* - Дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації.

Складено автором за: [6; 7]

Таблиця 4 Ефективність капітальних інвестицій у високо- і середньо-високотехнологічних ВПД України

Вид промислової діяльності (код КВЕД-2010)	2013 р.	2015 р.	2018 р.	2021 р.
виробництво основних фармацевтичних продуктів і препаратів (21)	1274,2	1374,4	1509,8	-
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції (26)	2624,1	2579,6	2143,1	2744,4
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції (20)	1534,3	3896,1	2902,2	4388,2
виробництво електричного устаткування (27)	2538,2	4347,0	2391,8	2101,0
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань (28)	1961,8	2596,6	1977,0	2541,2
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів (29+30)	1771,1	1306,3	1402,3	1825,3

Складено автором за даними *табл. 1 і 3*.

Для доведення або спростування залежності між обсягами реалізованої продукції високо- і середньо-високотехнологічними ВПД України та обсягами здійснених ними капітальних інвестицій розраховано коефіцієнти парної кореляції та побудовано регресійні моделі за кожним з шістьох досліджуваних ВПД за період 9 років – з 2013 по 2021 рр. (*рис. 3-8*).

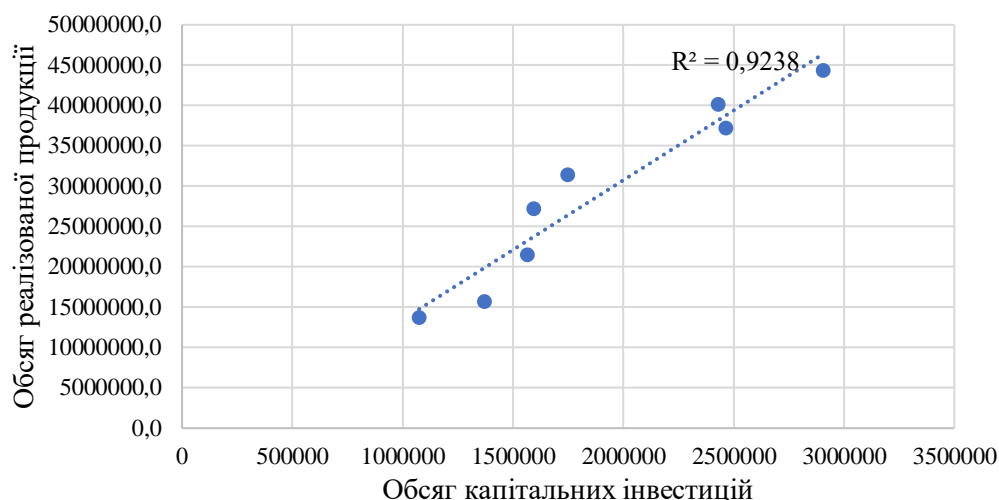


Рис. 3. Залежність між обсягами реалізованої продукції та капітальних інвестицій виробників основних фармацевтичних продуктів і препаратів (код КВЕД 21)

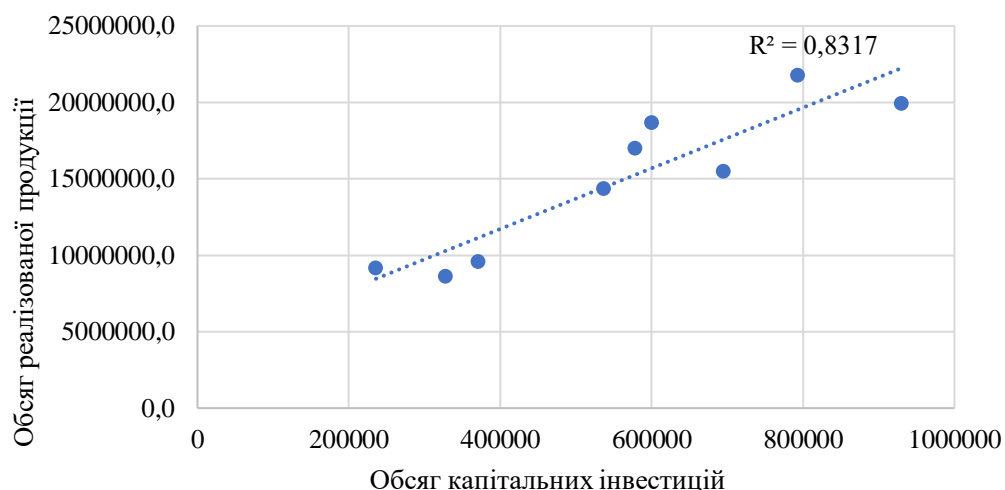


Рис. 4. Залежність між обсягами реалізованої продукції та капітальних інвестицій виробників комп'ютерів, електронної та оптичної продукції (код КВЕД 26)

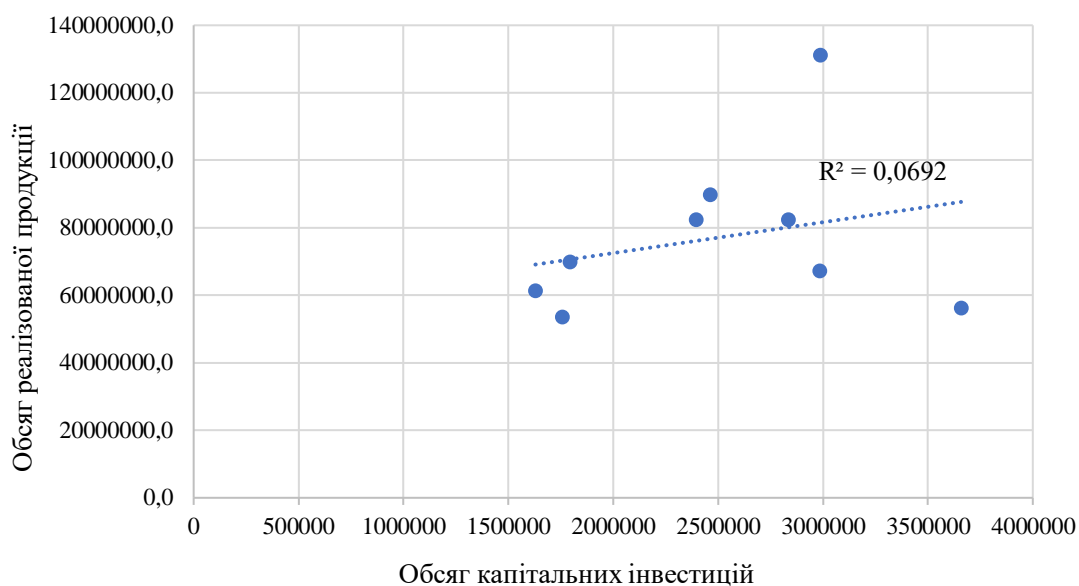


Рис. 5. Залежність між обсягами реалізованої продукції та капітальних інвестицій виробників хімічних речовин і хімічної продукції (код КВЕД 20)

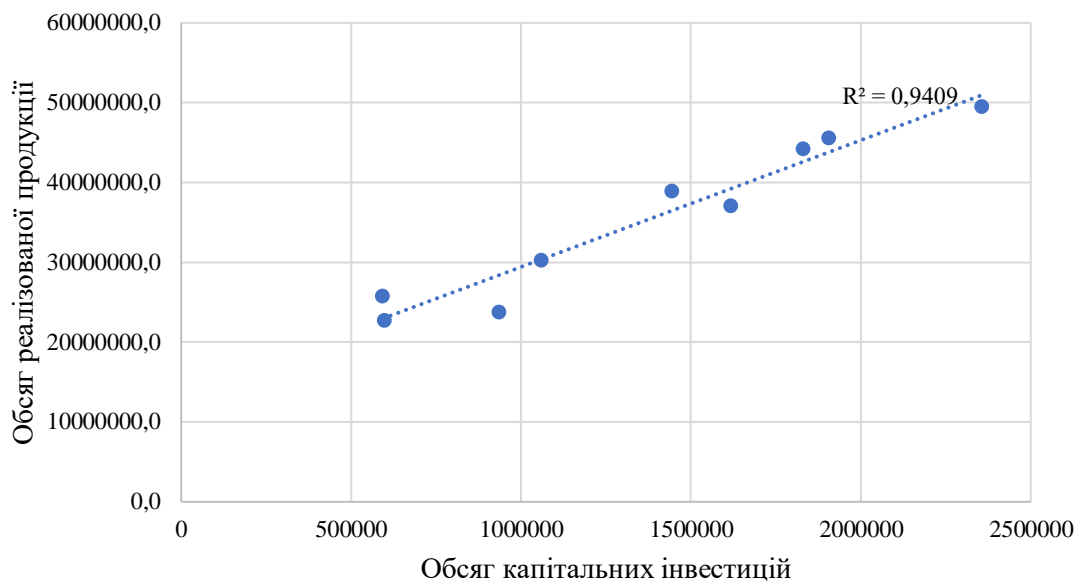


Рис. 6. Залежність між обсягами реалізованої продукції та капітальних інвестицій виробників електричного устаткування (код КВЕД 27)

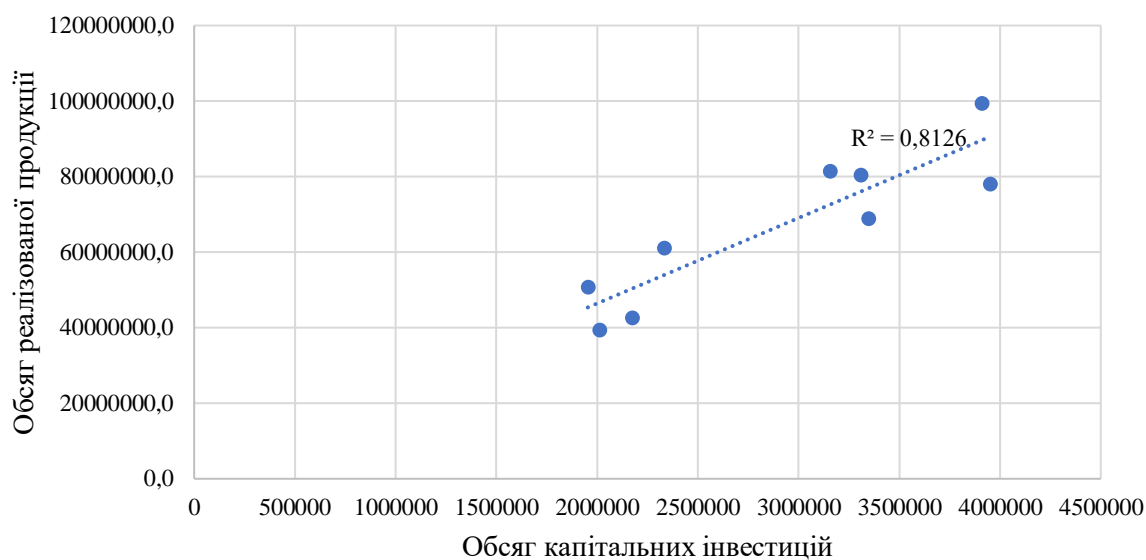


Рис. 7. Залежність між обсягами реалізованої продукції та капітальних інвестицій виробників машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань (код КВЕД 28)

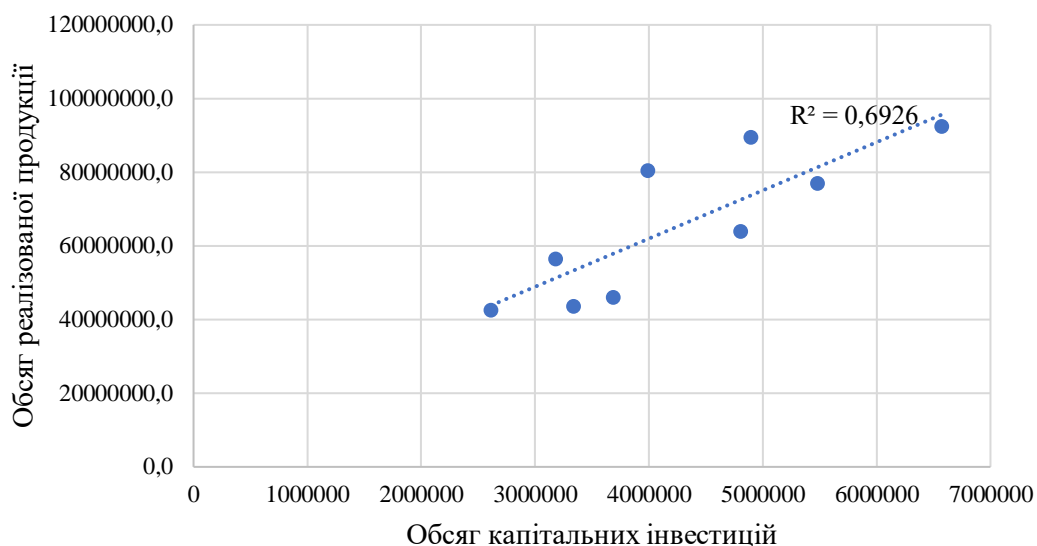


Рис. 8. Залежність між обсягами реалізованої продукції та капітальних інвестицій виробників автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів (код КВЕД 29+30)

Результати розрахунків свідчать, що найбільший вплив на обсяги реалізованої продукції справляють капітальні інвестиції у фармацевтичній промисловості ($R^2=0,9238$) та галузі з виробництва електричного устаткування ($R^2=0,9409$). У виробництві комп'ютерів, електронної та оптичної продукції, а також машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань, вплив капіталовкладень на обсяги реалізованої продукції є також значним (коефіцієнти детермінації перевищують 0,8). Деяко меншим є такий вплив у виробництві автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів ($R^2=0,6926$). У хімічній промисловості спостерігається дуже слабка залежність між цими змінними, тобто лише 6,92% варіації обсягу реалізованої продукції може бути пояснено змінами в обсягах капітальних інвестицій.

Висновки. Сучасний етап технологічного світового розвитку відкриває нові можливості для трансформації економіки та суспільства. В його основі лежить Четверта промислова революція та її проривні технології (Інтернет речей, штучний інтелект, машинне навчання, робототехніка, адитивні технології та інші), яка розгортається з безпрецедентною швидкістю, є непорівнянною за розмірами та масштабами з попередніми промисловими революціями. Цей швидкозмінний технологічний прогрес сприяє глобальній географічній фрагментації виробничих процесів і формуванню глобальних ланцюгів створення вартості. Високотехнологічні та середньо-високотехнологічні види промислової діяльності відіграють ключову роль у розвитку нової промислової революції та формуванні конкурентоспроможних глобальних ланцюгів створення вартості. Вони не тільки модернізують традиційні сектори, але й створюють нові ринки, такі як розумна охорона здоров'я, зелена енергетика та кібербезпека. Тому розуміння потенціалу та перспектив розвитку цих галузей є важливим кроком для забезпечення динамічного економічного розвитку в сучасних умовах, особливо для України, яка зіткнулася з викликами повоєнного відновлення.

Визначено види промислової діяльності, які відносяться до високо- і середньо-високотехнологічних секторів промисловості відповідно до класифікації Євростату NACE Rev. 2. Для оцінки потенціалу та перспектив їх подальшого розвитку в Україні відібрано показники, які характеризують найсуттєвіші кількісні та якісні сторони інвестиційно-технологічної діяльності підприємств: обсяг витрат, які підприємства вкладають у

модернізацію та придбання матеріальних і нематеріальних активів, та обсяг реалізованої ними продукції в абсолютному та відносному вираженні.

Результати оцінки показали, що усі види промислової діяльності (за винятком хімічної промисловості) демонстрували зростання обсягів капітальних інвестицій у 2021 р. порівняно з 2013 р., що свідчить про підвищення їх виробничо-технологічного потенціалу. Зроблено висновок, що на зменшення капіталовкладень підприємств хімічної індустрії могли вплинути такі чинники, як фінансові обмеження, зміни у регуляторному середовищі та падіння попиту на хімічну продукцію. Аналіз якісного складу інвестиційної діяльності підприємств свідчить, що пріоритетом технологістких ВПД України є капітальні інвестиції у машини та обладнання, за залишковим принципом фінансуються капіталовкладення у нематеріальні активи (патенти, ліцензії, торговельні марки та інші права на об'єкти інтелектуальної власності).

Аналіз показав, що серед усіх досліджуваних ВПД найвищу продуктивність виробництва демонстрували виробники фармацевтичних продуктів і препаратів, автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів, що свідчить про їхню конкурентоспроможність та значимість для національного індустріального сектора. Однак саме ці ВПД мають найнижчий рівень ефективності капітальних інвестицій, що вимагає оптимізації капіталовкладень підприємствами цих галузей. Проблеми можуть виникати, зокрема при освоєнні нового обладнання, навчанні промислово-виробничого персоналу використовувати нові технології.

Результати кореляційно-регресійного аналізу свідчать, що найсильніша залежність між обсягами реалізованої продукції та капітальних інвестицій спостерігається у фармацевтичній промисловості та галузі з виробництва електричного устаткування (коефіцієнти детермінації більше 0,9), дещо меншою вона є у виробництві комп'ютерів, електронної та оптичної продукції, а також машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань (коефіцієнти детермінації перевищують 0,8), що може бути підставою для залучення достатніх інвестицій у ці галузі для забезпечення їхнього зростання. Капітальні інвестиції виробників автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів, інших транспортних засобів мають помірний, але все ж вплив на обсяги реалізованої продукції ($R^2=0,6926$). Це означає, що ефективне використання капіталовкладень може позитивно вплинути на результати діяльності підприємств зазначених галузей, при цьому слід звернути увагу на можливості для подальшої оптимізації та підвищення рентабельності їх капіталовкладень для забезпечення стійкого та конкурентоспроможного розвитку високо- і середньо-високотехнологічних ВПД як основи інноваційно-технологічного повоєнного відновлення України. Аналіз показав, що найслабшою досліджувана залежність спостерігалася у хімічній промисловості: лише 6,92% варіації обсягу реалізованої продукції її підприємствами може бути пояснена змінами в обсягах капітальних інвестицій, що потребує подальших наукових розвідок для ідентифікації інших факторів, які можуть впливати на продуктивність цієї галузі.

Запропонований авторський підхід до дослідження потенціалу та перспектив розвитку високо- і середньо-високотехнологічних видів промислової діяльності України як передумови підвищення технологічного рівня національної економіки та інтеграції їх у глобальні ланцюги створення вартості на більш вигідних засадах у сучасних і повоєнних умовах потребує подальших досліджень, що передбачено планами наукової роботи автора.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. Switzerland: World Economic Forum, 2016. 172 p.
2. Amosha O., Pidorycheva I., Zemliankin A. Key trends in the world economy development: new challenges and prospects. *Science and Innovation*. 2021. Vol. 17 (1). P. 3-17. <https://doi.org/10.15407/scine17.01.003>

3. Stehrer R. et al. Global Value Chains and the EU Industry. Research Reports No 383. October 2012. URL: <https://wiiw.ac.at/global-value-chains-and-the-eu-industry-dlp-2699.pdf>.
4. «High-technology» and «knowledge based services» aggregations based on NACE Rev. 2. URL: https://www.statistik.at/stddoku/subdokumente/b_fe_firmeneig_bereich_high_tech_sectors_nace_rev_2.pdf
5. Капітальні інвестиції підприємств за видами економічної діяльності у 2012-2021 роках / Державна служба статистики України. Діяльність підприємств. 2022. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
6. Кількість діючих суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності у 2010-2021 роках / Державна служба статистики України. Діяльність підприємств. 2022. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
7. Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності у 2010-2021 роках / Державна служба статистики України. Діяльність підприємств. 2022. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

REFERENCES

1. Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Switzerland: World Economic Forum.
2. Amosha, O., Pidorycheva, I., & Zemliankin, A. (2021). Key trends in the world economy development: new challenges and prospects. *Science and Innovation*, 17 (1), 3-17, <https://doi.org/10.15407/scine17.01.003>.
3. Stehrer, R. et al. (2012). Global Value Chains and the EU Industry. Research Reports No 383. URL: <https://wiiw.ac.at/global-value-chains-and-the-eu-industry-dlp-2699.pdf>.
4. Eurostat. (2009). «High-technology» and «knowledge based services» aggregations based on NACE Rev. 2. URL: https://www.statistik.at/stddoku/subdokumente/b_fe_firmeneig_bereich_high_tech_sectors_nace_rev_2.pdf.
5. State Statistics Service of Ukraine. (2022a). Kapitalni investytsii pidpriemstv za vydamy ekonomichnoi diialnosti u 2012-2021 rokakh [Capital investments of enterprises by types of economic activity in 2012-2021]. Retrieved from <https://www.ukrstat.gov.ua/> [in Ukrainian].
6. State Statistics Service of Ukraine. (2022b). Kilkist diiuchykh subiektiv hospodariuvannia za vydamy ekonomichnoi diialnosti u 2010-2021 rokakh [The number of active economic entities by types of economic activity in 2010-2021]. Retrieved from <https://www.ukrstat.gov.ua/> [in Ukrainian].
7. State Statistics Service of Ukraine. (2022c). Obsiah realizovanoi produktsii (tovariv, posluh) subiektiv hospodariuvannia za vydamy ekonomichnoi diialnosti u 2010-2021 rokakh [The volume of sold products (goods, services) of economic entities by types of economic activity in 2010-2021]. Retrieved from <https://www.ukrstat.gov.ua/> [in Ukrainian].

DOI 10.31558/2307-2318.2023.1.11

УДК 65.016.7

JEL: D 81, H 56

Орехов М.О.,

доктор філософії,

старший викладач кафедри менеджменту та поведінкової економіки

Донецький національний університет імені Василя Стуса

m.oriikhov@donnu.edu.ua

ВИКЛИКИ ДЛЯ АНТИКРИЗОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ КОМПАНІЙ В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ

У роботі аналізуються методи антикризового управління та їх застосування на підприємствах в умовах повоєнного відновлення. Автором підкреслюється, що в практиці антикризового управління деякі власників бізнесу вважають, що таку стратегію менеджменту слід впроваджувати після настання самої кризової ситуації. Надзвичайні (форс-мажорні) обставини – зовнішні чи внутрішні – змушують керівництво приймати негайні рішення. Управління в кризовій ситуації можна визначити, як процес роботи під тиском обставин таким чином, що дозволить керівникам аналізувати, планувати, організовувати, направляти і контролювати ряд взаємозалежних операцій при прийнятті швидких і раціональних рішень з невідкладних проблем, що виникли перед фірмою.

У роботі наводяться критерії оцінки ефективності антикризового управління. Автор стверджує, що основними факторами змін в світі є технологічний прогрес, глобалізація, кліматичні зміни, що впливають на економічні, політичні та соціальні трансформації, а отже, й на ринок праці. Ці фактори впливають і на економічні зміни в Україні, однак найсуттєвішим фактором змін в Україні сьогодні є війна. У зв'язку із повномасштабним вторгненням Росії в Україну, тенденції на ринку праці та тренди майбутнього роботи змінюються в пришвидшеному темпі, тому компанія як ніколи повинна розуміти тренди та тенденції, які диктує сьогоднішня ситуація, щоб бути готовою протистояти викликам та розвиватись. Також у статті було розглянуто детально поточний стан українських підприємств. У підсумку зроблено висновок про те, що однією з головних рекомендацій щодо застосування антикризових методів управління діяльності підприємств в умовах повоєнного відновлення є оцінка впливу трансформації роботи на поточне середовище. Роботодавцям варто оновити стратегію антикризового менеджменту, щоб швидше та ефективніше реагувати на виклики, які виникають, і бути готовими адаптуватися – розробити стратегію розв'язання цих проблем найбільш економічно вигідним способом.

Ключові слова: антикризове управління, війна, диджиталізація, ринок праці, повоєнного відновлення

Oriikhov M.,

doctor of philosophy,

senior lecturer of the Department of Management and Behavioral Economics

Donetsk National University named after Vasyl Stus

m.oriikhov@donnu.edu.ua

CHALLENGES FOR ANTI-CRISIS MANAGEMENT OF COMPANIES IN THE CONDITIONS OF POST-WAR RECOVERY

The work analyzes the methods of anti-crisis management and their application at enterprises in the conditions of post-war recovery. The author emphasizes that in the practice of

anti-crisis management, some business owners believe that such a management strategy should be implemented after the onset of the crisis itself. Extraordinary (force majeure) circumstances - external or internal - force management to make immediate decisions. Management in a crisis situation can be defined as the process of working under the pressure of circumstances in a way that will allow managers to analyze, plan, organize, direct and control a number of interdependent operations while making quick and rational decisions on urgent problems facing the company.

Criteria for assessing the effectiveness of anti-crisis management are given in the paper. The author claims that the main factors of changes in the world are technological progress, globalization, climate changes, which affect economic, political and social transformations, and therefore the labor market. These factors also affect economic changes in Ukraine, but the most significant factor of changes in Ukraine today is the war. Due to the full-scale invasion of Russia in Ukraine, trends in the labor market and trends of the future of work are changing at an accelerated pace, so the company needs to understand the trends and trends dictated by the present more than ever in order to be ready to face challenges and develop. The current state of Ukrainian enterprises was also discussed in detail in the article. As a result, it was concluded that one of the main recommendations for the application of anti-crisis management methods of enterprises in the conditions of post-war recovery is the assessment of the impact of work transformation on the current environment. Employers should update their anti-crisis management strategy in order to respond more quickly and efficiently to the challenges that arise, and be ready to adapt - to develop a strategy for solving these problems in the most economically beneficial way.

Keywords: *anti-crisis management, war, digitization, labor market, post-war recovery*

Постанова проблеми. За останні три роки український бізнес зіткнувся з багатьма кризовими ситуаціями. Пандемія коронавірусу та війна вже навчили підприємців бути гнучкими, однак щоразу нові виклики потребують нових підходів до прийняття рішень, застосування методів антикризового менеджменту, що є дієвим інструментом врегулювання складних і нестандартних ситуацій.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідженню антикризового управління підприємством в останні роки було присвячено багато праць вітчизняними вченими, серед яких: О. Стешенко та В. Масалигіна [1], Л. Лігоненко [2], О. Гудзь [3], Б. Москвін [4] та багато інших. Але незважаючи на велику кількість досліджень, антикризовому управлінню підприємством в умовах війни на сьогоднішній день не приділено достатньо уваги. Деякі окремі аспекти цього питання висвітлені у роботах М. Тимошенко та В. Петрова [5], І. Спіфанової та Д. Болотнова [6] та А. Марачевської [7].

Мета статті. Метою статті є аналіз особливостей застосування антикризових методів управління діяльності підприємств в умовах повоєнного відновлення.

Виклад основного матеріалу. В практиці антикризового управління деякі власників бізнесу вважають, що таку стратегію менеджменту слід впроваджувати після настання самої кризової ситуації. Надзвичайні (форс-мажорні) обставини – зовнішні чи внутрішні – змушують керівництво приймати негайні рішення.

Управління в кризовій ситуації можна визначити, як процес роботи під тиском обставин таким чином, що дозволить керівникам аналізувати, планувати, організувати, направляти і контролювати ряд взаємозалежних операцій при прийнятті швидких і раціональних рішень з невідкладних проблем, що виникли перед фірмою [8].

Ковалевська А. В. у своїй праці вважає, що «антикризове управління – це управління, у якому враховано певним чином передбачення небезпеки кризи, аналіз його симптомів, заходів для зниження негативних наслідків кризи і використання його факторів для наступного розвитку» [8].

Крім того на думку Ковалевської А. В. до основних принципів, на яких повинна базуватись система антикризового управління, слід віднести [8]:

- 1) ранню діагностику кризових явищ діяльності підприємства;
- 2) терміновість реагування на різні кризові явища;
- 3) адекватність реагування підприємства на ступінь реальної загрози його життєдіяльності;
- 4) повна реалізація внутрішнього потенціалу для виходу з кризи.

Необхідно відзначити, що будь-яке управління у певним чином повинно бути антикризовим і тим більше бути антикризовим у межах кризової ситуації в організації. Ігнорування цього положення може мати значні негативні наслідки.

Вітчизняні дослідники антикризового менеджменту зазначають, що сучасна економічна ситуація спонукає менеджерів підприємств формувати системи антикризового управління у складі загальної структури управління підприємствами, які будуть найбільш ефективними в умовах кризового стану окремого підприємства. Саме тому в основі методології антикризового управління повинна лежати теорія та практика світової науки управління з урахуванням специфічних особливостей функціональної спрямованості антикризового управління в системі управління підприємством, а також особливих соціально-економічних умов функціонування вітчизняних підприємств [8].

На рисунку 1 можна представлено критерії оцінки ефективності антикризового управління.

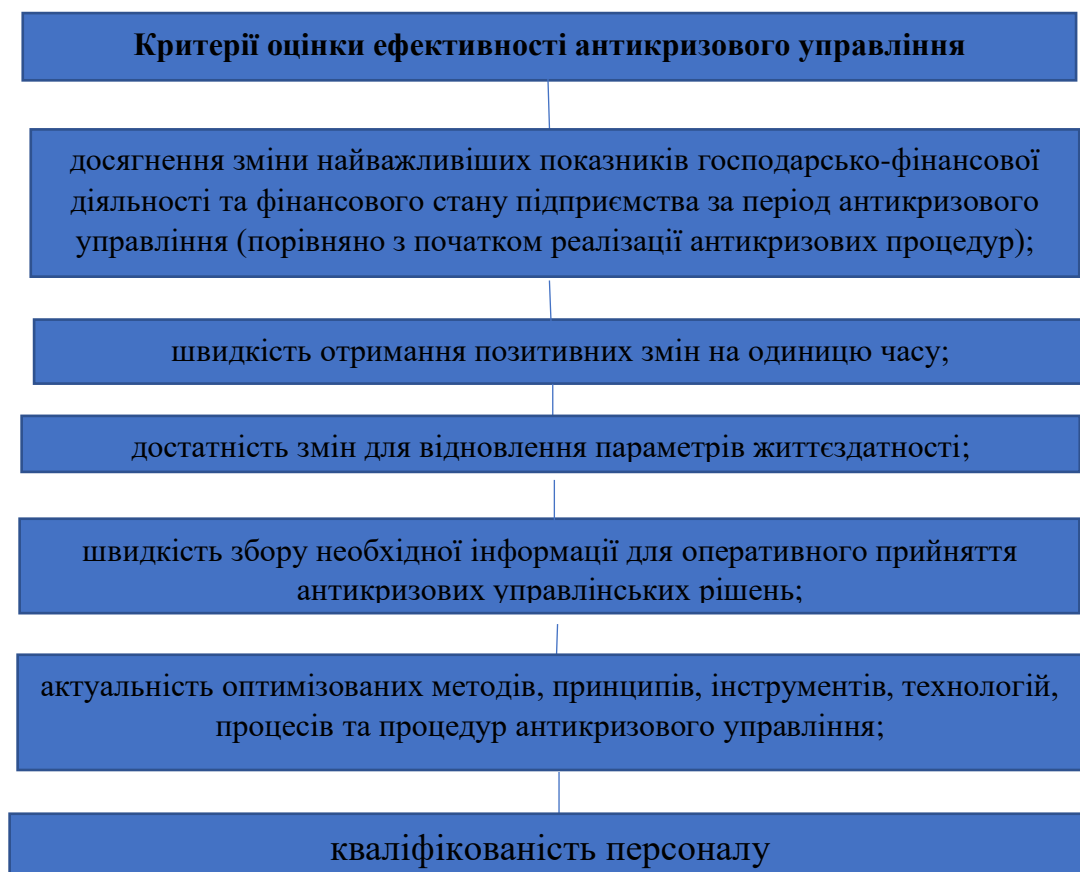


Рис. 1. Критерії оцінки ефективності антикризового управління

Джерело: адаптовано автором на основі [8]

Як можна побачити з рисунка 1, ефективність антикризового управління забезпечується заходами, що покладені в його основу, результат застосування яких

сприятиме виходу підприємства з кризового стану, відновленню його ефективної діяльності та недопущенню виникнення кризових ситуацій в майбутньому.

Основною метою механізму антикризового управління підприємством у воєнний період є мінімізація негативних економічних та соціальних наслідків війни у діяльності підприємства. З огляду на те, що кризі воєнного часу притаманний гострий дефіцит лагу на реагування та обмеження термінів подолання кризи, головне завдання антикризового управління в умовах війни полягає в оперативному і найменш ризикованому прийнятті рішень, що уможливило б досягнення бажаного результату з мінімальними додатковими зусиллями за мінімальних негативних наслідків.

На початок війни таким бажаним результатом є забезпечення безперебійної роботи підприємства та виживання, з плином часу війни – це адаптація та налагодження функціонування підприємства в умовах війни. Важливим принципом антикризового управління, особливо в умовах війни, виступає принцип терміновості реагування. Проте із збільшенням масштабів діяльності підприємства втрачають свою гнучкість та стають повільними у прийнятті рішень через бюрократичні процедури, такі як погодження, регламенти, інструкції тощо. В часи війни, особливо в перший період шоку, всі рішення мають прийматися дуже швидко, оскільки кожного дня ситуація змінюється і в такому випадку невчасне реагування може дорого коштувати підприємству. Таким чином, для підвищення швидкості прийняття антикризових рішень в умовах війни має місце скорочення рівнів управління, ліміт на погодження рішень, у межах якого можна приймати рішення без узгодження вищого керівника, або децентралізація, щоб рішення приймалися не тільки зверху вниз, а й на місцях, для швидкого вирішення локальних проблем [10].

Війна – це соціально-політичне явище, що є найбільш гострою формою розв'язання суспільно-політичних, економічних, ідеологічних, національних, релігійних, територіальних та інших суперечностей між державами, народами, націями, класами і соціальними групами засобами збройного насильства [9].

За період війни український бізнес втратив більше, ніж за два роки пандемії. Обсяг завданої шкоди та довгострокові наслідки оцінити важко, адже бойові дії на території країни тривають.

За оцінками НБУ, за час війни економіка України втратила 50% «невиробленого» ВВП. Тобто кожен тиждень коштує національній економіці понад 50 млрд грн. І це без втрат від руйнувань. МВФ оцінює втрати України через військове вторгнення російських окупантів 35 відсотками ВВП.

Чимало підприємств опинилися в районах активних бойових дій і змушені були евакуюватися в більш безпечні регіони або припинити роботу. Однак навіть той бізнес, який розташовується на відносно безпечній території, потерпає через проблеми з логістикою та нестачу сировини.

Розглянемо більш детально поточний стан українських підприємств:

Аграрний сектор. В найгірших умовах опинилися аграрні підприємства. Їх бізнес прив'язаний до конкретної території, а роботи в полі чи на фермі не можна відкласти на невизначений термін або перенести.

Чимало працівників фермерських господарств мобілізовані або пішли в тероборону. Значну частину пального країна імпортувала з Росії та Білорусі. Ці поставки зупинилися після перших ракетних обстрілів українських міст з цих країн. Крім того, окупанти заблокували морський шлях, який міг легко компенсувати нестачу пального.

Через обстріли росіянами портів аграрії не можуть продати зерно. Їм бракує обігових коштів для закупівлі насіння, добрив, засобів захисту рослин. Крім того, ціни на ці та інші товари суттєво зросли.

У південних регіонах України вже почалася сівба. Аграрії Одеської області до 21 березня засіяли понад 22 тис га площ із 750 тис га запланованих. У Миколаївській області польові роботи почалися в тих районах, де не ступала нога окупантів.

IT-ринок. IT-галузь очікувано виявилася найбільш стійкою. Карантин добре підготував компанії до найгіршого випробування – війни.

Частково була проведена релокація ключових співробітників до офісів компаній у європейських країнах. Після початку війни компанії оперативно провели евакуацію людей: забезпечили транспорт, поселення та організували робочі місця в найбільш безпечних регіонах країни

Багато IT-компаній мали офіси за кордоном, тож після початку війни частина працівників переїхала туди. Утім, більша частина IT-фахівців залишається в Україні і працює в безпечних регіонах. На їх ефективність, можуть негативно вплинути три ключові проблеми:

перша – поступове сповільнення економіки, зокрема, обмеження роботи банківської системи.

друга – загроза деградації цифрової інфраструктури, тобто потенційні обмеження доступу до інтернету через можливі пошкодження телекомунікаційної мережі або електроживлення.

третья – мобілізація фахівців, більшість з яких – чоловіки.

Енергетика. Через три тижні після військового вторгнення РФ енергосистема України приєдналася до енергосистеми континентальної Європи ENTSO-E.

До того в критичних випадках уся країна, крім трьох західних областей, залежала від поставок електроенергії з країни-агресора та Білорусі.

Проблем з генерацією електроенергії в Україні немає. Найбільший оператор маневрових потужностей ДТЕК повідомив, що майже всі ТЕС компанії працюють у штатному режимі.

Винятки – Луганська ТЕС, зупинена раніше через військові дії в області, та частково Запорізька ТЕС, яка перейшла на газ і працює мінімальним складом обладнання через пошкодження мосту та зупинку залізничного сполучення в регіоні.

Компанія прийняла на свої ТЕС близько 17 тисяч тон вугілля з 60 тисяч тон імпортного, передбаченого в рамках контракту з вугледобувним підприємством Bogdanka (Польща).

Металургія. Металургійний ринок перебуває в скрутному становищі через залежність від експорту продукції морем. Більшість підприємств галузі зосереджені у південно-східній частині України, де тривають активні бойові дії. Підприємства не можуть відвантажувати готову продукцію через заблоковані порти і морські шляхи.

Найбільший оператор цього ринку, компанія «Метінвест» втратила свої підприємства повідомила, що металургійні підприємства у місті Маріуполь, «Запоріжсталь» та «Запоріжжкокс» перебувають у режимі гарячої консервації, а «Запоріжвогнетрив» – у режимі тимчасової консервації технологічного обладнання.

Авдіївський коксохімічний завод зазнав масованого обстрілу і теж працює в режимі часткової консервації.

ГОКи та інші підприємства працюють у штатному режимі. Компанія продовжує платити зарплату співробітникам.

Логістика. Логістичний ринок зазнав значних втрат, бо чимало територій були відрізані від сполучення. У компанії «Нова пошта» за перший тиждень війни обсяги доставки впали на 95%. Багато терміналів та відділень зачинилися через постійні обстріли. Відбулися масові переміщення співробітників та клієнтів. У людей змінилися пріоритети. Як наслідок – упав попит на товари, які раніше доставлялися. Якщо до війни «Нова пошта» щодня перевозила близько 1 млн. посилок, то в перший тиждень бойових дій цей показник упав у 20 разів – до 50 тис посилок на день.

Багато магістральних шляхів зруйновані, тому доводиться будувати нові маршрути. Крім того, в Україні діє комендантська година. Уночі автомобілі не можуть рухатися, що виключає цілодобову доставку. Компанія намагається мінімізувати ризики водіїв: ретельно

планує маршрут, враховуючи всі можливі небезпеки та гарячі точки, в режимі онлайн відстежуються реальна ситуація на дорогах [11].

Основними факторами змін в світі є технологічний прогрес, глобалізація, кліматичні зміни, що впливають на економічні, політичні та соціальні трансформації, а отже, й на ринок праці. Ці фактори впливають і на економічні зміни в Україні, однак найсуттєвішим фактором змін в Україні сьогодні є війна. У зв'язку із повномасштабним вторгненням Росії в Україну, тенденції на ринку праці та тренди майбутнього роботи змінюються в пришвидшеному темпі, тому компанія як ніколи повинна розуміти тренди та тенденції, які диктує сьогодення, щоб бути готовою протистояти викликам та розвиватись [12].

На ринку праці прослідковується диджиталізація усіх сфер діяльності, тому ІТ-компанії надалі будуть не лише конкурентами більшості традиційних гравців, а ІТ-спеціалісти поступово інтегруватимуться в інші професійні сфери та стануть невід'ємною частиною традиційних гравців ринку праці. Цей процес спричинить появу нових професій на стику різних спеціальностей, таких як, наприклад, оператори дронів в агро та військовій сфері, фахівці/чині, які здатні створювати нові технічні рішення для медицини; або фахівці/чині з технологій, нових матеріалів і машинобудування, або біоінженери у сільському господарстві тощо. Однак стрімкий розвиток технологій спричинить також розрив цифрових навичок. Це вплине і на вимушену потребу перманентного набуття нових навичок (кожні три-п'ять років) для перекваліфікації та підвищення кваліфікації, як наслідок розвитку технологій, накопичення інформації й інтенсивного приросту знань. Крім того, диджиталізація всіх сфер економічної діяльності в умовах гібридної війни несе з собою високий ризик кібератак на інформаційні системи підприємств.

Висновки. Однією з головних рекомендацій щодо застосування антикризових методів управління діяльності підприємств в умовах повоєнного відновлення є оцінка впливу трансформації роботи на поточне середовище. Роботодавцям варто оновити стратегію антикризового менеджменту, щоб швидше та ефективніше реагувати на виклики, які виникають, і бути готовими адаптуватися – розробити стратегію розв'язання цих проблем найбільш економічно вигідним способом.

Саме такі компанії змогли вистояти з початком повномасштабного вторгнення Росії в Україну, перемістившись в більш безпечні області України та відновити свій бізнес на новому місці.

Важливим є підключення до роботи внутрішньо переміщених осіб та заохочення різноманітності у команді. Завдяки цьому можна буде оцінювати поточні завдання з різних боків і пропонувати нестандартні рішення, враховуючи і те, що держава активно підтримує бізнес у цьому напрямку. В рамках державної програми роботодавці можуть отримати державну виплату 6,5 тисяч гривень за кожного робітника з числа ВПО. Компенсація надається протягом 2 місяців з дати працевлаштування людини. Варто включати до команди також людей з вразливих категорій населення, представників різних інклюзивних груп тощо.

Для постійного підвищення кваліфікації, професійного зростання, розвитку та підтримки конкурентоспроможності компанії рекомендовано створювати платформи, клуби за професійними/особистими інтересами для спілкування з колегами-однодумцями, розвитку професійних навичок та перенавчання членів команди.

З огляду на рівень психологічного травматизму під час війни для українських компаній важливим аспектом є створення груп психологічної підтримки для працівників компанії з метою адаптації, підтримки їх ментального та психологічного здоров'я в умовах війни та післявоєнного періоду. Компаніям потрібно розробити програми підтримки фізичного і психічного комфорту працівника [12].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Стешенко О. Д., Масалигіна В. В. Антикризове управління в умовах пандемії. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2020. № 70–71. С. 75–82.
2. Лігоненко Л. О. Антикризове управління підприємством в умовах економіки знань та інтелектуалізації менеджменту. *Економічний форум*. 2016. № 1. С. 161–170.
3. Гудзь О. Є. Формування стратегії антикризового управління підприємств. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2019. № 2. С. 4–10.
4. Москвін Б. Банкрутство як механізм антикризового управління підприємством. *Вісник КНТЕУ*. 2020. № 2. С. 58–68.
5. Тимошенко М. В., Петров В. А. Ідентифікація ризиків та особливості антикризового управління в умовах війни. *Підприємництво і торгівля: тенденції розвитку* : матеріали 5-ої міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса : Державний університет «Одеська політехніка», 2022. С. 52–54.
6. Єпіфанова І., Болотнов Д. Місце стратегії в системі антикризового управління підприємствами. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2022. № 3. С. 335–338.
7. Марачевська А. Практична цінність антикризового управління підприємством у воєнний та післявоєнний час в Україні. *SWorldJournal*. 2022. № 13-02. С. 8–13.
8. Ковалевська А. В. Конспект лекцій з дисципліни «Антикризове управління підприємством». Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. – 140 с.
9. Нікітін А. А. Збройний конфлікт як вид воєнного конфлікту. Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. 2018. № 2. С. 52–59.
10. Ватченко Б. С., Шаранов, Р. С. «Антикризове управління підприємством в умовах війни». № 182 (2022): Економічний простір 38-43. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/182-5>
11. <https://www.epravda.com.ua/publications/2022/03/23/684549/>
12. <https://careerhub.in.ua/trendi-ta-rekomendacii-shhodo-roboti-ma/>

DOI 10.31558/2307-2318.2023.1.12

UDC 339.9=111

JEL: F01, F20

Roleders V.

PhD in Economics, Associate Professor, Doctoral student, Faculty of Economics,
Vasyl' Stus Donetsk National University
ORCID ID: 0000-0002-6653-6583
v.roleders@donnu.edu.ua

PROBLEMS OF WASTE ACCUMULATION AND WAYS TO SOLVE THEM

The article highlights the problem of waste accumulation and ways to solve it. It is well-known that waste management plays a fundamental role, especially in developed and developing countries. The purpose of the article is to determine the problems of waste accumulation and ways to solve them. Soil, air and water pollution poses a risk to sustainable development worldwide. Waste disposal problems are exacerbated by changes in the structure of consumption, industrial development and urbanization. The main problem is the slow innovative development, the reasons for which are the predominance of raw materials in exports, low level of investments, outdated technologies, corruption, etc. Many developing countries are faced with the problem of improving waste management. An appropriate waste management policy reduces the negative impact of waste on the environment. It was established that there is a constant increase in the cost of collection process, utilization and removal of waste. Proposed measures and basic methods of waste management aimed at achieving environmentally safe waste management. Ways of implementing the closed loop model can be measures such as focusing on the sphere of services, encouraging capital investments, spreading the culture of circularity, training specialists, developing markets for secondary raw materials, adopting and implementing the circular economy indicator system, etc.

Key words: waste, environment, circular economy, recycling, income level of the economy, solid household waste

5 figures, 1 table, 13 references

Роледерс В.

*кандидат економічних наук, доцент, докторант економічного факультету,
Донецький національний університет імені Василя Стуса*

ORCID ID: 0000-0002-6653-6583

v.roleders@donnu.edu.ua

ПРОБЛЕМИ НАКОПИЧЕННЯ ВІДХОДІВ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

У статті висвітлено проблему накопичення відходів та шляхи її вирішення. Загальновідомо, що управління відходами відіграє фундаментальну роль, особливо в розвинених країнах і країнах, що розвиваються. Метою статті є визначення проблем накопичення відходів та шляхів їх вирішення. Забруднення ґрунту, повітря та води становить загрозу для сталого розвитку в усьому світі. Проблеми утилізації відходів загострюються змінами в структурі споживання, розвитком промисловості та урбанізацією. Основною проблемою є повільний інноваційний розвиток, причинами якого є переважання сировини в експорті, низький рівень інвестицій, застарілі технології, корупція тощо. Багато країн, що розвиваються, стикаються з проблемою вдосконалення управління відходами. Відповідна політика поводження з відходами зменшує негативний

вплив відходів на навколишнє середовище. Встановлено, що відбувається постійне зростання вартості процесу збору, утилізації та вивезення відходів. Запропоновані заходи та основні методи управління відходами, спрямовані на досягнення екологічно безпечного поводження з відходами. Шляхами реалізації моделі замкнутого циклу можуть бути такі заходи, як зосередження уваги на сфері послуг, заохочення капітальних інвестицій, поширення культури циркулярності, навчання спеціалістів, розвиток ринків вторинної сировини, прийняття та впровадження системи індикаторів циркулярної економіки тощо.

***Ключові слова:** відходи, навколишнє середовище, циркулярна економіка, переробка, рівень доходу економіки, тверді побутові відходи*

5 рисунків, 1 таблиця, 13 посилань

Statement of the problem. In modern world conditions with problems of excess waste and shortage of resources, interest in extracting raw materials from waste has been renewed. The concept of combining linear production lines into a closed loop is promoted by the circular economy or closed loop economy [1].

The circular economy is an economic system of closed cycles in which raw materials, components and products lose their value as little as possible, renewable energy sources are used, and systemic thinking is the basis [2]. As a result of increased consumption and accumulation of waste that is either harmful to the environment or difficult to recycle in a reasonable amount of time, there is a gradual transition to a circular economy model.

Ukraine faced serious obstacles on transition to a circular economy. The main problem is the slow innovative development, the reasons for which are the predominance of raw materials in exports, low level of investments, outdated technologies, corruption, etc. Ways of implementing the closed loop model can be measures such as focusing on the sphere of services, encouraging capital investments, spreading the culture of circularity, training specialists, developing markets for secondary raw materials, adopting and implementing the circular economy indicator system, etc.

Waste management plays a fundamental role in the creation of a closed-loop economy model, especially in developed and developing countries. The larger the population and the more developed economic activity, the greater the amount of waste due to the traditional linear economic model.

Also, waste generation increases with urbanization. High-income countries are more urbanized and generate more waste per capita and overall than less developed economies.

The largest category of waste is food and organic waste, as well as waste from paper and cardboard, plastic and glass. The composition of waste also varies significantly depending on the level of income. Thus, the percentage of organic substances in waste decreases with increasing income.

An appropriate waste management policy reduces the negative impact of waste on the environment. So, the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) recommends using the following tools: economic, extended producer responsibility (EPR), regulatory tools, green public procurement, public information and awareness raising, monitoring and reporting, and facilitating the implementation of legislative acts.

Analysis of recent research and publications. In different countries, there are many approaches to implementing the concept of waste disposal. In the developed countries, garbage is recycled and reused. This returns waste to the state of raw materials (goods) and brings funds to enterprises engaged in processing. Michael Heit, Julian Stengel, Jens Ludwig and Frank Schulzman wrote that due to the development of countries, needs were increasing, and therefore the accumulation of residues, and only the reuse of materials could reduce the burden on the environment [3]. The concept of complete waste disposal means a multi-stage process of sorting and recycling waste, which minimizes the amount of residues during disposal, maximizes

economic efficiency and minimizes the impact on the environment (environmental legislation is observed). As Nadim Koptu, Didar Erjen and Turgut Oney point out, the consumer pays for waste disposal. The cost can be paid separately (for example, to utilities) or included in the price of the product. Paul Iseli and Eron Lowen in their works emphasize that a very important factor in the development of the waste processing industry is pricing and tariffs for waste removal and sorting [4]. In many countries, citizens pay a certain amount of money for the collection and disposal of garbage, which is included in the payment for communal services. Another approach is that waste disposal is handled by manufacturing companies, but the cost of recycling is also transferred to the consumer and reflected in the price of the product.

Roleders, Oriekhova and Zaharieva [5] emphasized that three levels of transition processes to a circular economy could be divided: the efficient use of materials; product life extension; smart production and use of products. Extended producer responsibility (EPR), a model in which packaging companies are responsible for the final life of materials, is extremely important for the circular economy policies to promote sustainable material management, recycling and reduction in the environmental impact. Manufacturers can influence change by making products and packaging more durable so that materials can be reused, recycled or reintegrated into the new product design [6].

In a series of works Pasichnyi et al. [7,8], investigated both public expenditures' structure (e. g., R&D-related spending) and demographic impact on public welfare and proved that the circular economies' model application could boost economic growth.

The aim of the article is to determine the problems of waste accumulation and ways to solve them.

Research methodology. The methodological basis of the research is the fundamental provisions of the closed cycle economy's model. The main scientific method was the method of causal, logical and functional connections and dependencies. The theoretical basis of the work was the research of domestic and foreign scientists. Data from the World Bank Global Picture of Solid Waste Management, The Global Waste Index and others served as a factual and statistical basis.

Results of the research. Raw materials are becoming increasingly scarce, energy - more expensive and, at the same time, the amount of waste is increasing. In addition, soil, air and water pollution poses a risk to sustainable development worldwide. Currently, less than 10% of consumed raw materials are processed. Waste disposal problems are exacerbated by changes in the structure of consumption, industrial development and urbanization. Many developing countries are faced with the problem of improving waste management.

It is important at the moment to prevent waste from entering uncontrolled landfills and illegal garbage dumps, open burning, as this leads to the release of greenhouse gases that destroy the ozone layer and harm the climate. In addition, it is necessary to stop the flow of waste into waterways, because it causes significant damage to flora and fauna and enters into the human food chain [9]. The concept of "waste" refers to any substance or object that is formed as a result of production activities or after use, and is no longer useful to its producer or owner, who seeks to get rid of it by obligation or desire [10]. Undoubtedly, today waste is an ecological, social and medical problem. Classification of waste is carried out according to several criteria depending on their aggregate state (solid, liquid, gaseous), their origin (industrial, communal, rural or urban), chemical composition (organic and inorganic) or classification with mixed criteria and more specific (plastic waste, food waste, etc.) [10].

According to a 2018 World Bank report, the world generates 2.01 billion tons of solid waste annually, at least 33% of which is not subject to environmentally sound management. In the world, the waste generated per person per day averages 0.74 kg, but varies widely – from 0.11 to 4.54 kg. High-income countries account for about 34% of global waste, middle- and lower-income countries account for 32% and 29%, respectively, and low-income countries for only 5%.

In numerical terms, the volume of waste in high-income countries was 683 million tons, in upper-middle and lower-middle-income countries – 655 million tons and 586 million tons, respectively, and in low-income countries – only 93 million tons, compared to others (Fig. 1):

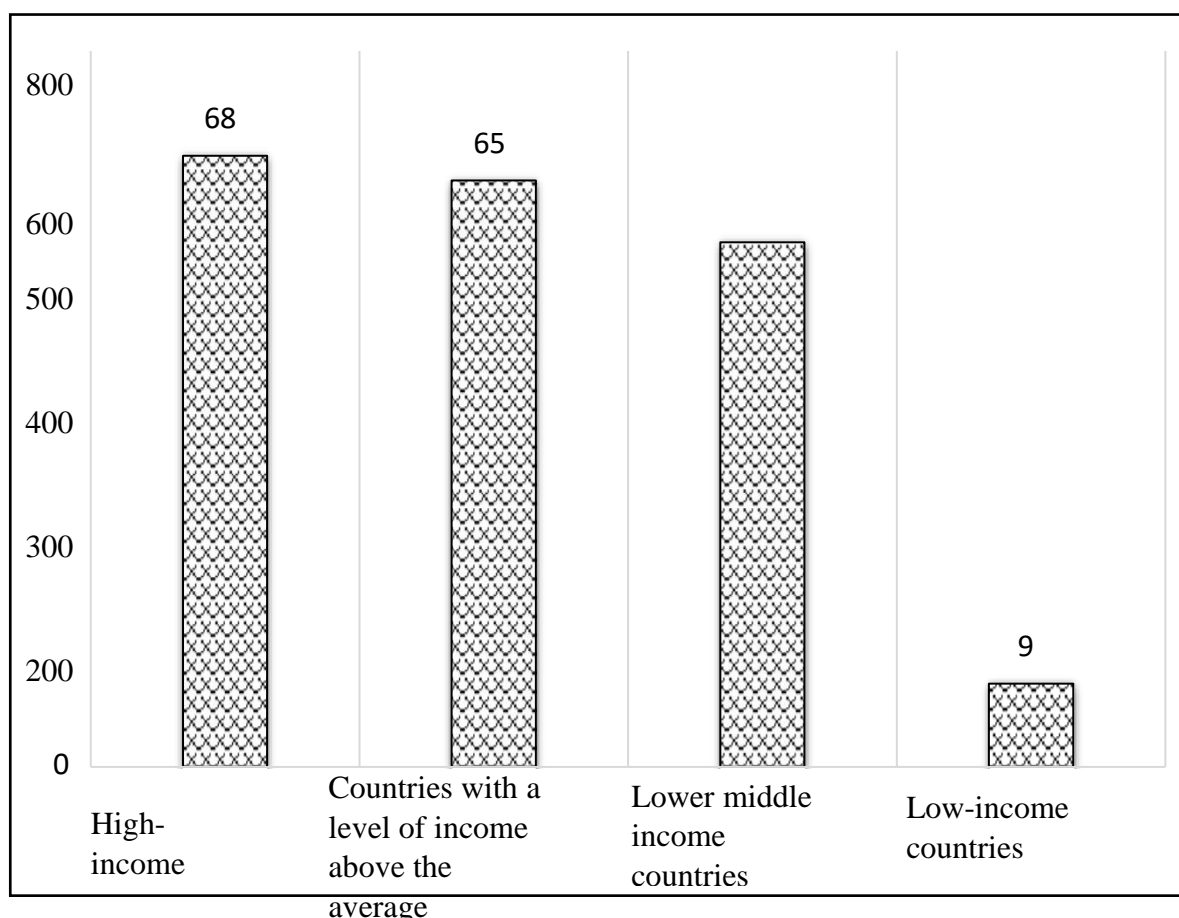


Figure 1. Volume of generated waste depending on the country's income level in 2019, (million tons)

Note. Built by the author based on World Bank Global Picture of Solid Waste Management 2020

However, in low-income countries, per capita waste generation decreases as incomes rise. The slower growth of waste generation at higher income levels is due to a decrease in the marginal demand for consumption, and therefore to a decrease in waste [11].

Waste generation also increases with urbanization. High-income countries are more urbanized and generate more waste per capita and overall. North America, with the highest level of urbanization at 82%, generates 2.21 kilograms of waste per capita per day, while Sub-Saharan Africa generates 0.46 kilograms per capita per day with an urbanization rate of 38%. For the same reason, the countries of Europe and Central Asia generate a large amount of waste (1.18 kg per day per capita), and the countries of East Asia and the Pacific region have a low rate (0.56 kg per day per capita).

An important step in the waste management system is the collection. Indicators in this area vary significantly depending on the level of income. Thus, high-income countries collect 96% of waste. Above- and below-middle-income countries collect 82% and 51%, respectively. Low-income countries collect about 48% of waste in cities, but this share drops sharply to 26% outside urban areas, so the average figure is 39%. Across all regions, sub-Saharan Africa collects about 44% of waste, while Europe, Central Asia and North America collect at least 90% (Fig. 2):

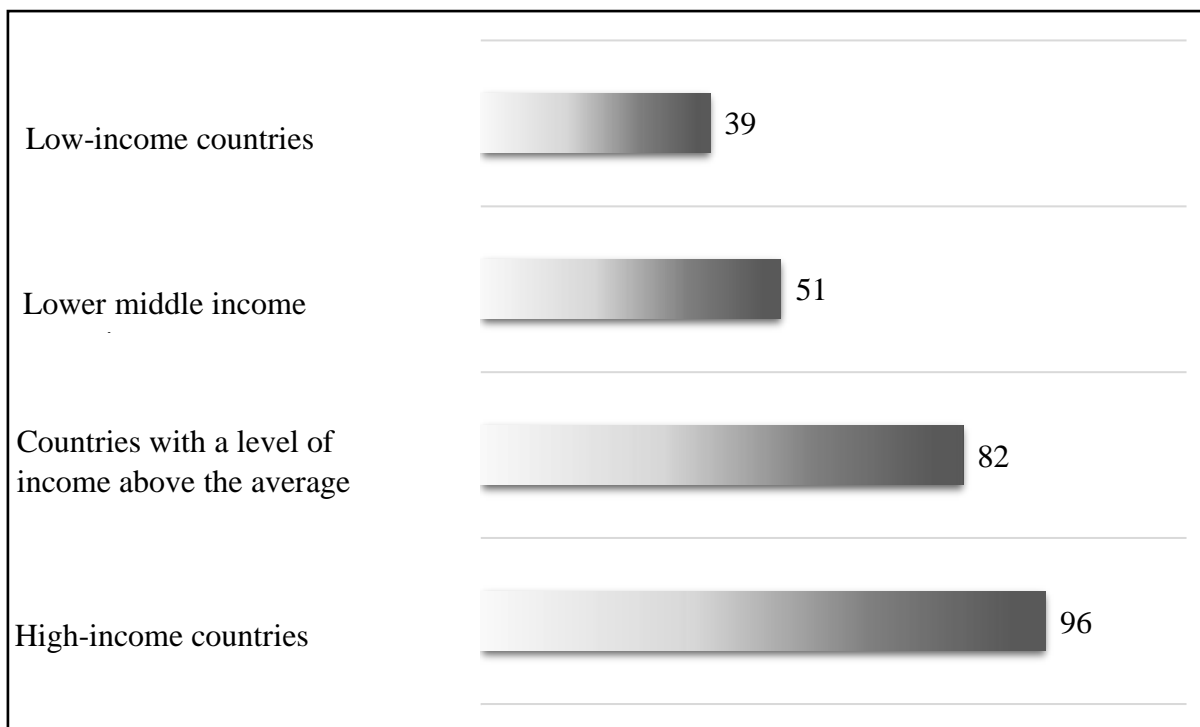


Figure 2. Indicator of waste collection depending on the income level of economies in 2019, (%)

Note. Built by the author based on World Bank Global Picture of Solid Waste Management 2020

In low-income countries, households often collect waste themselves, which is usually thrown away, incinerated or rarely composted. Improvement in waste collection services is an important step to reduce pollution and thereby improve people's health [11].

According to the World Bank, in 2019, the largest category of waste in the world was food and organic waste, which accounted for 44% of global waste; next in terms of volume are waste from paper and cardboard, plastic and glass – 17%, 12% and 5%, respectively (Fig. 3).

The composition of waste varies significantly depending on the level of income. The percentage of organic substances in waste decreases with increasing income.

Consumer goods in high-income countries include more materials such as paper and plastic than in low-income countries [11].

According to the World Bank, 33% and 25% of all waste in the world is disposed of in illegal and official landfills, respectively. Only 13.5% of waste is processed and 5.5% is composted, and 11% is incinerated. National governments are recognizing the risks and costs of landfill disposal and sustainable methods of waste disposal [11].

Municipal solid waste is one of several waste streams managed by the authorities.

Other common waste streams are industrial waste (12.73 kg/day per capita), agricultural waste (3.35 kg/day per capita), construction waste (1.68 kg/day per capita), hazardous waste (0.32 kg/day per capita), medical waste (0.25 kg/day per capita) and electronic waste (0.02 kg/day per capita) (Fig. 4).

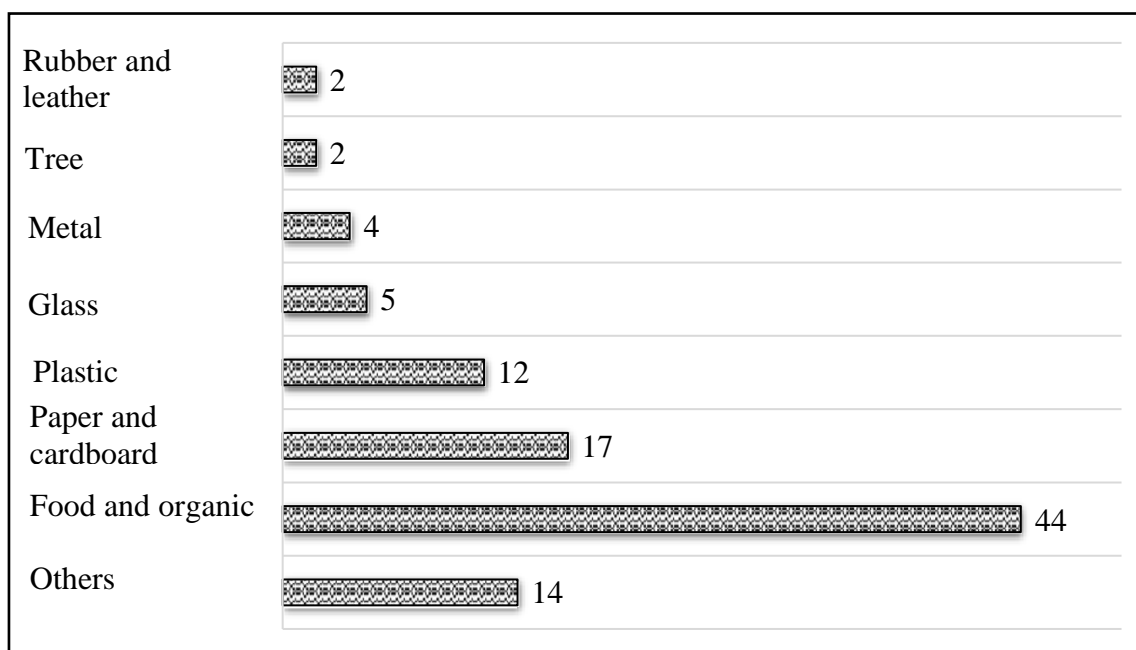


Figure 3. Share of waste by category in the world in 2019, (%)

Note. Built by the author based on World Bank Global Picture of Solid Waste Management 2020

For countries with available data on industrial waste generation, the trend shows that worldwide industrial waste generation is almost 18 times greater than municipal solid waste. The volume of industrial waste increases significantly with the rise in the country's income level [11].

The world volume of agricultural waste is four and a half times greater than solid household waste. Agricultural waste is often treated separately from other waste streams because it is mainly organic and can serve as a useful source for future agricultural activities [11].

Hazardous, medical and e-waste are usually only a fraction of solid waste. Such waste is usually processed in specialized facilities, including chemical processing plants, incinerators and dismantling centers.

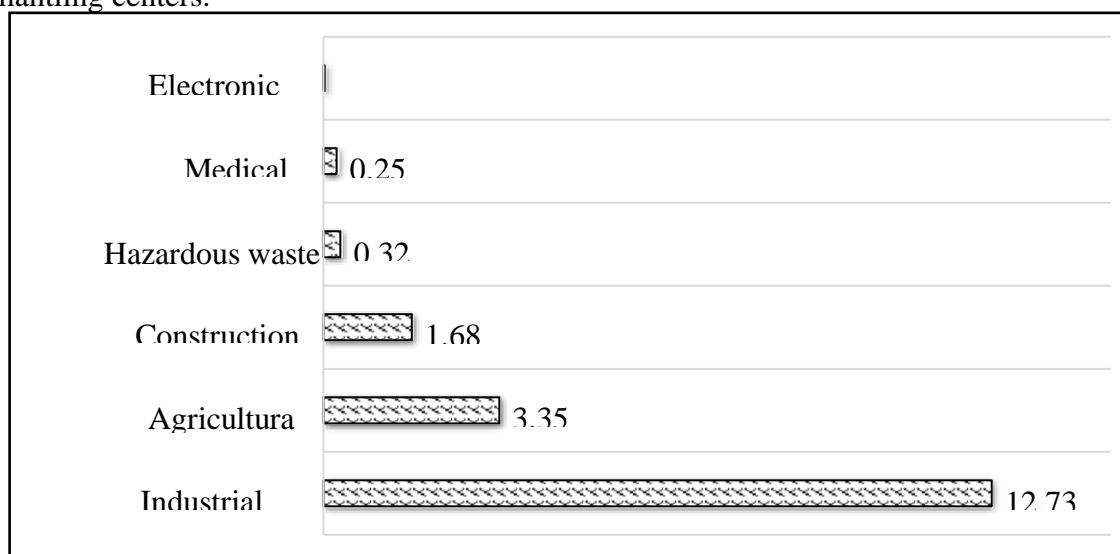


Figure 4. Share of waste from economic activity in 2019, (kg/day/day)

Note. Built by the author based on World Bank Global Picture of Solid Waste Management 2020

The generation of e-waste is linked to economic development, with high-income countries generating five times more e-waste than low-income countries. The increase in the amount of e-waste, its pollution of the environment and the possibility of its recycling should become a subject of consideration for rapidly developing countries (Senseo Global Waste Index, 2019). Slovak company Senseo, which offers smart waste management services, has developed The Global Waste Index, which ranks 36 countries that are part of the OECD according to the efficiency of their waste management per capita using such indicators as waste generation, recycling, incineration, official and illegal landfills [12]. Thus, as of 2019, countries such as the USA (5), Denmark (4.72), New Zealand (4.17), Canada (3.96), Switzerland (3.96) generated the largest amount of waste (Fig. 5):

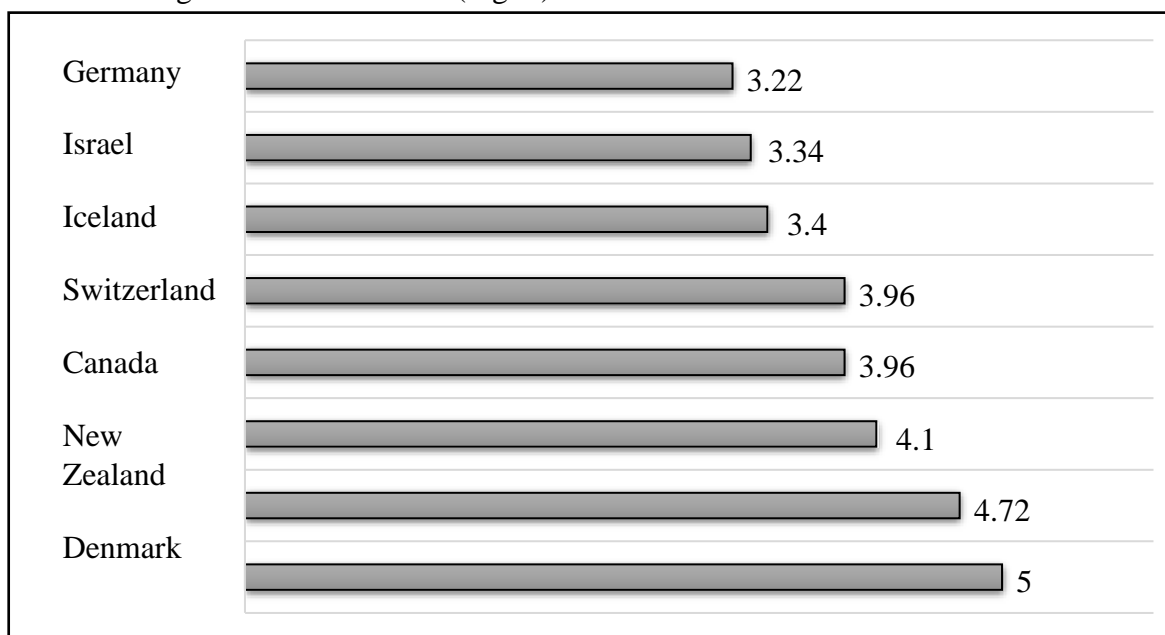


Figure 5. Ranking of OECD countries by volume of waste generation in 2019, (items)

Note. Built by the author based on The Global Waste Index 2019 [12]

The rating of countries for waste processing is led by Iceland with an index of 6.67, and by waste incineration – Denmark (1.67), which is shown in the table below.

Table 1. Ranking of OECD countries by recycling and waste incineration

Country	Recycling, (items)	Country	Combustion, (items)
Iceland	6,67	Denmark	1,67
Germany	5,51	Switzerland	1,36
USA	5,10	Japan	1,11
Australia	4,29	Netherlands	0,99
Switzerland	4,11	Finland	0,96

Note. Compiled by the author based on The Global Waste Index 2019 [12]

As a result, the final value of the Global Waste Index is the maximum value for South Korea (100), 93.09 for Sweden, 92.48 for Japan, 89.14 for Switzerland and 87.43 for the Netherlands.

The OECD, in its report "Environmental Performance Reviews", examines a number of policy instruments that are being implemented for the management of waste and materials. Thus,

the following policies can be ways of developing waste management:

1. Regulatory tools
 - linking regulatory instruments with economic instruments and raising awareness to create strong policy measures (landfill ban in the Netherlands);
 - standardization of goods and services aimed at recycling and circular economy (EU directive on end-of-life vehicles);
 - capacity-building measures where necessary to ensure the performance of key bodies (household waste management reforms in Poland).
2. Economic instruments
 - full reimbursement of waste management costs for implementation of the polluter pays principle (Netherlands, Norway);
 - ongoing pricing improvements for household waste management services to improve cost recovery and avoid perverse incentives (Colombia);
 - use of income received from the provision of household waste management services to build the capacity of municipalities to perform their waste management functions (Poland);
 - differentiation of disposal taxes depending on environmental damage associated with different types of waste processing (Norway);
 - the use of a fee for non-ecological products deters the use of environmentally harmful products (Hungary).
3. Tools of extended producer responsibility
 - mechanisms of intermediary services for coordination of EPR;
 - RBB certification to ensure compliance with environmental standards (Norway);
 - advance payment for the disposal of small waste streams for which the removal program would be too expensive (Korea);
 - consultations with interested parties during the development of schemes and their ongoing operation to ensure the involvement of industry and relevant authorities (Netherlands);
 - landfill taxes for transformational changes in waste management.
4. Green public procurement
 - use of eco-labeling for public procurement (Korea);
 - government assistance in reducing waste (Norway);
 - using procurement as a tool for the circular economy: supporting secondary goods and "circular procurement" (Netherlands);
 - monitoring of green public procurement in order to hold procurement agencies accountable (Czech Republic).
5. Informing the public and raising awareness
 - inclusion of waste reduction and recycling in environmental education programs (Colombia);
 - encouraging and supporting the activities of non-governmental organizations to raise public awareness, for example, organizing clean-up events (Estonia, Colombia).
6. Monitoring and reporting
 - comprehensive monitoring and reporting on waste generation and processing to support policy development and review (Norway);
 - implementation of modern information systems for tracking industrial and other waste (Korea);
 - elimination of information gaps to improve understanding of international flows of materials for the production of goods (Japan, the Netherlands).
7. Facilitating the implementation of legislative acts
 - coordination mechanisms between executive authorities (Israel, Poland);
 - promotion of compliance with the aim of ensuring awareness among polluters and waste management entities (Norway);
 - specialized units for investigating and prosecuting violations of waste management

(Colombia, Norway) [13].

Conclusions. Waste management plays a fundamental role, especially in developed and developing countries. The larger the population and the more developed economic activity, the greater the amount of waste due to the traditional linear economic model appears. An appropriate waste management policy reduces the negative impact of waste on the environment. Ways of developing waste management can be such policies as: regulatory tools, economic instruments, tools of extended producer responsibility, green public procurement, informing the public and raising awareness, monitoring and reporting, facilitating the implementation of legislative acts.

REFERENCES

1. Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD (2022). Retrieved from: [http:// www.oecd.org/](http://www.oecd.org/).
2. Indicator 8.4.1: Material Footprint, material footprint per capita, and material footprint per GDP (2022). Retrieved from: <https://unstats.un.org>.
3. Michael Hiete, Julian Stengel, Jens Ludwig and Frank Schultmann (2011). Matching construction and demolition waste supply to recycling demand: a regional management chain model, *Building research and information*, Vol. 39. № 4, 333–351.
4. Isely P., Lowen A. (2007). Price and substitution in residential solid waste. *Contemporary Economic Policy*, Vol. 25, № 3, 433–443.
5. Roleders V., Oriekhova T., Zaharieva G. (2022). Circular Economy as a Model of Achieving Sustainable Development. *Problemy Ekorozwoju – Problems of Sustainable Development*, 17(2), 178-185. doi: 10.35784/pe.2022.2.19.
6. Roleders V., Oriekhova T., Sysoieva I. (2022). Trends in a Global Circular Economy. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, Vol. 44 No.2, 176-184. doi: <https://doi.org/10.15544/mts.2022.18>.
7. Pasichnyi M., Kaneva T., Ruban M., Nepytyaliuk A. (2019). The impact of fiscal decentralization on economic development. *Investment Management and Financial Innovations*, 16(3), 29–39.
8. Pasichnyi M., Nepytyaliuk A. (2021). The Contributions of Demographic Factors to Economic Growth. *Problemy Ekorozwoju – Problems of Sustainable Development*, 16(1), 219–229.
9. Waste Management: the Base for Circular Economy (2020). Retrieved from: <https://www.ennomotive.com/waste-management/>.
10. The World Bank (2018). *What a Waste 2.0 A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*, Washington, 295.
11. OECD (2019). *Policy instruments for waste and materials management, Waste Management and the Circular Economy in Selected OECD Countries: Evidence from Environmental Performance Reviews*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/d8216b41-en>.
12. Sensoneo Global Waste Index (2019). *The biggest waste producers worldwide*, <https://sensoneo.com>.
13. *Environmental Performance Reviews* (2017). OECD, Paris, 16.

DOI 10.31558/2307-2318.2023.1.13

УДК 332.144

JEL: O10, O14, O18, R20

Якушев О.В.

кандидат економічних наук, доцент, докторант,
доцент кафедри соціального забезпечення,
Черкаський державний технологічний університет
ORCID 0000-0002-0699-1795
e-mail: o.yakushev@chdtu.edu.ua

**РОЗРОБКА ДОРОЖНЬОЇ КАРТИ АКТИВІЗАЦІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ
ІТ-СФЕРИ В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ**

У статті обґрунтовано актуальність активізації розвитку підприємств ІТ-сфери в регіонах України. Визначено, що формуванню комплексного залучення усіх суб'єктів економічної діяльності до процесів розвитку ІТ-сфери в Україні може сприяти створення кластерів, які поєднують в собі інноваційну, освітню, ІТ сфери. Запропоновано інструменти формування інноваційно-освітніх кластерів, які формують платформу для побудови дорожньої карти активізації розвитку підприємств ІТ-сфери в регіонах України. Побудовано дорожні карти для Дніпропетровської, Київської, Одеської та Львівської областей, які дають змогу визначити існуючі проблеми та перспективи подальшого розвитку на період 2017-2029 рр. Окреслено перспективи регіонів для активізації розвитку ІТ сфери. Обґрунтовано, що реалізація означених у картах заходів дозволить створити необхідні умови для розвитку у регіонах інноваційно-освітніх кластерних форм, позитивний досвід створення яких у подальшому має бути поширеним і на інші території країни.

Ключові слова: регіон, підприємства, активізація, ІТ-сфера, інноваційний розвиток, кластери, дорожня карта, перспективи.

Рис. – 4, Літ. - 14

Yakushev O.V.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Doctoral Student,
Associate Professor of the Department of Social Welfare,
Cherkasy State Technological University, Cherkasy,
ORCID 0000-0002-0699-1795
e-mail: o.yakushev@chdtu.edu.ua

**DEVELOPMENT OF A ROAD MAP FOR THE ACTIVATION OF
THE DEVELOPMENT OF IT-SPHERE ENTERPRISES IN THE REGIONS OF
UKRAINE**

The article substantiates the relevance of revitalizing the development of IT enterprises in the regions of Ukraine. It was determined that the formation of the complex involvement of all subjects of economic activity in the development processes of the IT sphere in Ukraine can be facilitated by the creation of clusters that combine innovative, educational, and IT spheres. Tools for the formation of innovative and educational clusters are proposed, which form a platform for building a road map for the activation of the development of IT enterprises in the regions of Ukraine. Road maps for Dnipropetrovsk, Kyiv, Odesa and Lviv regions have been built, which make it possible to identify existing problems and prospects for further development for the

period 2017-2029. The prospects of the regions for intensifying the development of the IT sphere have been outlined. It is substantiated that the implementation of the measures indicated in the maps will create the necessary conditions for the development of innovative and educational cluster forms in the regions, the positive experience of which should be spread to other territories of the country in the future.

Keywords: *region, enterprises, activation, IT sphere, innovative development, clusters, road map, prospects*

Постановка проблеми. За сучасних умов стрімко плинних подій у світі та докорінних трансформацій усіх напрямів діяльності людства отримання швидкої та якісної інформації стає все більш актуальним завданням для будь-якої країни. За останні роки Україна стає все більш популярною серед ІТ-компаній з усього світу як країна, яка має відносно дешеву, але кваліфіковану робочу силу. Крім того, розвиток підприємств ІТ-сфери в регіонах може бути важливим кроком у боротьбі з економічною нерівністю між різними регіонами України, що може значно зменшити відтік молоді до більш розвинених регіонів та тим самим підвищити їх конкурентоспроможність між собою. Розробка ефективного плану подальшого розвитку та активізації ІТ-сектору в Україні дасть змогу окреслити майбутні стратегічні кроки щодо розвитку інформаційних та інноваційних технологій в регіонах України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню тенденцій розвитку інформаційних технологій та проблем активізації їх стратегічного регулювання вивчали такі дослідники: І. Булкіна, А. Вікулов, Л. Гальків, Н. Задорожнюк, О. Карий, Д. Корольов, А. Муленко, В. Савчук, А. Федоренко, А. Цапулич. І. Булкіна та А. Вікулов [1; 2] охарактеризували сучасні особливості розвитку підприємницького руху в сфері інформаційних технологій України та окреслили основні важелі просування інформаційних технологій в Україні. А. Муленко та Н. Задорожнюк [3; 4] конкретизували проблеми та фактори активізації процесів створення інформаційних технологій в країні. Л. Гальків, О. Карий та А. Цапулич [5] окреслили нормативно-правове підґрунтя розвитку сфери ІТ в Україні. А. Федоренко та Д. Корольов [6; 7] обґрунтували тренди перспективного розвитку та напрями стратегічного регулювання українського ринку інформаційних технологій. Враховуючи численні дослідження щодо тенденцій розвитку інформаційних технологій та проблем їх активізації варто зазначити про актуальність обраної теми дослідження та необхідності на цьому тлі проведення більш детального вивчення процесів активізації розвитку ІТ-сфери в регіонах України.

Формулювання цілей статті. Метою статті було обрано формування етапів розробки дорожньої карти активізації розвитку підприємств ІТ-сфери в регіонах України.

Виклад основного матеріалу. Зростаюча актуальність технологій і цифрових продуктів у глобальному середовищі створює все більш істотні можливості для підприємств ІТ-сфери в регіонах України, які включають створення нових робочих місць, залучення інвестицій, розвиток інфраструктури в регіонах, зменшення «цифрового розриву», тобто доступності цифрових технологій та сервісів між різними регіонами України. Проте на сьогоднішній день існують певні виклики, які можуть стримувати розвиток підприємств ІТ-сфери в регіонах. Один із таких викликів – відсутність високоякісних освітніх і науково-дослідних центрів в регіонах України, низький рівень співпраці держави, бізнесу та науки, а також брак інфраструктури для підтримки розвитку ІТ-сфери в регіонах. Існуючі труднощі змушують висококваліфікованих працівників мігрувати до більш розвинених регіонів, де є кращі умови для розвитку, а у регіональному просторі з більшими темпами утворюється дисбаланс та асиметричність соціального та економічного розвитку. Тому для вирішення наявних проблем розвитку та активізації підприємств ІТ-сфери в регіонах України необхідні сприятливі умови та підтримка від держави, а також

активна участь бізнесу і місцевих громад. Формуванню комплексного залучення усіх суб'єктів економічної діяльності до процесів розвитку ІТ-сфери в Україні може сприяти творення кластерів, які поєднують в собі інноваційну та освітню сфери.

В стратегічних програмах розвитку областей України заплановані заходи, спрямовані на: розвиток сфери та закладів освіти, зокрема підтримку та розвиток ЗВО та професійної освіти; підвищення інноваційної активності суб'єктів господарювання; налагодження міжнародних та транскордонних зв'язків і контактів; людський розвиток. Усі ці сфери діяльності сприяють активізації ІТ-сектору країни та мають функціонувати системно й комплексно, чим пояснюється необхідність створення інноваційно-освітніх кластерів (ІОК) в регіонах України. Якщо дослідити аналітичні документи щодо розвитку найбільш розвинутих регіонів України, а саме Дніпропетровської, Київської, Львівської та Одеської областей України – то можна побачити, що про створення кластерів інноваційно-освітнього типу в стратегіях розвитку найбільш підготовлених для цього регіонів України не передбачено. Така ситуація є прогнозованою виходячи з загального кризового стану регіональної економіки, проте мають бути запровадженими дієві заходи щодо створення саме у названих регіонах України ІОК, що дозволить підняти на більш високий рівень ринок інформаційних технологій в цих регіонах через зростання освітнього, інноваційного та інтелектуального капіталів. Лише за таких умов можливо досягти позитивних зрушень у ІТ-сфері та загалом у регіональному розвитку, що буде проявлятися у покращенні демографічної обстановки, підвищенні прибутковості суб'єктів господарювання, зростанні рейтингу ЗВО, інноваційному розвитку регіону.

Дещо специфічною за критерієм запланованих заходів стимулювання процесів кластеризації інноваційно-освітнього простору регіону можна вважати стратегію розвитку Київської області, в якій не передбачено заходів, спрямованих на розвиток професійної, наукової та технічної діяльності, сфери інформації та комунікації. Також не акцентується увага на налагодженні співпраці між бізнесом, владою, навчальними та дослідницькими закладами, розвитку системи надання послуг для потенційних та дійсних учасників кластеру, підтримці пріоритетних галузей, підприємства яких планується залучити до кластеру. Стратегія розвитку Київської області здебільшого орієнтована на нарощування сільськогосподарського виробництва.

З метою ефективного розвитку інноваційно-освітніх кластерних форм у регіонах, в яких було доведено наявність потенціальних можливостей та передумов для цього, необхідно розробити для кожного з них дорожню карту реалізації кластерної політики. При цьому, при розробці дорожньої карти мають бути використаними певні інструменти формування ІОК, результативність використання яких було доведено на національному та світовому рівнях. В якості таких інструментів слід назвати [8]:

1) інвестиції – залучення достатніх обсягів інвестицій запускає механізм розвитку регіону, тому необхідно створювати передумови для національного та іноземного інвестування й зростання на цій основі малого та середнього бізнесу, що сприятиме оздоровленню економіки регіону, збільшенню його виробничого, інноваційного та інформаційного потенціалів;

2) бренд – залучення нових споживачів можливе за умови, що якісна маркетингова діяльність, заснована на брендингу, є спільним інструментом усіх учасників кластеру. Розробка брендів може бути закладеною у програми розвитку регіональної та національної економіки, що надасть можливість території себе ідентифікувати та асоціювати з конкретними успішними кластерами (наприклад, фінські мобільні телефони, французьке шампанське, німецьке обладнання, швейцарський шоколад тощо);

3) консультування учасників кластеру – виконує важливу роль в досягненні успішності діяльності ІОК, оскільки створення та організація кластеру є командною роботою і лише поєднання та чітке управління діяльністю професіоналів дозволить виявити лідерів та набути синергетичного ефекту. Це є досить важливою умовою, так як

кластер являє собою спрямовану стратегію, засновану на продуктивній колективній співпраці в якій лідерські якості керівництва спрямовують вектори розвитку, енергію та бажання створювати, розвивати та втілювати різноманітні ініціативи учасників кластеру. Без якісного і своєчасного інструктування учасників кластеру існує ймовірність втрати важливих ініціатив та розбалансування його діяльності, що може негативно вплинути на очікуваний кінцевий результат;

4) перспективність – процес задоволення потреб учасників кластеру носить довгостроковий характер, що потрібно урахувати при його створенні. Виникнення чіткого взаєморозуміння між учасниками та отримання перших соціально-економічних переваг може бути досягнуто не раніше ніж через один-два роки після початку організації проєктів;

5) оперативність дій – зосередженість на конкретних результатах має бути покладеною в основу розробки чіткого оперативного плану дій учасників кластеру. В першу чергу доцільно спрямувати зусилля на заходи, які дозволяють отримати швидкі позитивні результати, що має стати позитивним стимулюючим імпульсом для подальших дій учасників кластеру (створення інтерактивних сайтів, ІТ-продуктів, підвищення кваліфікації персоналу тощо);

6) координатори кластеру (один або команда) – виконують головну роль у процесах стимулювання розвитку кластерних ініціатив та мають володіти не виключно навичками аналітика або науковця, а й комунікативними здібностями, щоб вміти налагоджувати зв'язки з усіма стейкхолдерами. Координатори мають вміти зацікавити наявних або майбутніх учасників кластеру шляхом мотивування і створення нових можливостей; володіти навичками антикризового управління та побудови довгострокових взаємовідносин; мати знання у різних професійних сферах інтересів зацікавлених учасників; володіти науково-практичними знаннями процесів ресурсозабезпечення та створення кластерної ініціативи; мати працездатність, надійність та бути справедливими;

7) повноваження учасників кластеру та їх передача координаторами – життєдіяльність кластеру залежить значним чином від того, наскільки раціонально будуть розподілені повноваження між всіма учасниками кластеру з приділенням особливої уваги ланцюгу «державна/регіональна влада – керівники бізнесу/інвестори»;

8) комунікативність – досягнення високої продуктивності кластеру залежить від налагоджених відносин між його учасниками, що створюються завдяки формальним і неформальним соціальним зв'язкам між ними та зовнішнім середовищем. Незалежно від територіального розташування учасників кластеру, зв'язки між ними мають бути тісними та конструктивними, що дозволить досягти соціальної, економічної та фінансової ефективності;

9) ресурсозабезпечення – фінансування з різних джерел (інвестиції бізнес-структур, дотації та субвенції державного та місцевого бюджетів, створення інноваційних програм і продуктів ЗВО та науковими установами тощо) на ранніх стадіях функціонування кластеру відіграє ключову роль в успішності його подальшої діяльності. Базовий рівень ресурсозабезпечення та раціональний і вільний доступ кожного учасника кластера до необхідних для його ефективної діяльності ресурсів формує його стійкість та створює умови ефективності;

10) спадкоємність досвіду – координатори кластеру мають приймати управлінські рішення та формувати стратегію розвитку, ґрунтуючись на результатах узагальнення та систематизації власного досвіду й світових і національних прикладів успішного або невдалого функціонування кластерних форм регіонального розвитку;

11) доступ до інформації – ступінь забезпечення учасників кластеру спеціальною інформацією, обізнаність про сучасні тенденції та тренди у сфері спеціальних наукових досліджень та прогнози щодо економічної поведінки споживачів мають лежати у основі прийняття оперативних управлінських рішень щодо забезпечення життєдіяльності

кластера;

12) поширення інформації – засоби масової інформації мають стати головним інструментом розповсюдження новин та рекламної інформації з приводу функціонування кластеру, відповідальність за зв'язки з якими має бути покладеною на одного з його лідерів-учасників. Водночас конфіденційна інформація щодо особливостей функціонування кластеру має транслюватися виключно у межах внутрішньої корпоративної інформаційної мережі. Результатом ефективного інформаційного супроводу мають стати створення позитивного іміджу кластеру в суспільстві, залучення нових учасників та підвищення рівня попиту на продукцію кластеру на регіональному рівні;

13) механізм входу та виходу учасників із кластеру – кластер має функціонувати на основі прозорих і чітких правил введення нових учасників та, у разі потреби, виведення з його складу учасників, що стримують або гальмують інноваційний перспективний розвиток, інтереси яких не співпадають з іншими учасниками;

14) підтримка регіональної влади – для успішної реалізації кластерної ініціативи підтримка керівників органів місцевої влади та представників державних адміністрацій на перших етапах розвитку приносить результат у вигляді підняття престижності та залучення нових зацікавлених суб'єктів;

15) формування портфелю кластерних ініціатив – розробка комплексу різноманітних кластерних ініціатив є ефективним методом, що збільшує розмір синергетичного ефекту розвитку регіональної економіки у вигляді зростання кількості робочих місць на регіональному ринку праці, розширення спектру послуг, що надаються й товарів, що виробляються регіональними товаровиробниками, оздоровлення економіки території тощо. При розробці портфелю кластеру відбувається розширення можливостей, зменшення ризиків та інтенсивне впровадження інновацій як у межах самого кластера, так і у загальному регіональному бізнес-середовищі.

Виходячи з наявних перспектив та можливостей кожного регіону країни, в якості прикладу оберемо Дніпропетровську, Одеську, Львівську та Київську області для побудови дорожньої карти розвитку ІОК. Варто також зазначити, що в Дніпропетровській та Київській областях необхідно планомірно розвивати сферу освіти, в Львівській – сферу наукової діяльності, в Одеській – сфери інформації і комунікацій та наукової діяльності. Лише за умови підвищення рівня результативності функціонування означених сфер діяльності названі території зможуть досягти стану повної готовності та потенційної спроможності до створення і ефективного функціонування ІТ-сектору через створення інноваційно-освітніх кластерів. Із цією метою пропонується для кожної з чотирьох областей запровадити дорожню карту інноваційно-освітнього розвитку регіону, реалізація якої протягом найближчих 3-5 років дозволить підвищити інтенсивність й результативність процесів регіонального розвитку, збалансувати потреби і можливості всіх учасників кластерного процесу та створити сприятливі умови для їх ефективної взаємодії. При цьому дорожня карта у загальному вигляді представляє собою план заходів щодо руху до бажаного стану, який для нашого дослідження характеризується всіма проявами регіонального розвитку [9]. При цьому одночасно карта демонструє як сучасний стан, так і конкретизує заходи щодо досягнення поставленої мети.

При побудові дорожніх карт в якості «точки відліку» було обрано базовий для дослідження рік – 2017 р., для якого перераховано найбільш гострі проблеми для кожної області за відповідною сферою діяльності, формулювання яких було узгоджено із стратегіями розвитку кожної області [10-13]. Середньою часовою перспективою було обрано 2023 р., який є граничним для обґрунтування та практичного застосування дієвих управлінських рішень та заходів, спрямованих на інноваційно-освітній розвиток кожного регіону. Кінцевою датою дорожньої карти обрано 2029 р., для якого за кожною сферою

діяльності сформульовано очікувані у регіоні результати за умови реалізації означених на попередньому етапі заходів (рис. 1-2).

	2017 р.	2023 р.	2029 р.
<i>Інформація та комунікації</i>	<p>Низький рівень оплати праці у галузі інформаційних технологій</p> <p>Незадовільна якість послуг галузі</p> <p>Використання застарілих технологій</p>	<p>Створення умов для активізації самозайнятості</p> <p>Забезпечення інформаційно-консультативного супроводу інноваторів</p> <p>Зростання якості освіти у сфері інформаційно-комунікаційних технологій</p>	<p>Створення єдиної регіональної автоматизованої інформаційної системи</p> <p>Забезпечення рівного доступу до публічної інформації в усіх населених пунктах області</p> <p>Зростання якості інформаційних послуг, що надаються населенню</p>
<i>Професійна, наукова та технічна діяльність</i>	<p>Низький рівень інноваційності продукції та послуг</p> <p>Непривабливість наукової діяльності для молоді</p>	<p>Запровадження досягнень міжнародної практики, інновацій і технологій</p> <p>Розвиток наукового потенціалу, комерціалізація наукової діяльності, продуктів</p>	<p>Розвиток інноваційних форм підприємництва, створення нових прогресивних робочих місць</p> <p>Підвищення рівня інноваційної спрямованості продукції, послуг</p> <p>Створення інноваційних інституцій</p>
<i>Освіта</i>	<p>Недостатній рівень мотивації професорсько-викладацького складу ЗВО до професійного розвитку</p> <p>Незадовільна якість освітніх послуг, що надаються ЗВО</p> <p>Скорочення числа абітурієнтів та падіння рівня їх знань</p> <p>Відірваність змісту освіти від потреб бізнесу</p>	<p>Підвищення середнього рівня оплати праці професорсько-викладацького складу</p> <p>Чітка відповідність оплати праці викладачів її конкретним результатам, що мають зростати (наукові досягнення власні та студентів тощо)</p> <p>Матеріальне забезпечення освітнього та науково-дослідного секторів ЗВО</p> <p>Залучення провідних фахівців і професіоналів країни та світу до викладання</p>	<p>Збереження та нагромадження кадрового потенціалу ЗВО регіону</p> <p>Працевлаштування випускників ЗВО за фахом на ринку праці міста та області (особливо у периферійних районах), запобігання безробіття та імміграції кваліфікованої молоді</p> <p>Відповідність змісту освітніх програм потребам ринку праці регіону</p> <p>Зростання рейтингу ЗВО і престижу вищої освіти в регіоні, країні</p> <p>Зростання «вартості» випускника ЗВО на ринку праці регіону, країни та світу</p>

Рис. 1. Дорожня карта інноваційно-освітнього розвитку Дніпропетровської області на період до 2029 р.

Джерело: складено автором

Інноваційно-освітній розвиток Дніпропетровської та Київської областей України на період до 2029 р. має бути спрямованим на розвиток освіти та головною метою тут має стати якість освітніх послуг, для зростання якої необхідно здійснити цілісний комплекс заходів від підвищення професійного рівня викладачів та матеріального забезпечення навчального процесу до стовідсоткового працевлаштування випускників за фахом на ринку праці регіону.

Лише за таких умов можна очікувати у найближчій перспективі зростання чисельності населення, ефективно зайнятого у сфері освіти Дніпропетровської та Київської областей країни. Варто також зазначити, що військні дії, які тривають на території України з 2022 р. негативно вплинули на формування та розвиток інформаційних технологій, освітніх послуг та інновацій, в пергу чергу, через достатньо високий рівень міграції висококваліфікованих працівників за кордон.

	2017 р.	2023 р.	2029 р.
<i>Інформація та комунікації</i>	<p>Низький рівень оплати праці у галузі інформаційних технологій</p> <p>Незадовільна якість послуг галузі</p> <p>Використання застарілих технологій</p>	<p>Розвиток сфери інформації та комунікації регіону</p> <p>Забезпечення інформаційно-консультативного супроводу інноваторів</p> <p>Зростання якості освіти у сфері інформаційно-комунікаційних технологій</p>	<p>Запровадження системи надання послуг, яких потребують учасники ІОК</p> <p>Забезпечення рівного доступу до публічної інформації в усіх населених пунктах</p> <p>Зростання якості інформаційних послуг, що надаються населенню</p>
<i>Професійна, наукова та технічна діяльність</i>	<p>Низький рівень інноваційності продукції та послуг</p> <p>Непривабливість наукової діяльності для молоді</p> <p>Низька наукоємність регіональної економіки</p>	<p>Розвиток професійної, наукової та технічної діяльності</p> <p>Розвиток сфери інтелектуальних послуг</p> <p>Розвиток наукового потенціалу, комерціалізація результатів наукової діяльності, продуктів</p>	<p>Розвиток інноваційних форм підприємництва, створення нових робочих місць</p> <p>Створення нових та модернізація існуючих галузей економіки</p> <p>Створення інноваційної інфраструктури регіону (технологічних парків, інноваційних фондів, інноваційно-промислових кластерів)</p>
<i>Освіта</i>	<p>Недостатній рівень мотивації професорсько-викладацького складу ЗВО до професійного розвитку</p> <p>Незадовільна якість освітніх послуг</p> <p>Скорочення числа абітурієнтів та падіння рівня їх знань</p> <p>Відірваність змісту освіти від потреб бізнесу</p> <p>Низький рівень соціальної активності і відповідальності молоді, її неготовність до розбудови економіки регіону та країни</p>	<p>Підвищення середнього рівня оплати праці професорсько-викладацького складу</p> <p>Чітка відповідність оплати праці викладачів її результатам, що мають зростати (наукові досягнення власні та студентів тощо)</p> <p>Матеріальне забезпечення навчального процесу</p> <p>Залучення провідних фахівців і професіоналів країни та світу до викладання</p> <p>Оновлення змісту та форм організації навчально-виховного процесу</p> <p>Формування соціально активної, відповідальної та толерантної особистості</p>	<p>Розбудова системи «освіта впродовж життя»</p> <p>Забезпечення населення регіону рівними можливостями для здобуття якісної освіти</p> <p>Збереження та нагромадження кадрового потенціалу ЗВО регіону</p> <p>Працевлаштування випускників ЗВО за фахом на ринку праці області, запобігання безробіття та імміграції кваліфікованої молоді</p> <p>Відповідність змісту освітніх програм потребам ринку праці регіону</p> <p>Зростання «вартості» випускника ЗВО на ринку праці регіону, країни, світу</p>

Рис. 2. Дорожня карта інноваційно-освітнього розвитку Київської області на період до 2029 р.

Джерело: складено автором

Головною причиною відтоку кваліфікованої робочої сили за кордон є низький рівень безпеки в даному регіоні, що значно уповільнює етапи реалізації дорожньої карти. Саме тому, післявоєнна відбудова Дніпропетровської та Київської областей має включати не лише інфраструктурне відновлення, а й створення сприятливих умов для розвитку освіти, підприємств ІТ-сектору та подальшого зацікавлення у поверненні спеціалістів у регіон. Наступним перспективним регіоном для активізації розвитку ІТ сфери розглянемо

Львівську область та побудуємо для неї дорожню карту інноваційно-освітнього розвитку на період до 2029 р. (рис. 3).

	2017 р.	2023 р.	2029 р.
<i>Інформація та комунікації</i>	Недостатній рівень забезпечення інформаційно-комунікаційною інфраструктурою, насамперед у сільській місцевості Незадовільна якість послуг галузі	Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема ІТ-сектору Створення умов для активізації самозайнятості в інформаційній сфері Зростання якості освіти у сфері інформаційно-комунікаційних технологій	Запровадження системи надання послуг, яких потребують учасники ІОК Створення регіональної мережі інформаційно-консультаційних установ Зростання якості інформаційних послуг, що надаються населенню підприємцями
<i>Професійна, наукова та технічна діяльність</i>	Низький рівень інноваційності продукції та послуг Непривабливість наукової діяльності та винахідництва для молоді Відсутність пільг та пільгового кредитування суб'єктів інноваційної діяльності Недостатній взаємозв'язок між ланками наука – підприємство – влада	Запровадження досягнень міжнародної практики, інновацій і технологій Підвищення обсягів інвестицій на розвиток інноваційних проєктів і технологій Розвиток наукового потенціалу, комерціалізація наукової діяльності, продуктів Підвищення інноваційної активності молоді, дипломованих фахівців Запровадження механізму створення та функціонування регіонального інноваційного фонду	Розвиток інноваційних форм підприємництва, створення нових прогресивних робочих місць Підвищення рівня інноваційної спрямованості продукції, послуг Створення інноваційних інституцій Розвиток галузей із високою доданою вартістю Збільшення кількості підприємств, які здійснюють інноваційні заходи Розвиток та підвищення ефективності інноваційної інфраструктури Створення ефективних форм взаємодії науково-дослідного та приватного секторів
<i>Освіта</i>	Невідповідність освітніх послуг потребам регіонального ринку праці Незадовільна якість освітніх послуг, що надаються ЗВО	Підвищення якості освітніх послуг, залучення на навчання іноземних студентів Матеріально-технічне забезпечення освітньої та науково-дослідної сфер діяльності ЗВО регіону	Підвищення якості освітніх послуг, що надаються ЗВО регіону Розвиток освітньої інфраструктури «економіки знань» Відповідність змісту освітніх програм потребам ринку праці регіону

Рис. 3. Дорожня карта інноваційно-освітнього розвитку Львівської області на період до 2029 р.

Джерело: складено автором

Варто зазначити, що Львівська область має потужний потенціал для інноваційно-освітнього розвитку завдяки наявності висококваліфікованих фахівців, наукових установ та університетів зі світовими стандартами в освіті та науці. Один з ключових напрямків розвитку освіти в області – це розвиток STEM-напрямків (науки, техніки, інженерії та математики), що є актуальним інноваційним напрямком в освіті у всьому світі. Львівська область має ряд потужних STEM-освітніх закладів, таких як Львівський національний університет імені Івана Франка, Львівський політехнічний університет та ін. Для підтримки розвитку STEM-освіти в області також діє ряд ініціатив, таких як організація STEM-таборів та заходів для дітей та молоді, підтримка STEM-клубів у школах та створення мережі STEM-центрів. Усі ці ініціативи спрямовані на розвиток інноваційно-

освітнього потенціалу Львівської області, що дозволить створити сприятливі умови для розвитку економіки, підвищення рівня життя та кваліфікації населення, а також забезпечити стає та конкурентоспроможне майбутнє для області та її мешканців. Важливим аспектом розвитку ІТ-сектору в Львівській області також є тісне співробітництво між вузами та компаніями. Багато ІТ-компаній активно співпрацюють з університетами та іншими вищими навчальними закладами, щоб забезпечити підготовку кваліфікованих фахівців через посилення цифровізації технологій та суспільства [14]. Тому важливим завданням інноваційного розвитку регіону має стати систематизація зусиль усіх суб'єктів економічної діяльності регіону та формування стратегічного бачення щодо майбутньої відбудови економіки країни.

Інноваційно-освітній розвиток Львівської області пов'язаний у першу чергу із науковою сферою і тому основні заходи мають бути спрямованими на збільшення обсягів інвестицій на розвиток інноваційних проєктів, підвищення інноваційної активності молоді та запровадження дієвого механізму створення та функціонування регіонального інноваційного фонду регіону. У результаті прогнозується серед іншого збільшення кількості підприємств, які здійснюють інноваційні заходи, розвиток галузей із високою доданою вартістю та створення ефективних форм взаємодії науково-дослідного та приватного секторів. Отже, післявоєнне відтворення освітньої, інноваційної та ІТ-сфери регіону передбачається через активне залучення у ці заходи молоді та створення сприятливих мов для їх діяльності та розвитку.

Одеська область потребує найбільших трансформацій, щоб досягти стану готовності та здатності до створення інноваційно-освітніх кластерних форм – одночасно необхідно підвищувати рівень ефективності інформаційно-комунікаційної та науково-інноваційної сфер економіки регіону. Розглянемо побудовану дорожню карту інноваційно-освітнього розвитку Одеської області на період до 2029 р. (рис. 4).

Основними заходами для зростання інноваційно-освітнього потенціалу області слід вважати розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема ІТ-сектору; зростання якості освіти у сфері інформаційно-комунікаційних технологій; підвищення обсягів інвестицій на розвиток інноваційних проєктів і технологій; збільшення інноваційної активності молоді, дипломованих фахівців та запровадження досягнень міжнародної практики, інновацій і технологій. Побудована дорожня карта сприятиме більш стрімкому післявоєнному відновленню та регіональному розвитку.

Висновки. Таким чином, пропонувані дорожні карти є лише орієнтиром для регіональної влади щодо напрямів прийняття управлінських рішень з метою досягнення інноваційного та освітнього розвитку регіону, набуття ним конкурентних переваг та підвищення інноваційного рівня регіональної економіки. Поступова реалізація означених у картах заходів дозволить створити всі умови для розвитку у регіонах інноваційно-освітніх кластерних форм, позитивний досвід створення яких у подальшому має бути поширеним і на інші території країни, для чого мають бути проведені відповідні оздоровчі заходи щодо підвищення їх інноваційного, освітнього та інтелектуального потенціалу й створення необхідних для цього передумов. Результатом реалізації пропонуваних дорожніх карт на першому етапі має стати активізація ІТ-сектору та регіонального розвитку, що у подальшому дозволить оздоровити регіональну економіку України, особливо у післявоєнний період, а також забезпечити зростання її конкурентоспроможності.

	2017 р.	2023 р.	2029 р.
<i>Інформація та комунікації</i>	<p>Низький рівень інформаційного супроводження економічної діяльності регіону</p> <p>Недостатній рівень забезпечення інформаційно-комунікаційною інфраструктурою, насамперед у сільській місцевості</p> <p>Незадовільна якість послуг галузі</p>	<p>Впровадження і реалізація нових освітніх проектів та сучасних інформаційних, комунікаційних технологій та засобів навчання</p> <p>Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема ІТ-сектору</p> <p>Створення умов для активізації самозайнятості в інформаційній сфері</p> <p>Зростання якості освіти у сфері інформаційно-комунікаційних технологій</p>	<p>Розвиток ІТ-сектору регіону</p> <p>Запровадження системи надання послуг, яких потребують учасники ІОК</p> <p>Створення регіональної мережі інформаційних установ</p> <p>Зростання якості інформаційних послуг, що надаються населенню підприємцями</p> <p>Запровадження електронного урядування в регіоні</p> <p>Поширення інформаційних послуг на периферійні райони</p>
<i>Професійна, наукова та технічна діяльність</i>	<p>Недостатній рівень наукоємних та інноваційних виробництв</p> <p>Відсутність у молоді мотивації до наукових досліджень</p> <p>Відсутність пільг та пільгового кредитування суб'єктів інноваційної діяльності</p> <p>Недостатній взаємозв'язок між ланками наука – підприємство – влада</p>	<p>Запровадження досягнень міжнародної практики, інновацій і технологій</p> <p>Підвищення обсягів інвестицій на розвиток інноваційних проектів і технологій</p> <p>Розвиток наукового потенціалу, комерціалізація наукової діяльності, продуктів</p> <p>Підвищення інноваційної активності молоді, дипломованих фахівців</p> <p>Запровадження механізму створення та функціонування регіонального інноваційного фонду регіону</p>	<p>Зростання обсягів виконаних науково-технічних робіт</p> <p>Збільшення обсягів інвестування у інноваційну та наукову діяльність</p> <p>Підвищення рівня інноваційної спрямованості продукції, послуг</p> <p>Збільшення чисельності наукових кадрів у регіоні</p> <p>Збільшення кількості підприємств, які здійснюють інноваційні заходи</p> <p>Розвиток та підвищення ефективності інноваційної інфраструктури</p> <p>Створення ефективних форм взаємодії науково-дослідного та приватного секторів</p>
<i>Освіта</i>	<p>Невідповідність освітніх послуг потребам регіонального ринку праці</p> <p>Незадовільна якість освітніх послуг, що надаються ЗВО</p>	<p>Підвищення якості освітніх послуг, залучення на навчання іноземних студентів</p> <p>Матеріально-технічне забезпечення освітньої та науково-дослідної сфер діяльності ЗВО регіону</p>	<p>Підвищення якості освітніх послуг, що надаються ЗВО регіону</p> <p>Високий освітній рівень населення регіону, формування активної громадянської позиції молоді</p> <p>Відповідність змісту освітніх програм потребам ринку праці регіону</p>

Рис. 4. Дорожня карта інноваційно-освітнього розвитку Одеської області на період до 2029 р.

Джерело: складено автором

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Булкіна І.А. Внесок України в розвиток міжнародного ринку ІТ-послуг. *Бізнес Інформ*. 2020. № 11. С. 37-42.
2. Вікулова А.О., Савчук В.В. Перспективи розвитку ринку ІТ-послуг в Україні. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Вип. 51. С. 27-32.
3. Задорожнюк Н.О. Сучасні тенденції розвитку підприємництва в ІТ-сфері України.

- Економічний форум*. 2017. №3. С. 162-165.
4. Муленко А.І. Сучасні тренди розвитку інформаційно-телекомунікаційної сфери України. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 48(2). С. 148-152.
 5. Карий О.І., Гальків Л.І., Цапулич А.Ю. Розвиток ІТ-сфери України: чинники та напрями активізації. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: *Проблеми економіки та управління*. 2021. Т. 5. №1. С. 42-55.
 6. Федоренко А.Є. Проблеми та перспективи нормативно-правового забезпечення розвитку інформаційної сфери в Україні. *Науковий вісник Полісся*. 2019. №3. С. 31-38.
 7. Корольов Д.В. Тенденції та проблеми розвитку сфери інформаційних технологій в Україні: кадрові аспекти. *Економіка і управління*. 2020. №2. С. 121-126.
 8. Якушев О.В. Інноваційно-освітні кластерні форми регіонального розвитку: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.05; Черкас. держ. технол. ун-т. Черкаси, 2019.
 9. Якушев О.В., Якушева О.В. Управління бізнес-процесами регіону на засадах впровадження інноваційно-освітніх кластерів. *Журнал Херсонського національного технічного університету «Соціально-економічний розвиток регіонів в контексті міжнародної інтеграції»*. Херсон: ХНТУ, 2018. №28 (17). С. 65-70.
 10. Стратегія економічного та соціального розвитку Одеської області на період до 2020 року від 21.12.2015 р. № 32-VII. Офіційний веб-портал Одеської обласної ради. URL: <http://oblrada.odessa.gov.ua/odeska-oblast/strategichni-ta-programni-dokumenty-oblasti/strategiya-ekonomichnogo-ta-sotsialnogo-rozvytku-odeskoyi-oblasti-do-2020-roku/>.
 11. Стратегія розвитку Дніпропетровської області на період до 2020 року від 26.09.2014 р. № 561/27. Офіційний веб-сайт Дніпропетровської обласної ради. URL: http://www.tsarich-rn.dp.gov.ua/OBLADM/tsarich_rda.nsf/docs/B67ED5A26239F6F8C2257E0D002DC469?OpenDocument.
 12. Стратегія розвитку Київської області на період до 2020 року від 04.12.2014 р. № 856-44-VI. Офіційний сайт Київської обласної державної адміністрації. URL: <http://www.kyivregioneconomy.com/strategiya-kiyivskoyi-oblasti-2020>.
 13. Стратегія розвитку Львівської області на період до 2020 року від 21.01.2016 р. № 1. Офіційний сайт Львівської обласної державної адміністрації. URL: <http://loda.gov.ua/rishennya-kolehij?id=21159>.
 14. Navryliuk O., Yakushev O., Prodanova L., Yakusheva O., Kozlovska S. Digital banking and e-commerce in the context of digitalization of business management. *Finansial and kredit activities problems of theory and practice*. 2021. №5(40). p. 4-15.

REFERENCES

1. Bulkina I.A. (2020). Ukraine's contribution to the development of the international market of IT services. *Business Inform*. № 11. P. 37-42.
2. Vikulova A.O., Savchuk V.V. (2020). Prospects for the development of the IT services market in Ukraine. *Black Sea Economic Studies*. Issue 51. P. 27-32.
3. Zadorozhnyuk N.O. (2017). Modern trends in the development of entrepreneurship in the IT sphere of Ukraine. *Economic Forum*. №. 3. P. 162-165.
4. Mulenko A.I. (2019). Modern trends in the development of the information and telecommunications sphere of Ukraine. *Black Sea Economic Studies*. Issue 48(2). P. 148-152.
5. Kariy O.I., Halkiv L.I., Tsapulich A.Y. (2021). Development of the IT sphere of Ukraine: factors and directions of activation. *Bulletin of the Lviv Polytechnic National University. Series: Problems of economics and management*. Vol. 5, No. 1. P. 42-55.
6. Fedorenko A.E. (2019). Problems and prospects of regulatory and legal support for the development of the information sphere in Ukraine. *Polissya scientific bulletin*. № 3. P. 31- 38.
7. Korolev D.V. (2020). Trends and problems of the development of the field of information technologies in Ukraine: personnel aspects. *Economics and management*. № 2. P. 121-126.

8. Yakushev O.V. (2018). Innovative and educational cluster forms of regional development: autoref. thesis ... candidate economy Sciences: 08.00.05; Cherkasy state technology Univ. Cherkasy, 2019.
9. Yakushev O.V., Yakusheva O.V. (2018). Management of business processes in the region based on the implementation of innovative and educational clusters. Journal of the Kherson National Technical University "Socio-economic development of regions in the context of international integration". Kherson: KhNTU, № 28 (17). S. 65-70.
10. Strategy of economic and social development of Odesa region for the period until 2020 dated 12.21.2015 No. 32-VII. The official web portal of the Odesa Regional Council. URL: <http://oblrada.odessa.gov.ua/odeska-oblast/strategichni-ta-programni-dokumenty-oblasti/strategiya-ekonomichnogo-ta-sotsialnogo-rozvytku-odeskoyi-oblasti-do-2020-roku/>.
11. Development strategy of the Dnipropetrovsk region for the period until 2020 dated September 26, 2014 No. 561/27. Official website of the Dnipropetrovsk Regional Council. URL: http://www.tsarich-rn.dp.gov.ua/OBLADM/tsarich_rda.nsf/docs/B67ED5A26239F6F8C2257E0D002DC469?OpenDocument.
12. Development strategy of the Kyiv region for the period up to 2020 from 04.12.2014 No856-44-VI. The official website of the Kyiv regional state administration. URL: <http://www.kyivregioneconomy.com/strategiya-kiyivskoyi-oblasti-2020>.
13. Development strategy of the Lviv region for the period until 2020 from January 21, 2016 No1. Official website of the Lviv regional state administration. URL: <http://loda.gov.ua/rishennya-kolehij?id=21159>.
14. Havryliuk O., Yakushev O., Prodanova L., Yakusheva O., Kozlovska S. (2021). Digital banking and e-commerce in the context of digitalization of business management. *Financial and kredit activities problems of theory and practice*, 5(40), p. 4–15.

DOI 10.31558/2307-2318.2023.1.14

УДК 332.122

JEL: F02, O18, R12

Якушева О.В.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки та управління,
Черкаський державний технологічний університет, м. Черкаси,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4849-0323>
e-mail: ksyushanovickay@gmail.com

**РЕГІОНАЛЬНИЙ АСПЕКТ ПОШИРЕННЯ ПРОЦЕСІВ КОНВЕРГЕНЦІЇ:
ЧИННИКИ ТА СТРУКТУРНІ ОЗНАКИ**

У статті визначено роль та значення процесів конвергенції на національному та міжнародному рівнях. Встановлено, що збільшення процесів агломерації у кількох потужних містах створюють проблеми збалансованого економічного розвитку країни та послаблюють потенціал інших регіонів. Систематизовано існуючі чинники впливу на процеси розвитку конвергенції та на основі наявних розроблено систему чинників впливу на поширення конвергенції регіонального розвитку. Встановлено, що найбільш впливовими на рівень конвергенції є соціально-економічні фактори, оскільки вони визначають структуру та тип конвергенції, які можуть проявлятися відповідно до регіонів або певної групи регіонів. Сформовано структурні ознаки конвергенції соціально-економічного розвитку регіону та визначено взаємозв'язок ознак регіону та регіональної конвергенції. Встановлено, що ознаки регіону передбачають багатofункціональну систему, яка саморозвивається та формує підґрунтя для подальшого споріднення у економічному просторі – конвергентних процесів.

Ключові слова: конвергенція, регіон, збалансування, диспропорції, соціально-економічний розвиток, ознаки, чинники впливу

Табл. – 2, Літ. – 27

Yakusheva O.

candidate of economic sciences, associate professor,
Associate Professor of the Department of Economics and Management,
Cherkasy State Technological University, Cherkasy,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4849-0323>
e-mail: ksyushanovickay@gmail.com

**REGIONAL ASPECT OF THE SPREAD OF CONVERGENCE PROCESSES:
FACTORS AND STRUCTURAL SIGNS**

The article defines the role and significance of convergence processes at the national and international levels. It has been established that the increase in agglomeration processes in several powerful cities creates problems for the balanced economic development of the country and weakens the potential of other regions. The existing factors of influence on the processes of convergence development have been systematized, and a system of factors influencing the spread of regional development convergence has been developed based on the existing factors. It has been established that socio-economic factors are the most influential on the level of convergence, as they determine the structure and type of convergence that may manifest according to regions or a certain group of regions. The structural features of the

convergence of the socio-economic development of the region were formed and the relationship between the features of the region and regional convergence was determined. It was established that the characteristics of the region provide for a multifunctional system that develops itself and forms the basis for further kinship in the economic space - convergent processes.

Keywords: *convergence, region, balancing, disproportions, socio-economic development, signs, influencing factors*

Table – 2, Lit. – 27

Постановка проблеми. Відмінності у соціально-економічному розвитку регіонів мають місце майже в усіх країнах світу незалежно від їх масштабів та інтенсивності розвитку, а також економічного потенціалу, державного устрою та політичної системи. Ці відмінності, як правило, мають структурний характер та викликані полюсним розміщенням потужностей, відповідними кліматичними умовами, недостатнім розвитком інфраструктури, особливостями політичного устрою тощо. Досвід регіонального розвитку країн свідчить, що територіальні диспропорції у країнах достатньо стійкі у часі та за змістом, а їх ліквідація вимагає тривалого часу та узгодженої системи дії як національних, так і регіональних органів влади. Стрімкі трансформаційні зміни у світі диктують нові умови існування просторової економіки та висувають необхідність більш глибокого дослідження особливостей конвергентних відносин між країнами та регіонами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Регіональна економіка вважається достатньо молодого наукою, яка зародилася наприкінці ХХ ст. Питаннями регіонального диспропорційного розвитку займалися такі зарубіжні вчені, як У. Айзард, Дж. К. Гелбрейт, Г. Мюрдаль. З вітчизняних вчених такими проблемами займалися З. Варналій, В. Геєць, Б. Данилишин, Я. Жаліло.

У. Айзард намагався створити інтегральну модель територіальної проєкції соціально-економічного життя суспільства, створивши школу просторового аналізу [1]. Дж.К. Гелбрейт висував думку про «суспільство споживання», яке породжує економічний дисбаланс, спрямовуючи занадто багато ресурсів на виробництво споживчих товарів замість їх спрямування на інфраструктуру та інновації [2]. Г. Мюрдаль висував думку, що причиною зростаючого розриву між бідними й багатими країнами він вбачає в «колоподібному й кумулятивному впливі індустріалізації», вирішення якої він вважає у підвищенні рівня націоналізму в країні [3]. У більшості досліджень доводиться необхідність поширення конвергентних зв'язків між територіями різного масштабу, проте недостатньо глибоко розкрито чинники поширення конвергентних відносин в регіональному просторі, а також існуючі класифікаційні ознаки, які характеризують ступніть зближення територій.

Метою дослідження є формування чинників поширення конвергенції з урахуванням сучасних трансформаційних змін просторової економіки та систематизація структурних ознак конвергенції соціально-економічного розвитку регіону.

Викладення основного матеріалу дослідження. Сучасний просторовий розвиток України характеризується такими основними трансформаційними тенденціями, як: посилення міжрегіональної соціально-економічної диференціації; поєднання процесів внутрідержавної міжрегіональної інтеграції та дезінтеграції; перехід від економічного спаду до економічного зростання із значними регіональними особливостями [4]. На нашу думку зростаючі диспропорції соціально-економічного розвитку регіонів України посилюють поляризацію економічного ландшафту,

внаслідок чого відбуваються неконтрольований розвиток процесів урбанізації, занепад сільських територій та зростання масштабів периферійних територій.

Аналіз концентрації економічної активності на регіональному рівні дозволив визначити, що майже 50% створеної валової доданої вартості у промисловості України зосереджується у 31 місті з населенням понад 200 тис. [5]. Приток інвестицій, ресурсів та людського капіталу відбувається у найбільш інноваційних містах, які мають розвинену інфраструктуру та розвиток продуктивних сил. З одного боку, така ситуація дозволяє таким потужним містам виходити на новий технологічний рівень свого розвитку, а з іншого боку – міста із меншою концентрацією економічної активності страждають від браку необхідних технологій та ресурсів, що підвищує регіональні розбіжності та міжрегіональні диспропорції у країні. На національному рівні недостатньо акцентується увага на збалансованому регіональному розвитку країни.

Зарубіжний досвід просторого розвитку свідчить, що територіальна концентрація проявляється у різних масштабах як малих, так і великих держав. Зокрема, 40% зайнятих у США зосереджено в обмеженій кількості округів площею, яка складає лише 1,5% від загальної площі країни, а географічна щільність працюючих у багатьох секторах економіки суттєво зросла в останні роки [6]. Тобто, збільшення процесів агломерації у кількох потужних містах створюють проблеми збалансованого економічного розвитку країни та послаблюють потенціал інших регіонів, що лише починають розвиватися.

Процеси концентрації та зосередження в умовах відкритої економіки відбуваються на територіях різного масштабу. Зі створенням найбільших у світі регіонів інтеграції, таких як НАФТА, ЄС, Південна та Східна Азія, відбулось збільшення світового ВВП на 80% [7]. Тобто, єднання економічної активності територій підвищують їх продуктивність та посилюють потенціал один одного.

Як показують дослідження [5; 6; 7], значний вплив на концентрацію економічної активності має ефект агломерації. Притому, у країнах, що розвиваються диспропорції між рівнем соціально-економічного розвитку міських та сільських територій значно переважають такі ж процеси в розвинутих країнах, що свідчить про дію процесів урбанізації, зосередження виробництва та переміщення економічно активного населення до територій з високою економічною концентрацією [8]. Подальша еволюція урбанізованих територій підвищуватиме регіональні диспропорції розвитку та вимагатиме пошуку нових динамічних шляхів збалансованого соціально-економічного розвитку.

Тому інтеграційні процеси між регіонами є важливим етапом зменшення диспропорцій всередині країни та розосередження економічної активності. В. Борщевський [9], Г. Возняк [10], А. Григорєва [11], О. Джалилов [12] та інші дослідники висувають думку, що дивергентні процеси неминучі та саме вони запускають зворотний процес конвергентних відносин між регіонами, які генерують ефект тяжіння до себе менш розвинутих регіонів. Державна влада починає шукати чинники зацікавленості розвинених регіонів в інтеграції їх з депресивними територіями та підвищує взаємозалежність між регіонами, що сприяє взаємному економічному зростанню. Синхронне економічне зростання регіонального розвитку є на сьогодні пріоритетним завданням будь-якої держави. Розглянемо які пріоритетні засади вкладають вітчизняні та зарубіжні вчені у твердження щодо збалансованого економічного розвитку територій.

Засновники теорії економічного зростання П. Ромер та Р. Лукас основними факторами поширення та розвитку конвергенції між територіями вважають збільшення капіталовкладень у науково-дослідницьку, конструкторську діяльність та інвестиції в людський капітал [13; 14]. На думку вчених сучасна відкрита економіка базується на розвинутій науці та достатніх обсягах нагромадженого людського капіталу, що сприяє

підвищенню взаємозв'язків між складовими загальної економічної системи.

Пріоритетність розосередження та агломерації економічної активності у процесі регіонального розвитку висувається П. Кругманом у теорії «нової економічної географії», який обґрунтував взаємодію розміру ринку із масштабом внутрішньої просторової економіки підприємств, їх транспортними витратами [15]. Тобто, вчений вкладає основний зміст у питання збалансування економічного розвитку територій через можливе корегування процесів агломерації та подальшої деконцентрації економічної активності кількох промислових центрів країни з метою її розосередження на усі території.

Серед сучасних наукових праць, які досліджують широкий спектр напрямів збалансованого регіонального розвитку і відносяться до інституційної економіки, слід відмітити праці Д. Родріка, Д. Аджемоглу і С. Джонсона, які наголошують на важливості впливу на економічний розвиток в умовах глобалізації політичних та правових інститутів [16; 17]. Інституціональне середовище є базовим етапом формування та реалізації умов збалансування просторової економіки та ініціює законодавче закріплення пріоритетних засад збалансування економічного розвитку регіонів.

Значний досвід забезпечення конвергенції регіонів має Європейський Союз, біля 30% бюджету якого йде на реалізацію політики конвергентності – «...зменшення розбіжності у рівнях розвитку різних регіонів...» [18]. З моменту формування стратегії «Європа 2020» країни Європейського союзу суттєво трансформували свою промислову політику у напрямі спільного співробітництва через надання додаткових фінансових ресурсів.

Як кожне явище, процес конвергенції перебуває під впливом різних чинників, які відрізняються як за силою, так і за тривалістю впливу. Досліджуючи регіональні диспропорції та умови, що збалансовують соціально-економічний розвиток, варто виділити думку В. Чужикова, який до основних чинників збалансування регіонів на мезорівні виділяє такі складові [19]:

- спільне географічне положення;
- територіальна єдність;
- відносна природно-кліматична однорідність;
- подібна спеціалізація;
- спільна виробнича та соціальна інфраструктури;
- наявність стійких економічних внутрішніх зв'язків;
- формування спільних інтересів територіально-адміністративних одиниць щодо реалізації єдиної регіональної політики;
- відносна демографічна єдність;
- характер зовнішньоекономічних зв'язків.

Тобто, варто зазначити, що територіально розвиток регіонів є контекст-залежним та визначається численними факторами та чинниками, кількість яких із часом зростає. Проведені дослідження свідчать, що деякі вчені виділяють один чинник збалансованого економічного розвитку регіонів, інші вчені виділяють низку чинників, які можуть впливати на конвергенцію. Систематизація наведених вітчизняними та зарубіжними вченими тверджень дала змогу сформувати системне бачення чинників впливу на поширення конвергенції регіонального розвитку, яка представлена на рис. 1.

У широкому розумінні теорія конвергенції охоплює різні сфери суспільного розвитку – від культурних і політичних, й до екологічних та психологічних. На нашу думку у регіональному просторі достатньо велика кількість факторів та чинників впливає на розвиток конвергенції.

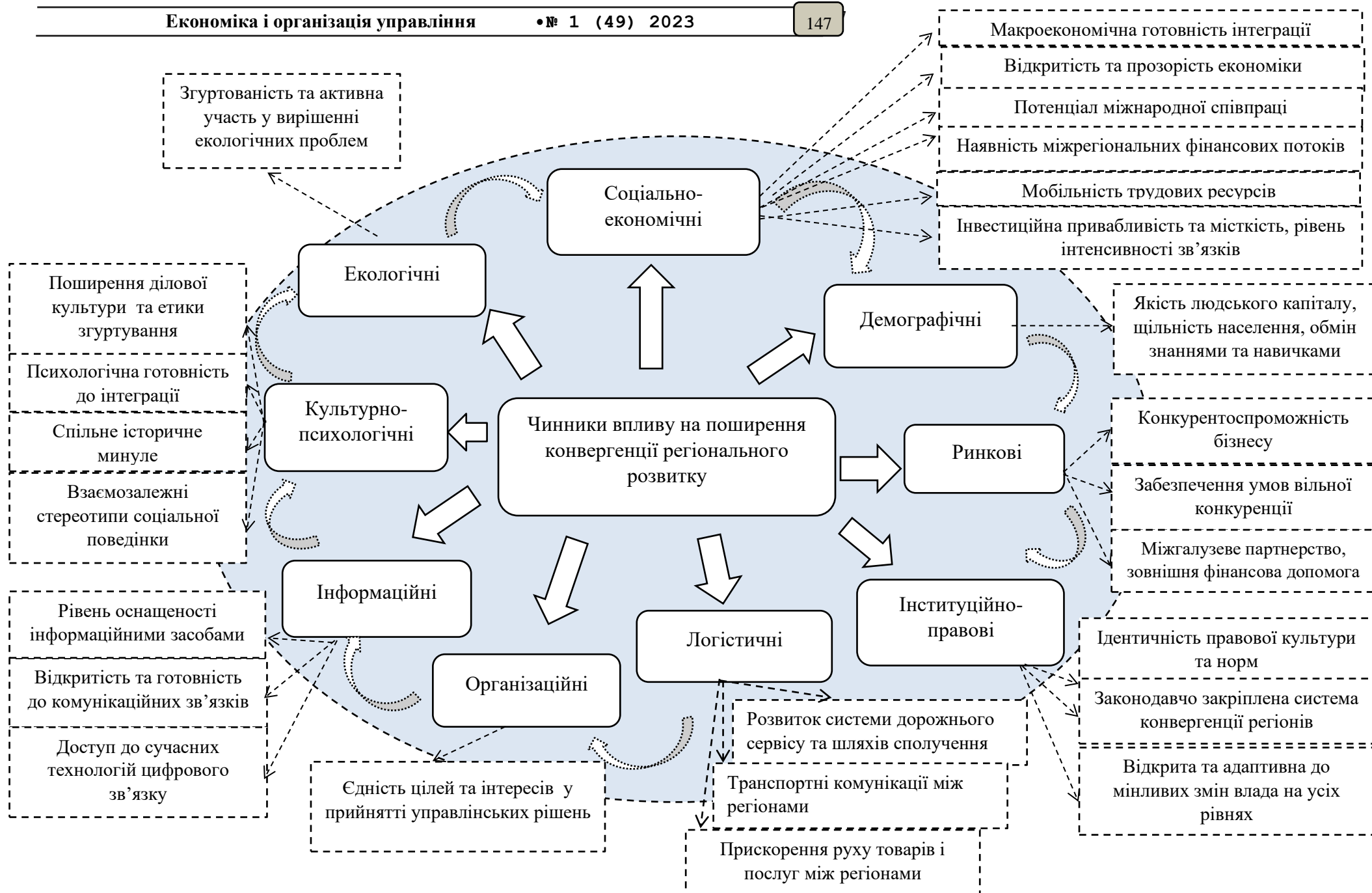


Рис. 1. Чинники впливу на поширення конвергенції регіонального розвитку

Джерело: складено автором

Інституційно-правові чинники формують базу регіональної політики, з якої має розпочинатися процес конвергенції, окреслюються чіткі норми та програми щодо подальших дій регіональної та місцевої влади в напрямі конвергентного розвитку.

Логістичні, інформаційні та організаційні чинники здійснюють функціональне просування конвергентних процесів у регіональному просторі для більшого взаємопроникнення та споріднення.

Інформаційні та культурно-психологічні чинники показують ментальну й комунікаційну готовність з огляду на соціальну поведінку та мислення населення певних регіонів щодо доцільності докладання зусиль для досягнення чинників конвергенції.

Екологічні чинники пов'язані з наявністю об'єднуючих регіони екологічних проблем, які мають вирішуватися спільно та потребують взаєморозуміння й об'єднання потенціалу кожного регіону, створення й дотримання єдиних для всіх територій країни стандартів збереження навколишнього середовища.

Враховуючи пріоритетність соціально-економічних чинників впливу на поширення проявів ознак конвергенції між регіонами, доцільно сконцентрувати увагу на проблематиці соціально-економічної конвергенції. На нашу думку, такий процес характеризує зближення параметрів соціально-економічного розвитку, який запускає усі етапи збалансування сучасних драйверів розбудови економіки.

Регіон як структурний елемент держави виступає в різних парадигмах розвитку, має свої пріоритетні напрями дії, що визначаються специфікою його соціально-економічного простору та виступає як суб'єкт макроекономічних реформ. Згідно думки Ю. Королюка «регіон – це територія в адміністративних межах країни, що характеризується такими основоположними характеристиками: комплексністю, цілісністю, спеціалізацією і керованістю [20, с. 19]. Відповідно до визначення основною метою функціонування регіону є досягнення принципів самокерованості, самоокупності та незалежності, у той час як регіональна конвергенція спрямовує зусилля на досягнення системності та згуртованості з іншими регіонами, а також враховує інтереси не лише свого регіону а й інших, рівень їх розвитку та ступінь збалансування при існуючій відносній самостійності кожного регіону. Це скоординовані та спрямовані на збалансування управлінські цілі, узгоджена політика управління регіональним розвитком, інтегровані системні перетворення у напрямі урівноваження регіонального розвитку тощо.

Слід зазначити, що науковці розглядають конвергенцію як, з однієї сторони, необхідну умову зближення розвитку регіонів, а з іншої, як результат соціально-економічного розвитку та співпраці регіонів. Суб'єктивна роль кожного регіону визначається через систему міжрегіональних взаємозв'язків і взаємодії з державою, іншими регіонами України та державами. Тобто, ознаки регіону передбачають багатofункціональну систему, яка саморозвивається та формує підґрунтя для подальшого споріднення у економічному просторі – конвергентних процесів. Враховуючи пріоритетність та значимість соціально-економічних параметрів для збалансованого розвитку регіонів, вважаємо доцільним сформулювати ознаки конвергенції соціально-економічного розвитку регіону, які характеризують ключові позиції соціального та економічного зближення регіонів (рис. 2).

Вагомою рисою сучасного етапу розвитку розвинутого суспільства є сприяння глобальній соціально-економічній конвергенції територій через посилення інституційної спроможності структур глобального управління. Зокрема, у системі глобального економічного регулювання, де G 20 (Група 20) виступає одним із найвпливовіших політичних центрів світу, поступово впроваджується принцип інклюзивності, який передбачає, що глобальне регулювання має охоплювати не тільки найбільш розвинені території, а й депресивні регіони світу та спрямовуватися до збалансування тенденцій їх розвитку [23, с. 20].

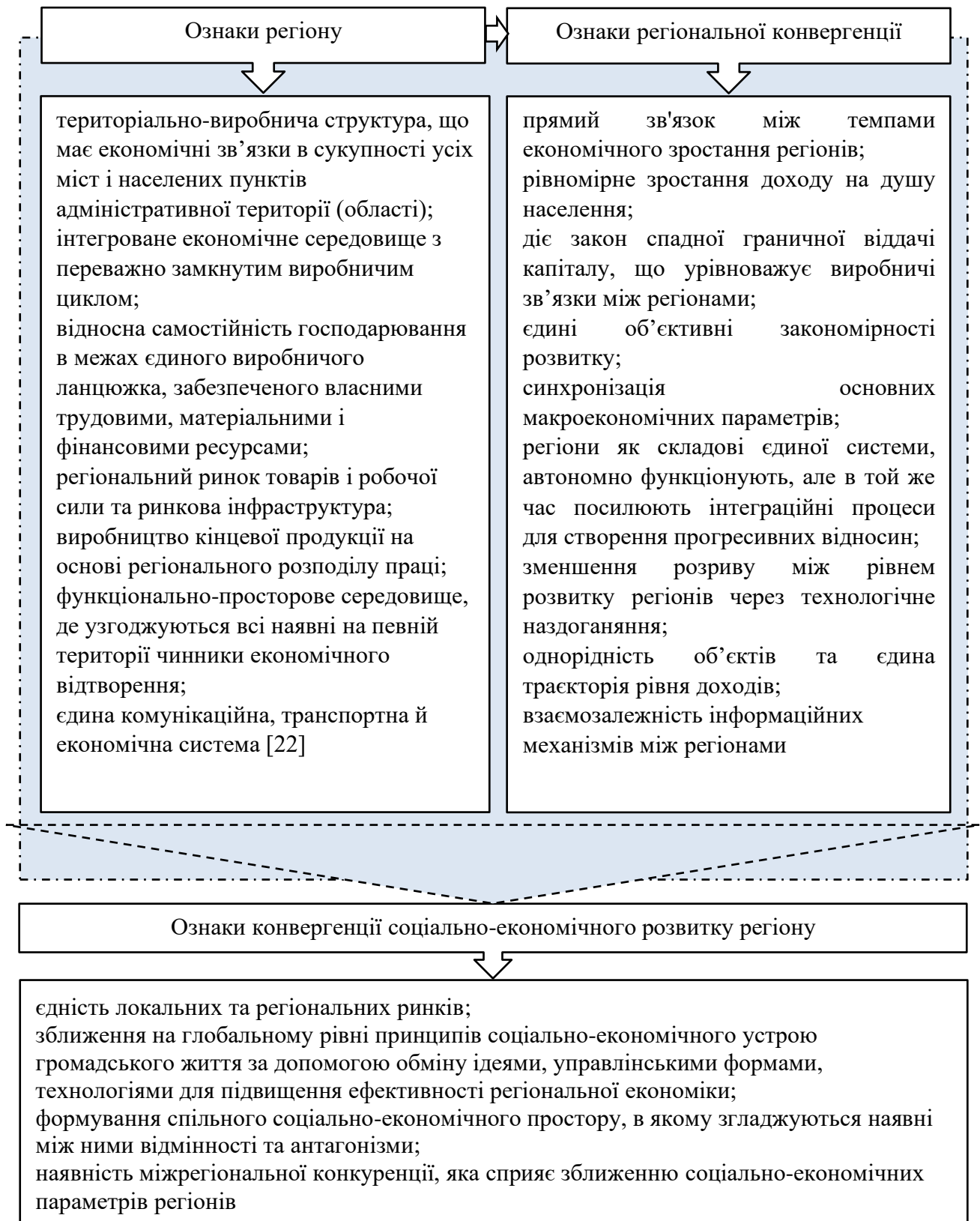


Рис. 2. Структурні ознаки конвергенції соціально-економічного розвитку регіону
Джерело: складено автором за [21; 22; 23; 24]

Пріоритетність конвергенції у світі та її глобальний контекст також ефективно доводиться «Порядком денним у сфері сталого розвитку на період до 2030 р.», який було ухвалено у 2015 р. Генеральною Асамблеєю ООН [24, с. 3; 25]. Головним принципом

цього Порядку, який є обов'язковим до виконання для усіх країн-членів ООН, є принцип «нікого не залишити позаду», тобто орієнтація на скорочення відмінностей та розбіжностей між різними соціальними групами, державами, регіонами. Більше того, серед 17 Цілей сталого розвитку, які формують основу глобального порядку та добробуту, 10-а ціль «Скорочення нерівності всередині країн і між ними» також наголошує на пріоритетності конвергенції. Для досягнення такої цілі в даному документі зазначено перелік завдань, які підлягають виконанню з метою вирівнювання рівня життя людини на планеті [25]:

до 2030 р. поступове забезпечення зростання доходів найменш забезпеченого населення на рівні доходу, що перевищує середній по країні;
формування політики соціального захисту та забезпечення соціальної рівності;
забезпечення більшої представленості країн, що розвиваються, надання їм більшого права голосу у процесах прийняття глобальних рішень;
ефективна впорядкована та безпечна міграційна політика;
спрямованість фінансових потоків до найбільш нужденних держав та найменш розвинених.

Поширення конвергентних процесів за останні роки охоплює майже усі континенти, тим самим утворюючи численні інтеграційні групи або союзи. За даними Світової організації торгівлі на початок 2011 р. налічувалося 453 реально діючих регіональних торгово-економічних об'єднань, притому 123 з них були зареєстровані після 1995 р., з початку створення організації [26]. Такі організації дають змогу вибудовувати партнерські відносини між усіма країнами світу та формувати підґрунтя для конвергентного розвитку регіонів, країн та територій.

Таким чином, у сучасній міжнародній економіці спостерігається своєрідний «інтеграційний бум». На внутрішньо регіональну торгівлю припадає 2/3 обсягу світової торгівлі. З 164 країн-членів СОТ у 2021 р. практично всі були учасниками в одній або декількох регіональних групах, які створені для здійснення партнерських відносин між країнами. За даними ЮНКТАД, у 2021 р. приблизно 100 нових регіональних і міжрегіональних проєктів перебували на стадії обговорення [27]. Це свідчить про зростання актуальності та важливості об'єднання, інтеграції та конвергенції як на міжнародному, світовому рівні, так і на регіональному рівні кожної країни.

Висновки. Таким чином, світовий економічний простір актуалізує питання єдності та інтеграції, поширює культуру конвергентних відносин на рівні просторового розвитку та висуває на перший план необхідність зростання ключових показників соціального, культурного, економічного, інформаційного, безпекового простору через єднання потенціалу територій як на глобальному, так і на локальному рівнях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Айзард У. *Methods of Regional Analysis* (1960).
2. Galbraith J. *The affluent society* / J. Galbraith. Houghton: Mifflin Boston, 1958. 368 p.
3. Myrdal G. *International economy, problems and prospects*. L., 1956. 176 p.
4. Сторонянська І.З. Процеси конвергенції/дивергенції соціально-економічного розвитку регіонів України: підходи до оцінки. *Регіональна економіка*. 2008. №2. С.73-83.
5. Rodriguez-Pose A., Arbix G. *Strategies of Waste: Bidding Wars in the Brazilian Automobile Sector*. *International Journal of Urban and Regional Research*. 2001. Vol. 25(1). P. 134-154.
6. Jaison R., Abel I., Dey T.M., Gabe. *Productivity and the Density of Human Capital*. *Journal of Regional Science*. Volume 52, Issue 4. October 2012. P. 562-586.
7. Collier P. *The Bottom Billion: Why the Poorest Countries Are Failing and What Can Be Done about it*. New York and Oxford, UK.: Oxford University Press, 2007. 224 p.

8. Богачов С. Управління розвитком міських агломерацій в Україні: економіко-правові проблеми. *Схід*. 2015. №5. С. 14-17.
9. Борщевський В., Куцаб-Бонк К. Децентралізація влади як засіб стимулювання конвергенції в українсько-польському транскордонному регіоні. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України* [зб. наук. пр.] / НАН України. ДУ «Інститут регіональних досліджень». Львів, 2016. Вип. 6 (122). С. 26-30.
10. Возняк Г. Сучасні теорії та парадигми регіонального розвитку: практичний вимір для України URL: <http://global-national.in.ua/archive/5-2015/138.pdf/> (дата звернення 10.01.2023).
11. Григорьева А.В., Безгласная Е.А. Конвергенция экономического развития национальных экономик в условиях глобализации. URL: <http://www.econf.rae.ru/article/6429/> (дата звернення 10.01.2023)
12. Джалилов О.О. Економічна конвергенція як показник інтегрованості країн. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2013. Вип. 3 (50). Ч. 2. С. 132-139.
13. Lucas R.E. On mechanisms of economic development. *Journal of Monetary Economics*. 1988. Vol. 22(1). P. 3-42
14. Romer P. Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Economic Perspectives*. 1986. V. 8 (1). P. 3-22.
15. Fujita M., Krugman P., Venables A. The Spatial Economy: cities, regions and international trade. Cambridge, MA: MIT Press, 1999. 367 p.
16. Acemoglu D., Robinson J.A. De Facto Political Power and Institutional Persistence. *American Economic Review*, 2006. № 96(2). P. 325-330.
17. Rodrik D., Subramanian A., Trebbi F. Institution Rule: the Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic development. *Journal of Economic Growth*. 2004. Vol. 9 (2) P. 131-165.
18. Писаренко С. Інноваційне забезпечення конвергентності соціально-економічного розвитку регіонів України. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2014. Вип. 3(107). С. 86-95.
19. Регіональна політика Європейського Союзу / [за ред. В. Чужикова]. Київ: КНЕУ, 2016. 495 с.
20. Королюк Ю.Г. Механізми управління розвитком регіональних систем: монографія. Київ: Тернограф», 2011. 344 с.
21. Державне управління регіональним розвитком України: монографія / за заг. ред. В.Є. Воротіна, Я.А. Жаліла. Київ: Національний інститут стратегічних досліджень при Президенті України, 2010. 288 с.
22. Романюк С.А. Концептуальні засади регіонального розвитку: від теорії до практики. *Розвиток регіонів у відкритій економіці: теорія, політика, практика*: монографія. Київ: НАДУ, 2013. 375 с.
23. Бурлай Т.В. Макроструктурна політика як фактор економічної конвергенції «наздоганяючих країн». *Вчені записки. У-т економіки і права «КРОК»*, 2006. Вип. 15. С.11-19.
24. Бурлай Т.В. Очевидні та уявні переваги регіональної інтеграції європейських економік. *Вчені записки. У-т економіки і права «КРОК»*, 2005. Вип. 12. С.72-82.
25. Організація об'єднаних націй. Україна. URL: <https://ukraine.un.org/uk/sdgs> (дата звернення 12.01.2023).
26. World Trade Report 2021. WTO. N.-Y.; Geneva, 2021. P. 47.
27. World Investment Report 2021. United Nations. N.-Y.; Geneva, 2021. P. 218.

REFERENCES

1. Izard, U. (1960). *Methods of Regional Analysis*.
2. Galbraith, J. *The affluent society*. Houghton: Mifflin Boston, 1958. 368 p.

3. Myrdal, G. (1956). *International economy, problems and prospects*. L.: 176 p.
4. Storonyanska, I. (2008). Processes of convergence / divergence of social and economic development of the regions of Ukraine: approaches to assessment. *Regional economy*. №2. P. 73-83.
5. Rodriguez-Pose, A. and Arbix, G. (2001). Strategies of Waste: Bidding Wars in the Brazilian Automobile Sector. *International Journal of Urban and Regional Research*. Vol. 25(1). P. 134-154.
6. Jaison R., Abel I., Dey T.M., Gabe. (2012). Productivity and the Density of Human Capital. *Journal of Regional Science*. Volume 52, Issue 4. P. 562-586.
7. Collier, P. (2007). *The Bottom Billion: Why the Poorest Countries Are Failing and What Can Be Done about it*. New York and Oxford, UK.: Oxford University Press. 224 p.
8. Bogachev, S. (2015). Management of the development of urban agglomerations this in *Ukraine: economic and legal problems*. East. №5. P. 14-17.
9. Borshchevsky, V., Kutsab-Bonk, K. (2016). Decentralization of power as a means of stimulating conversion agencies in the Ukrainian-Polish cross-border region. *Social and economic problems of the modern period of Ukraine*. NAS of Ukraine. State University "Institute of regional studies". Lviv, Issue 6 (122). P. 26-30.
10. Wozniak, G. Modern theories and paradigms of regional development: practical dimension for Ukraine. Available at: <http://global-national.in.ua/archive/5-2015/138.pdf/> (Accessed: 10.01.2023).
11. Grigoryeva, A.V., Bezglasnaya, E.A. Convergence of economic development of national of economics in the conditions of globalization. Available at: <http://www.econf.rae.ru/article/6429/> (Accessed:10.01.2023).
12. Dzhililov, O.O. (2013). Economic convergence as an indicator of integration of countries. *Herald of social and economic research*. Issue 3 (50). Part 2. P. 132-139.
13. Lucas, R.E. (1988). On mechanisms of economic development. *Journal of Monetary Economics*. Vol. 22(1). P. 3-42.
14. Romer, P. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Economic Perspectives*. V. 8 (1). P. 3-22.
15. Fujita, M., Krugman, P., and Venables, A. (1999). *The Spatial Economy: cities, regions and international trade*. Cambridge, MA: MIT Press, 367 p.
16. Acemoglu D., and Jonson S.H., (2006). 'De Facto Political Power and Institutional Persistence' - *American Economic Review*, 96(2) P. 325-330.
17. Rodrik, D., Subramanian, A., and Trebbi, F. (2004). Institution Rule: the Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic development. *Journal of Economic Growth*. Vol. 9(2) P. 131-165.
18. Pisarenko, S. (2014). Innovative provision of convergence of social economic development of the regions of Ukraine. *Soc.-ec.problems of the modern period of Ukraine*. Vol. 3(107). P. 86-95.
19. Chuzhikov, V. (2016). *Regional policy of the European Union: textbook / [ed. Viktor Chuzhikov]*. K.: KNEU. 495 p.
20. Koroliuk, Yu.G. (2011). *Management mechanisms for the development of regional systems: Monograph*. K.: Ternograf, 344 p.
21. *State management of regional development of Ukraine: monograph / by general ed. V.Ye. Vorotina, Ya.A. Zhalila*. K.: National Institute of Strategic Studies under the President of Ukraine, 2010. 288 p.
22. Romanyuk, S. (2013). Conceptual principles of regional development: from theory to practice. *Development of regions in an open economy: theory, policy, practice: monograph*. K.: NADU, 375 p.
23. Burlai, T. (2006). Macrostructural policy as a factor of economic convergence of "catch-up countries". *Scholarly notes*. University of Economics and Law "KROK", Issue 15. P.11-19.

24. Burlai, T. (2005). Obvious and perceived advantages of regional integration of European economies. *Scholarly notes*. University of Economics and Law "KROK", 2005. Issue 12. P.72-82.
25. United Nations. Ukraine. Available at: <https://ukraine.un.org/uk/sdgs> (Accessed: 12.01.2023).
26. World Trade Report 2021. WTO. N.-Y.; Geneva, 2021. P. 47.
27. World Investment Report 2021. United Nations. N.-Y.; Geneva, 2021. P.218.

DOI 10.31558/2307-2318.2023.1.15

УДК 339.9

JEL: F69, R30

Ішук А.Є.,

провідний спеціаліст клієнтської підтримки
ТОВ «ХЕЛСДЖОЙ»

ORCID: 0000-0002-2557-3265

e-mail: ishchuk.a@donnu.edu.ua

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИХОДУ УКРАЇНСЬКИХ КОМПАНІЙ НА СВІТОВИЙ РИНОК НЕРУХОМОСТІ

У статті розкрито проблеми та перспективи інтеграції українського ринку нерухомості у світовий. Поєднано системний та біхевіористський підходи при формуванні парадигми сучасного світового ринку нерухомості, які завдяки доповненню один одного дозволяють розширити теоретичну базу дослідження. Виявлені основні сучасні тенденції світового ринку нерухомості та чинники, що на них впливають. Указано на особливості розвитку українського ринку нерухомості, який не дивлячись на певні вади, поступово інтегрується у світовий. Установлено, що головною проблемою вітчизняного ринку нерухомості, яка заважає руху компаній на зовнішні ринки, названо його непрозорість. Задля її вирішення підкреслено особливу роль державного регулювання у двох взаємопов'язаних сферах ринку – нового будівництва та ріелторської діяльності. Поряд із цим йдеться про необхідність спостереження за діяльністю ріелторського агентства з боку всього ринку з метою недопущення укладання занадто ризикових або надприбуткових, але сумнівних угод.

Ключові слова: *світовий ринок нерухомості, об'єкти нерухомості, житлова нерухомість, ріелторські компанії, агентства нерухомості.*

Рис. – 1. Літ. – 9.

Ishchuk A. Ye.,

Middle Customer Support Representative
HEALTHJOY, LLC

ORCID: 0000-0002-2557-3265

e-mail: ishchuk.a@donnu.edu.ua

PROBLEMS AND PROSPECTS OF UKRAINIAN COMPANIES ENTERING THE GLOBAL REAL ESTATE MARKET

The article deals with the problems and prospects of integrating the Ukrainian real estate market into the global one. Systemic and behavioral approaches are combined in creating the paradigm of the modern world real estate market, which, complementing each other, allow to expand the theoretical base of research. The main modern trends of the world real estate market and the factors affecting them are revealed. The specific features of the development of the Ukrainian real estate market are indicated, which, despite certain defects, is gradually integrating into the world market. It is established that the main problem of the domestic real estate market, which hinders the movement of companies to foreign markets, is its opacity. In order to solve it, we emphasized the special role of state regulation in two interrelated areas of the market – new construction and real estate activity. Along with this, there is a need to monitor

the activities of the real estate agency on the entire market in order to prevent the conclusion of too risky or overly profitable, but dubious deals.

Keywords: *global real estate market, real estate objects, residential real estate, real estate companies, real estate agencies.*

Fig. – 1. Lit. – 9.

Постановка проблеми. Світовий ринок нерухомості є ваговою складовою глобальної економічної системи. Властивості нерухомості як предмета ринкових відносин спричиняють особливості функціонування ринку нерухомості, яке паралельно відбувається у двох сферах – товарній та фінансовій. З одного боку, усі учасники ринку користуються перевагами такої двоїстості, що поряд із купівлею-продажом об'єктів комерційного чи споживчого призначення вони отримують додаткові можливості збереження та нагромадження капіталу. З іншого боку, операції з нерухомістю підлягають ризикам, які суттєво збільшуються, коли економічне, політичне, демографічне та інше середовище чинить негативний вплив на товарний та фінансовий ринки.

В останні перед повномасштабною війною роки український ринок нерухомості поступово інтегрувався у світовий. Вітчизняні будівельні, ріелторські, логістичні, консалтингові компанії налагоджували співпрацю з іноземними партнерами як всередині країни, так і за кордоном. Для повоєнного відновлення та подальшого розвитку національного ринку та посилення інтеграційних процесів доцільно дослідити проблеми та перспективні напрями виходу на світовий ринок нерухомості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В науковій і практичній літературі розкриваються питання сутності, особливостей та трендів сучасного ринку нерухомості, на які спирається дане дослідження. Це роботи таких закордонних вчених, як K.W. Chau, S. Craft, O. Crevoisier, J.R. DeLisle, S. Hassan, M. Heinrich, T. Just, K. Kortam, M. Krajewska, R. Lloyd, P. Rérat, E. Siemińska, T. Theurillat, L. Wang, S. K. Wong, S. Wiersma, C. Y. Yiu та ін., а також вітчизняних науковців та практичних фахівців: В. Берещак, О. Воронченко, Н. Давиденко, О. Носаченка, Т. Осташко, К. Павлова, О. Стрішенець тощо. Однак деякі питання щодо теоретичного і практичного обґрунтування напрямів інтеграції українського ринку нерухомості у світовий наразі залишаються дискусійними й потребують подальших досліджень.

Формулювання цілей статті. Метою статті є узагальнення теоретичних засад функціонування ринку нерухомості та формулювання пропозицій щодо інтеграції українських компаній у світовий ринок нерухомості.

Виклад основного матеріалу. Світовому ринку як складовій ринку товарів та послуг притаманні традиційні історичні етапи формування, які передбачали поступове утворення локальних, національних та міжнародних ринків та їхню подальшу інтеграцію на глобальному рівні у світовий ринок. Перехід певного типу ринку (локального, національного чи міжнародного) на нову еволюційну стадію не спричиняє його перетворення та виходу з попередньої стадії. Навпаки, усі вони залишаються співіснувати і отримують додаткові стимули подальшого розвитку, отримуючи переваги чи стикаючись із загрозами від підвищення конкуренції. Внаслідок цього світовий ринок в процесі свого формування і розвитку синергічно об'єднав собою локальні, національні та міжнародні ринки. Тому формування світових ринків товарів та послуг пов'язане з розвитком світової торгівлі, який призводив до поступового збільшення абсолютного обсягу експорту та його питомої ваги у ВВП країн, а також до посилення взаємозалежності національних економік. В загальному підсумку вона сприяє збільшенню багатства країн та їх народів, тому свобода торгівлі захищається як інструмент поліпшення умов життя та праці населення світу. Світовий ринок нерухомості у своєму розвитку пройшов усі визначені стадії формування та розвитку.

Сучасна наукова думка щодо світових ринків склалася на основі класичної теорії вільної торгівлі й розвивається під впливом процесів ринкової глобалізації. Теорія світового ринку нерухомості як окремий напрям науково-методологічних досліджень знаходиться на стадії формування і представлена окремими науковими підходами, підтвердженими емпірично.

З огляду на те, що стан та розвиток світового ринку нерухомості залежить від багатьох внутрішніх та зовнішніх чинників, мінливих як за своїми оцінками, так і за складом, з метою якісного виявлення й кращого розуміння причин та наслідків ринкових змін необхідно постійно адаптувати методологію наукових досліджень шляхом широкого залучення загальноновизнаних досягнень та формування більш цілісної парадигми сучасного світового ринку нерухомості із застосуванням двох наукових підходів: системного і біхевіористського (поведінкового). Системна парадигма дозволяє комплексно підходити до розкриття та розуміння суті світового ринку нерухомості й полягає у дослідженні його властивостей як цілісної системи – сукупності структурних та інфраструктурних елементів та взаємозв'язку між ними, – що базуються на особливостях нерухомості як товару та інвестиційного активу [1, с. 6]. Біхевіористська парадигма передбачає поведінковий підхід при дослідженні світового ринку нерухомості [2, с. 232]. Він є поверненням до сутності ринкових відносин та більш точно відображає, як насправді функціонує ринок: процес оцінки нерухомості є стохастичним (тобто певним розподілом ймовірностей навколо середнього значення), а не детермінованим (тобто бальною оцінкою), існує низка поведінкових теорій, які пояснюють нераціональної поведінки учасників ринку нерухомості. Системний та біхевіористський підходи при формуванні парадигми сучасного світового ринку нерухомості доповнюють один одного, дозволяють розширити теоретичну базу дослідження та межі уявлення про причини змін, більш точно оцінювати поточний стан та будувати адекватні ринкові прогнози.

Згідно з міжнародними аналітичними дослідженнями, основними сучасними тенденціями світового ринку нерухомості та чинниками, які на них впливають, є наступні:

- спостерігається зростання міжнародної пропозиції нерухомості й розширення можливостей інвестування;
- світові процеси урбанізації забезпечують широкий спектр можливостей щодо інвестування на ринку нерухомості;
- демографічні зміни фундаментально впливають на попит на світовому ринку нерухомості;
- не дивлячись на кризову ситуацію, яка склалася у світі через пандемію коронавірусу, ціни на житло в містах значно зросли в 2020 році практично в усіх країнах.

В роки після фінансової кризи економіка Єврозони зростала, хоча сукупні цифри приховують внутрішньодержавні розбіжності. Економічний підйом було припинено пандемією COVID-19, адже Європа стала одним із найбільш постраждалих регіонів. Політика ЄЦБ щодо зниження процентних ставок, спрямована на підтримку економік країн в період кризи, пов'язаної з пандемією, є сприятливою для ринку нерухомості, оскільки утримується комфортне переважання премії за нерухомість над державними облігаціями. Основними тенденціями поведінки інвесторів у європейському ринковому сегменті офісної нерухомості є розподіл непрофільних активів та формування портфелів з меншою кількістю, але більш високою якістю активів; інвестиції в офісну нерухомість більш універсального призначення; перевага у виборі об'єктів поза великих міст, з досягненням компромісу між зручністю та вартістю. Сучасними новаціями на європейському ринку логістичної та роздрібно торговельної нерухомості, які подобаються як окремим покупцям чи орендарям, є: розташування торгових об'єктів поблизу транспортних вузлів; перепланування зайвих торгових площ з метою їх змішаного використання; будівництво мікроскладів та створення спільних міських логістичних центрів для подолання нестачі логістичної землі у великих містах. Багатоквартирний

сектор ринку нерухомості продовжує набирати темпи по всій Європі протягом останніх років під впливом збільшення кількості людей, які вирішують орендувати, а не купувати житло зростаючого пулу внутрішнього та міжнародного інституційного капіталу, який прагне залучитись до цього сектору. Наразі багато фондів активно прагнуть збільшити свої інвестиції у готелі, головним чином, у великих європейських містах та в курортних місцях. Інституційні інвестори будують відносини з партнерами для ефективного управління ризиком прямих інвестицій.

Особливістю українського ринку нерухомості є його недостатня прозорість і відсутність реальної статистики, що ускладнює визначення його структури, але, за оцінками аналітиків, вона не значно відрізняється від загальноєвропейської та світової, і на першому місці за обсягом інвестицій знаходиться офісний сегмент, а далі слідують торговельний, складський та промисловий. Зростає попит на комерційну нерухомість, зокрема, на офісні будівлі площею близько 10 тис. м². Основним джерелом інвестицій в нерухомість є національний капітал, оскільки іноземні інвестори вважають український ринок вельми ризикованим. Не дивлячись на чинники, які обмежують розвиток українського ринку нерухомості, останній поступово інтегрується у світовий. Вітчизняні будівельні, ріелторські, логістичні, консалтингові компанії налагоджують співпрацю з іноземними партнерами як всередині країни, так і за кордоном.

Інтеграція українського ринку нерухомості у світовий ринковий простір передбачає адаптацію організаційно-правової бази діяльності всіх його гравців. Головною сучасною проблемою вітчизняного ринку нерухомості, яка заважає руху вітчизняних компаній у напрямках виходу на європейський та світовий рівні, є його непрозорість. Недосконалість норм і правил у сфері ріелторської діяльності, відсутність чітких організаційних вимог та регламентації взаємовідносин агентств нерухомості з вітчизняними й іноземними споживачами ріелторських послуг призвели до надзвичайної тінізації ріелторського сектору. Відсутність процедури ліцензування діяльності у сфері операцій з нерухомістю призводить до низької якості послуг, яка не відповідає світовим стандартам, а також до численних зловживань на стадіях будівництва та реалізації об'єктів.

Негативні наслідки неврегульованості ринкових відносин у сфері нерухомості, в першу чергу, відчувають на собі покупці недобудованого житла, які фінансують будівництво на перших стадіях виробничого циклу, а недобросовісні забудовники шляхом утворення фінансових пірамід виводять гроші з будівного процесу, залишаючи недобудови. Далі до ланцюга потерпілих сторін долучається держава, яка вимушена розв'язувати проблеми, які виникають через недобросовісних забудовників, і за кошти бюджетів добудовувати об'єкти. Така ситуація склалася в Києві, коли Київська міська рада прийняла рішення про вивільнення від пайової участі об'єктів збанкрутілої компанії Укрбуд. Це дозволило холдинговій компанії Київміськбуд, яка на 80% належить місту, відновити будівельні роботи на 23-х недобудованих об'єктах попереднього забудовника [3].

Подібні фінансові махінації в секторі будівництва стають одним із вагоміших причин того, що іноземні інвестори не прагнуть входити своїми капіталами на ринок нерухомості України. Не зважаючи на те, що інвестиції в нерухомість є одним з найбільш надійних джерел пасивного доходу у світі, ціни на нерухомість мають постійну тенденцію до зростання, а отже, інвестиції в нерухомість вважаються дуже вигідним і досить безпечним вкладенням грошей, лише кожна восьма грошова одиниця іноземного капіталу, інвестованого в українську економіку, вкладена в нерухомість, за даними Держстату. А з огляду на те, що третина іноземних інвестицій йде з офшорів Кіпру, навряд чи можна реально вважати ці вкладення чисто іноземними (хоча офіційна статистика подає їх як європейські) [4].

Причиною недовіри іноземних інвесторів до українських ринкових гравців є і те, що в країні відсутнє навіть ліцензування ріелторської діяльності, а отже, формально не контролюється дотримання стандартів якості їх діяльності. Більшість іноземних клієнтів

не має бажання працювати з агентствами без ліцензій, які б підтверджували професіоналізм, досвід і надійність. Адже в багатьох країнах неліцензована ріелторська діяльність або заборонена законом, або ліцензія є гарантією якості послуг ріелтора, або в агентстві мають працювати ліцензовані фахівці.

У таких умовах вітчизняним агентствам нерухомості важко конкурувати із закордонними ріелторськими компаніями. Для їх успішного виходу на світовий ринок нерухомості зі своїми вигідними для іноземних інвесторів пропозиціями, а також із запитами на розміщення вітчизняних капіталів на іноземних ринках, в першу чергу, слід створити легальність та прозорість діяльності учасників ринку нерухомості на внутрішньонаціональному просторі. Для цього має бути забезпечене державне регулювання у двох взаємопов'язаних сферах ринку – нового будівництва та ріелторської діяльності (рис. 1).

В рамках реалізації першого напрямку заходів було розроблено та подано до Верховної Ради Проект Закону про «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо захисту прав кредиторів об'єктів будівництва». Цим проектом передбачено створення механізмів для прозорого залучення коштів фізичних та юридичних осіб в будівництво, запровадження гарантійної частки будівництва об'єкта нерухомого майна з метою гарантування добудови об'єкта у випадку фінансової неспроможності замовника будівництва, визначення особливого механізму банкрутства юридичних осіб – замовників будівництва. З огляду на те, що чинна нормативна-правова база несе ризики для кредитора щодо подвійного продажу або реалізації неіснуючих об'єктів, передбачається запровадження процедури, яка посилюватиме захист кредитора від більшості таких ризиків. Інвестування та фінансування будівництва об'єктів житлового будівництва може здійснюватися необмеженим переліком способів (через фонди, інститути спільного інвестування, емісію цільових облігацій підприємств тощо), тоді як проектом Закону пропонується обмеження механізмів фінансування житлового будівництва (крім фондів, інститутів спільного інвестування, емісії цільових облігацій підприємств, передбачаються договори купівлі-продажу майбутніх об'єктів нерухомості). Також запроваджується чітка процедура реєстрації прав на майбутні об'єкти нерухомості [6].

На державне регулювання покладається зобов'язання створити в країні професію ріелтора, рамки якої наразі формально окреслені лише Кодексом етики ріелтора, згідно з яким агенства добровільно беруть на себе професійні обов'язки та соціальну відповідальність [8]. Дотримання етичних норм щодо поведінки на ринку, звичайно, є необхідною, але вельми не достатньою умовою роботи за відсутності належного контролю і наявності сприятливого простору для зловживань недобросовісними агентами.

За допомогою ліцензування має контролюватися дотримання національного стандарту ріелторської діяльності ДСТУ EN 15733:2019, який був прийнятий шляхом імплементації європейського стандарту EN 15733:2009, IDT «Послуги агентів з нерухомості. Вимоги до надання послуг агентів з нерухомості». Стандарт містить, серед іншого, базові вимоги щодо професійної компетенції ріелторських агентств, які передбачають наявність та постійне оновлення знань з питань ринку нерухомості, на якому вони працюють; маркетингових методів і прийомів для різних видів нерухомості; витрат на використання нерухомості, у тому числі, зі страхування, погашення іпотеки тощо); ринкової оцінки вартості нерухомості; національного та європейського законодавства; стійкого містобудування; бізнес-адміністрування та комунікацій. Стандартом встановлено склад інформації, яка надається ріелтором продавцю та покупцю як клієнтові та інші аспекти управління відносинами з клієнтами [7].

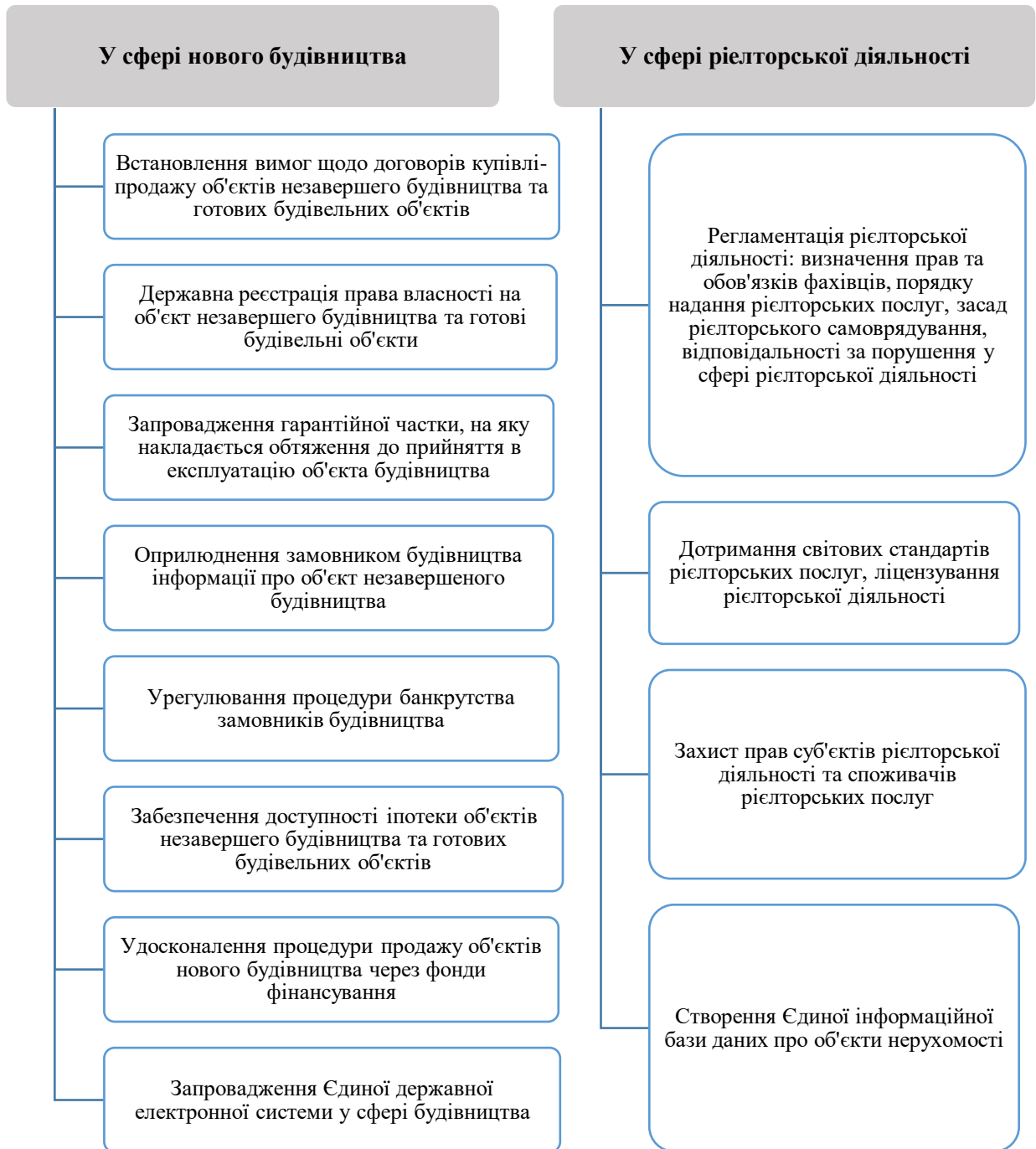
**Превентивні заходи щодо виходу українських компаній
на світовий ринок нерухомості**

Рис. 1. Алгоритми виходу українських компаній на світовий ринок нерухомості

Джерело: розроблено автором на основі [5, 6]

Проект Закону про ріелторську діяльність в Україні, поданий до Верховної Ради [5], наразі знаходиться на стадії обговорення та доопрацювання. Не дивлячись на необхідність внесення коригувань, експерти майже одностайні в його оцінках як засобу, який покликаний сприяти підвищенню якості ріелторських послуг.

В умовах прозорості за діяльністю ріелторського агентства повинна спостерігати не лише держава, а й увесь ринок, з метою недопущення укладання занадто ризикових або

надприбуткових, але сумнівних угод. Кожне агентство має відповідати своїми грошима, іміджем та ліцензією за рішення, яке воно приймає на ринку.

Для успішної інтеграції українських агентств нерухомості у світовий ринок необхідно володіти та запроваджувати нові інформаційні технології. Завдяки включенню технологій в операції з нерухомістю, наразі нерухомість стає більш прозорою, безпечною та демократичною як для компаній, так і для приватних осіб. Інтернет пропонує користувачам різні засоби зв'язку та запиту інформації, полегшує спілкування, пристосовується до різних типів покупців, забезпечує інформаційну безпеку. Потенційні покупці мають доступ до всієї інформації в електронному вигляді, а також відвідують об'єкти нерухомості, не виходячи з дому завдяки віртуальній реальності. Крім того, за допомогою технології Big Data вони можуть отримувати в режимі реального часу інформацію про ціни на нерухомість, бачити інтернет-оголошення, мати доступ до звітів про стан ринку.

Цифровізація – це процес, який турбує більшість компаній у секторі нерухомості: понад 90% відсотків традиційних компаній з нерухомості вважають оцифрування дуже актуальною проблемою, а 83% цих компаній вже використовують цифрові технології, інноваційні продукти або нові бізнес-моделі для ринків нерухомості – PropTech. Згідно з опитуванням, проведеним FTI Consulting, 96% людей, які працюють у секторі PropTech, мають позитивні перспективи як щодо майбутнього своєї компанії, так і щодо майбутнього самого сектору. Крім того, 64% опитаних вважають, що сектор PropTech близький до того, щоб пережити бум, тоді як 31% вважають, що сектор все ще перебуває на початковій фазі, в «зародковому стані». Світові капіталовкладення в технології та стартапи PropTech становлять понад 8,5 мільярда доларів. Зараз розвиваються можливості використання штучного інтелекту в роботі ріелторських агентств для пошуку необхідної квартири чи будинку, іпотечних програм, аналізу попиту і цінових прогнозів тощо [9].

На вітчизняному ринку найбільш поширено застосування PropTech у сфері будівництва – технології «розумних будинків». Масового впровадження технологій в ріелторській роботі вітчизняних агентств поки що не спостерігається. Перешкодами для впровадження цифрових стратегій, зокрема, є дефіцит кваліфікованої робочої сили та брак знань про нові технології. Для підвищення конкурентоспроможності вітчизняних ріелторських компаній при виході на світовий ринок нерухомості необхідно впроваджувати нові технологічні досягнення.

Висновки. Головною сучасною проблемою вітчизняного ринку нерухомості, яка заважає руху вітчизняних компаній у двох напрямках виходу на європейський та світовий рівні (надання послуг з продажу вітчизняних об'єктів нерухомості іноземним інвесторам та надання послуг з купівлі іноземних об'єктів нерухомості вітчизняним інвесторам), є його непрозорість. Недосконалість норм і правил у сфері ріелторської діяльності, відсутність чітких організаційних вимог та регламентації взаємовідносин агентств нерухомості з вітчизняними й іноземними споживачами ріелторських послуг призвели до надзвичайної тінізації ріелторського сектору. Відсутність процедури ліцензування діяльності у сфері операцій з нерухомістю призводить до низької якості послуг, яка не відповідає світовим стандартам, а також до численних зловживань на стадіях будівництва та реалізації об'єктів. В таких умовах вітчизняним агенціям нерухомості важко конкурувати із закордонними ріелторськими компаніями. Для їх успішного виходу на світовий ринок нерухомості зі своїми вигідними для іноземних інвесторів пропозиціями, а також із запитами на розміщення вітчизняних капіталів на іноземних ринках, в першу чергу, слід створити легальність та прозорість діяльності учасників ринку нерухомості на внутрішньонаціональному просторі. Для цього має бути забезпечене державне регулювання у двох взаємопов'язаних сферах ринку – нового будівництва та ріелторської діяльності. В умовах прозорості, за діяльністю ріелторського агентства повинна

спостерігати не лише держава, але й увесь ринок, з метою недопущення укладання занадто ризикових або надприбуткових, але сумнівних угод. Кожне агентство має відповідати своїми грошима, іміджем та ліцензією за рішення, яке воно приймає на ринку.

Для інтеграції українських агентств нерухомості у світовий ринок необхідно володіти та запроваджувати нові інформаційні технології. Завдяки включенню технологій PropTech в операції з нерухомістю наразі нерухомість стає більш прозорою, безпечною та демократичною як для компаній, так і для приватних осіб.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Давиденко Н.М., Воронченко О.В. Сутність та закономірності розвитку ринку нерухомості в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 21. С. 5-7.
2. Поведенческая экономика: современная парадигма экономического развития: монография / под ред. Г.П. Журавлёвой, Н.В. Манохиной, В.В. Смагиной. М.; Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2016. 340 с.
3. Las condiciones de la vida del planeta. *Base de datos Numbeo*. URL: <https://es.numbeo.com/coste-de-vida/iniciar-p%C3%A1gina> (Accessed: 26.11.2022).
4. Держстат опублікував рейтинг найбільших інвесторів в Україну. *Економічна правда*. Листопад, 2019. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2019/11/29/654294/> (Дата звернення: 23.11.2022).
5. Проект Закону «Про ріелторську діяльність в Україні», зареєстрований 9 червня 2020 року № 3618. URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=69071 (Дата звернення: 23.11.2022).
6. Проект Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо захисту прав кредиторів об'єктів будівництва». URL: <https://www.minregion.gov.ua/base-law/grom-convers/elektronni-konsultatsiyi-z-groma-dskistyuu/proekt-zakonu-ukrayiny-pro-vnesennya-zmin-do-deyakyh-zakonodavchyh-aktiv-ukrayiny-shhodo-zahystu-prav-kredytoriv-obyektiv-budivnyctva/> (Дата звернення: 23.11.2022).
7. ДСТУ EN 15733:2019 (EN 15733:2009, IDT) «Послуги агентів з нерухомості. Вимоги до надання послуг агентів з нерухомості», затверджений наказом ДП «УкрНДНЦ» від 27.02.2019 року № 40. URL: <http://vinnitsa.asnu.net/pages/659/> (Дата звернення: 23.11.2022).
8. Кодекс етики членів Асоціації фахівців з нерухомості (ріелторів) України, затверджений на засіданні Ради стратегічного планування і оперативного управління 15 березня 1996 року. URL: <http://vinnitsa.asnu.net/pages/354/> / (Дата звернення: 23.11.2022).
9. Як цифрові технології змінюють ринок нерухомості в Україні. *Дивись INFO*. Травень, 2019. URL: <https://dyvys.info/2019/05/30/yak-tsyfrovi-tehnologiyi-zminuyuyut-rynok-neruhomosti-v-ukrayini/> (Дата звернення: 23.11.2022).

REFERENCES

1. Davydenko, N.M., Voronchenko, O.V. (2017) Sutnict ta zakonomirnosti rozvytku nerukhomosti v Ukrayini. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*, 21, 5 – 7.
2. Povedencheskaya ekonomika: sovremennaya paradigma ekonomicheskogo razvitiya: monografiya / in ed. G.P. Zhuravlyovoy, N.V. Manokhinoy, V.V. Smaginooy. M: Izdatielskiy dom TGU im. G.R. Dierzhavina, 2016. 340 p.
3. Las condiciones de la vida del planeta. *Base de datos Numbeo*. URL: <https://es.numbeo.com/coste-de-vida/iniciar-p%C3%A1gina> (Accessed: 26.11.2022).
4. Derzhstat opublicuvav reityng naibilshyh investoriv v Ukrayinu. (2019) *Ekonomichna Pravda*. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2019/11/29/654294/> (Accessed: 23.11.2022).

5. Projekt Zakonu “Pro riyeltercku diyalnist s Ukrayini”, zareyestrovanyi 9 chervnya 2020 roku № 3618. URL: https://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=69071 (Accessed: 23.11.2022).

6. Projekt Zakonu “Pro vnesennya zmin do deyakyh zakonodavchyh active Ukrayiny shchodo zakhystu prav kredytoriv obyektiv budivnytstva” URL: <https://www.minregion.gov.ua/base-law/grom-convers/elektronni-konsultatsiyi-z-gromadskistyuproekt-zakonu-ukrayiny-pro-vnesennya-zmin-do-deyakyh-zakonodavchyh-aktiv-ukrayiny-shhodo-zahystu-prav-kredytoriv-obyektiv-budivnyctva/> (Accessed: 23.11.2022).

7. DSTU EN 15733:2019 (EN 15733:2009, IDT) “Posludy agentiv z nerukhomosti. Vymogy do nadannya poslug agentiv z nerukhomosti”, zareyestrovanyi nakazom DP “UkrNDNC” vid 27.02.2019 roku №40. URL: <http://vinnitsa.asnu.net/pages/659/> (Accessed: 23.11.2022).

8. Kodeks etyky chleniv Asotsiatsiyi fakhivtsiv z nerukhomosti (riyeltoriv) Ukrayiny, zareyestrovanyi na zasidanni Rady strategichnogo I operatyvnogo upravlinnya 15 bereznia 1996 roku. URL: <http://vinnitsa.asnu.net/pages/354/> / (Accessed: 23.11.2022).

9. Yak tsyfrovi tekhnologiyi zminyuyut rynek nerukhomosti v Ukrayini. (2019) *Dyvys INFO*. URL: <https://dyvys.info/2019/05/30/yak-tsyfrovi-tehnologiyi-zminyuyut-rynek-neruhomosti-v-ukrayini/> (Accessed: 23.11.2022).

DOI 10.31558/2307-2318.2023.1.16

УДК 339.94

JEL: F20, F21, F23

Нестеров С.В.

аспірант, кафедра міжнародних економічних відносин,
Донецький національний університет імені Василя Стуса
ORCID: 0009-0001-1752-2345
s.nesterov@donnu.edu.ua

ВПЛИВ ІНВЕСТИЦІЙНОГО КЛІМАТУ НА ІНТЕГРАЦІЮ УКРАЇНИ У ГЛОБАЛЬНІ ЛАНЦЮГИ СТВОРЕННЯ ВАРТОСТІ

У статті визначено актуальність теми, зазначені науковці, які досліджували глобальні ланцюги доданої вартості. За результатами огляду досліджень та публікацій визначено, що глобальні ланцюги доданої вартості відіграють важливу роль у виробництві та торгівлі на міжнародних ринках, а інвестиційний клімат має прямий вплив на розвиток економічних процесів спрямованих на створення глобальних ланцюгів вартості. Визначено поняття феномену конкуперації, а також умовно розбито ланцюжок створення вартості на п'ять основних видів діяльності.

Автором обґрунтовано загальні основні характеристики сприятливого інвестиційного клімату. Здійснено оцінку інтегрального показника Індексу інвестиційної привабливості України у динаміці. Зроблено висновок, що попри такого значного зовнішнього фактора як військові дії, на інвестиційний клімат країни продовжують в значній мірі впливати внутрішні фактори такі як корупція, слабка судова система та інші. Доведено, що за рахунок вже проведених реформ країна має певний запас міцності, тому вкрай важливо продовжувати початі реформи спрямовані на залучення національного бізнесу до участі у створенні глобальних ланцюгів створення вартості.

Ключові слова: *глобальні ланцюги створення вартості, інвестиційний клімат, конкурентоспроможність, інструмент впливу, організаційно-економічний механізм, міжнародний економічний процес, проміжний товар, інвестиційний ризик.*

Рис. – 1, табл. – 1, літ. – 13.

Nesterov S.

graduate student, department of International Economic Relations,
Vasyl` Stus Donetsk National University
ORCID: 0009-0001-1752-2345
s.nesterov@donnu.edu.ua

THE INFLUENCE OF THE INVESTMENT CLIMATE ON THE INTEGRATION OF UKRAINE IN GLOBAL VALUE CHAIN

The article defines the relevance of the topic, are mentioned the scientists who researched global chains of added value. Based on the results of the review of research and publications, it was determined that global value added chains play an important role in production and trade in international markets, and the investment climate has a direct impact on the development of economic processes aimed at creating global value chains. The concept of competition phenomenon is defined, and the value creation chain is conditionally divided into five main types of activities. The work presents the general main characteristics of a favorable investment climate. An assessment of the integral indicator of the Investment Attractiveness Index of Ukraine in dynamics was carried out. It was concluded that despite such a significant external factor as military actions, the country's investment climate continues to be largely influenced by internal factors such as corruption, a weak judicial system, and others. It has been proven that due to the reforms that have already been carried out, the country has a certain

safety margin, therefore it is extremely important to continue the started reforms aimed at attracting national business to participate in the creation of global value chains.

Key words: *global value chains, investment climate, competitiveness, influence tool, organizational and economic mechanism, international economic process, intermediate goods, investment risk.*

Fig. – 1, tab. – 1, ref. – 13.

Постановка проблеми. Актуальність теми обумовлено необхідністю відновлення і зростання економічного потенціалу України після припинення агресії з боку Російської Федерації, участі у глобальних ланцюгах створення вартості як засобу підвищення конкурентоспроможності країни. Проведення на території України повномасштабних бойових дій, значні руйнування інфраструктури, промислових підприємств, транспортних, енергетичних та інших об'єктів в значній мірі призведе до погіршення економічних показників та дає виклик всім задіяним у відновлюванні нашої держави, у тому числі і науковцям, які повинні вже зараз розробляти дієві економічні механізми, здатні оперативно бути впровадженими, спрямовані на ефективне використання ресурсів з мінімальним терміном окупності та реальною економічною ефективністю.

Інтеграція України у глобальні ланцюги створення вартості є одним із важливих напрямків в даний час, тому необхідно визначити механізми і основні фактори, що впливають на конкурентоспроможність країни.

Аналіз останніх публікацій і досліджень. Концепція глобальних ланцюгів вартості (GVC, globalvaluechain) зародилася ще в 1970-х роках. Одним з перших її почав розвивати Майкл Портер [1]. Пізніше в 2000-х роках вона трансформувалася в концепцію глобальних ланцюгів доданої вартості (GVCs, globalvalue-addedchains). Вклад в дослідження глобальних ланцюгів доданої вартості найбільше внесли Гаррі Джереффі та Рафаель Каплінські [2]. Серед науковців, що досліджують теоретичні та практичні інструменти аналізу глобальних ланцюгів доданої вартості та управління ними слід назвати В. Панченка, Н. Резнікову, І.Ю. Гужви, А.С. Філіпенка, О.М. Бородіну, Є.В. Крикавського, А.І. Ігнатюка та інші.

За результатами огляду досліджень та публікацій визначено, що глобальні ланцюги доданої вартості (ГЛДВ) відіграють усе важливішу роль у виробництві та торгівлі на міжнародних ринках. Сьогодні понад половина виробленої продукції - це проміжний товар, призначений для подальшої переробки в інших країнах. Вартість імпортованих товарів у експорті також зростає. Багато виробничих і сервісних фірм, які безпосередньо не залучені до міжнародної торгівлі, долучаються до глобальних ланцюгів доданої вартості побічно, як постачальники для фірм, задіяних у цих ланцюгах. ГЛДВ, що відкривають можливості доступу до міжнародних ринків, запровадження нових технологій і дотримання міжнародних стандартів виробництва, мають величезне значення для перспектив всеохоплюючого та сталого промислового розвитку. Інвестиційний клімат має прямий вплив на розвиток економічних процесів спрямованих на створення глобальних ланцюгів вартості.

Метою статті є дослідження участі України у глобальних ланцюгах створення вартості та обґрунтування впливу інвестиційного клімату на зазначені економічні процеси.

Для досягнення мети було вирішено такі науково-практичні завдання: дослідження процесу впливу, визначення організаційно-економічних механізмів та імперативів впливу інвестиційного клімату країни на їх конкурентоспроможність у глобальних ланцюгах створення вартості; наведення механізмів підвищення конкурентоспроможності країни у глобальних ланцюгах створення вартості; визначення основних засад провадження інвестиційної діяльності під впливом факторів глобальної невизначеності та визначення ефективних важелів механізму державної підтримки

формування конкурентоспроможності країни у глобальних ланцюгах створення вартості.

Виклад основного матеріалу. Інтеграція в глобальні ланцюги доданої вартості (далі – ГЛДВ) – це один з головних визнаних інструментів економічного розвитку у світі. ЮНІДО та інші міжнародні організації наполегливо рекомендують його як обов’язковий для використання країнами, що розвиваються. Історія Китаю, Південної Кореї, Тайваню, а сьогодні вже й багатьох інших країн Південно-Східної Азії, Східної Європи доводить, що вдала інтеграція в ГЛДВ значно покращує конкурентоспроможність економіки, а також сприяє зростанню.

Науковці та організації, що досліджують зазначене питання мають різні підходи щодо розвитку глобальних ланцюгів доданої вартості (табл. 1).

Таблиця 1 – Систематизація підходів щодо розвитку ланцюгів доданої вартості

Автори	Назва підходу, теорії, концепції	Підходи до розвитку ланцюгів доданої вартості
M. Porter	Конкурентні переваги	Успіхи країн з багатою експортною складовою зумовлені сучасними конкурентними перевагами фірм, які ґрунтуються на постійно здійснюваних інноваціях та оновленні технологій [13]. Результативність фірми залежить від ефективності управління своїми зв’язками з постачання, як вони втілені у загальну структуру ЛДВ та наскільки добре ЛДВ організований і здатний підтримувати конкурентоспроможність в усьому ланцюгу [7].
G. Gereffi	Модернізація	Економічна модернізація визначається як перехід компаній, країн або регіонів до вищого рівня вартості у ГЛВ з метою збільшення переваг від участі в глобальному виробництві. Підвищення продуктивності фірми шляхом створення технологічного та управлінського потенціалу для забезпечення його включення до ГЛДВ. Модернізація ланцюга доданої вартості означає опанування знань і технологій, причому швидше за конкурентів [7].
C.Freeman, R. Nelson, S. Winter	Інноваційні системи	Конкурентоспроможність національної промисловості ґрунтується на структурі та показниках ефективності національних інноваційних систем. Цей підхід полягає у формуванні індивідуальної та колективної компетенції серед суб’єктів ЛДВ, мереж обміну знаннями, спільного навчання та розвитку технологій, а також інституційних і політичних рамок, які створюють сприятливі умови для учасників мережі для розробки та застосування інновацій [7].
USAID, ЮНІДО	Промислові кластери	Кластерний підхід зосереджується на взаємодії між географічно концентрованими фірмами (горизонтальні зв’язки) та їхніх зв’язках із фірмами та організаціями в інших сегментах ланцюга доданої вартості (вертикальні зв’язки). Синергетичний ефект або системна конкурентоспроможність можуть бути досягнуті завдяки просторовій організації, стратегічним союзам і мережам фірм. Розвиток кластерів тягне за собою підтримку кластерів фірм з метою покращення їхнього бізнесу та налагодження зв’язків із постачальниками та покупцями, а також розвиток системної компетенції на основі обміну інформацією, спільного навчання та інновацій, подібних до заходів у розвитку ланцюгів доданої вартості [7].
В.Панченко, Н.Резнікова	Конкуперація	Конкурентоспроможність при створенні спільної вартості. В процесі співпраці (кооперації) не виключається перебування фірм у відносинах конкуренції [3].

Джерело: складено автором на основі [3], [7], [13]

Зазначені в таблиці 1 підходи мають свої переваги та недоліки. Наприклад, Майкл Портер, не надав ніяких рекомендацій щодо розвитку ланцюгів доданої вартості або того,

як краще інтегрувати промисловий сектор та структурувати його для підвищення конкурентоздатності. Що стосується промислових кластерів, то не всі ланцюги доданої вартості обов'язково характеризуються агломерацією фірм в певному географічному місцезнаходженні, у такому випадку заходи не можуть базуватися на колективній діяльності горизонтально структурованих фірм. Загальною рисою зазначених підходів є досягнення переваг за рахунок підвищення конкурентоздатності за рахунок модернізації, розвитку інновацій та переходу до вищого рівня вартості у створенні у ГЛДВ.

Глибокі структурні перетворення в українському промисловому та технологічному ландшафтах, спричинені агресивною насильницькою деіндустріалізацією внаслідок російсько-української війни, змінять не лише характер та спосіб реалізації наявних факторів виробництва, але й актуалізують інтеграцію українських підприємств в глобальні виробничо-збутові мережі та розширення торговельних взаємозв'язків в умовах глобального технологічного й цифрового суперництва.

Технологічні зміни, роботизація та цифровізація невпинно призводять до мутації традиційних секторів як на рівні організаційних моделей, так і на рівні урядової політики, яка має вчасно реагувати на особливості нового міжнародного поділу праці. Виникає феномен конкуперативності, коли при створенні спільної вартості в процесі співпраці (кооперації) не виключається перебування фірм у відносинах конкуренції. Більше того, закриття ринків під час пандемічних обмежень актуалізувало запит на дублювання в ланцюжках постачання, навіть якщо воно передбачає співпрацю з конкурентом.

Ланцюжок створення вартості можна розбити на п'ять основних видів діяльності:

1) вхідна логістика (наприклад, отримання сировини, складування та управління запасами);

2) операції (всі види діяльності у процесі перетворення сировини на готову продукцію або послуги);

3) вихідна логістика (наприклад, доставка кінцевого продукту або послуги кінцевому користувачеві);

4) маркетинг та продажі (всі стратегії та заходи, спрямовані на спонукання потенційних клієнтів до купівлі кінцевого продукту чи послуги, включаючи вибір каналів збуту, рекламу та ціноутворення);

5) післяпродажні послуги (всі види діяльності, спрямовані на покращення споживчого досвіду, такі як обслуговування клієнтів, ремонт чи технічне обслуговування).

Промислові екосистеми є складними системами, котрим притаманна ієрархічність і подільність. Ієрархія при цьому не обов'язково передбачає відносини підпорядкування, натомість вона означає, що промислові екосистеми є багаторівневою системною структурою, що характеризується взаємопереплетенням вертикальних і горизонтальних відносин, адже одні й ті ж самі організації можуть бути вбудовані в численні структури, між собою не пов'язані. Фірми при цьому можуть працювати в одному або кількох традиційно визначених секторах у різних ланцюжках створення вартості та виконувати різні виробничі та/або технологічні функції в кожному з них [3].

У глобальних ланцюгах вартості та виробничих мережах відбувається координація світового виробництва, торгівлі та інвестицій внаслідок фрагментації виробничих процесів у країни з динамічними порівняльними перевагами. Аналіз детермінант збалансованого економічного зростання підтвердив, що глобальні ланцюги вартості становлять імператив підвищення експортної конкурентоспроможності країн та формування їх високого конкурентного статусу [4]. Спостерігається значне зростання частки торгівлі проміжною продукцією в останні десятиліття (імпортна складова експорту у 1990 р. становила 20 %, у 2018 р. – 51 %, а у 2030 р. прогнозується 60 %) [11]. Особлива увага дослідженню глобальних ланцюгів вартості, починаючи з 2009 р., приділяється у стратегіях розвитку міжнародних організацій, таких як Світовий банк, Світова організація

торгівлі, ЮНКТАД, ЮНІДО, Міжамериканський банк розвитку, Азійський банк розвитку та інші [12].

Функціонування глобальних ланцюгів вартості та виробничих мереж відбувається у середовищі інституцій і допоміжних секторів із залученням комплексу критичних ресурсів (людський капітал, інфраструктура, капітальні інвестиції, сфера послуг та інші) (рис. 1).

Структура менеджменту глобальних ланцюгів вартості формує ієрархію учасників і спосіб залучення фінансових, матеріальних ресурсів і людського капіталу у систему взаємовідносин між суб'єктами транснаціонального бізнесу, що містить ринкові, модульні, відносні, замкнуті та ієрархічні типи управління.

Ефективна інтеграція країн до глобальних ланцюгів вартості забезпечується цілеспрямованою політикою входження до виробничих мереж шляхами розвитку кластерів, індустріальних та наукових парків, вільних економічних зон та інших інноваційних конкурентних просторів, залучення технологічних іноземних інвесторів, допомоги національним компаніям у пошуку торговельних партнерів та технологій, покращення інфраструктури, логістики тощо. Для розширення та зміцнення власних мережевих позицій пріоритетами є максимізація абсорбційного потенціалу, стимулювання інновацій та розвиток технологічних компетенцій, відповідність стандартизації товарів і бізнеспроцесів. Отримання максимальних переваг від участі у глобальних ланцюгах з урахуванням збалансованого розвитку країни передбачає високу продуктивність, справедливий розподіл можливостей і результатів від діяльності у виробничих мережах, сприяння соціальній модернізації та екологізації у парадигмі сталого розвитку.



Рис. 1. Компоненти виробничого ланцюга створення доданої вартості

Джерело: побудовано автором на основі [4]

Основними напрямками державної політики інтеграції вітчизняного бізнесу в глобальні виробничі мережі виступають: реалізація науково-технологічного та інноваційного потенціалу, мобілізація людського та інтелектуального капіталу, цифрова трансформація бізнесу, міжнародна гармонізація законодавства, інституційна

стабільність, захист прав власності, забезпечення прозорості адміністрування, дійова антикорупційна діяльність, конструктивний діалог та стратегічне партнерство влади і великих компаній, технологічна та організаційна модернізація виробничої, транспортно-логістичної та соціальної інфраструктури, участь у регіональних і субрегіональних об'єднаннях країн.

Основним фактором швидкої інтеграції українського бізнесу в міжнародні економічні процеси є максимальна адаптація та удосконалення організаційно – економічних механізмів, що впливають на поліпшення інвестиційного клімату країни.

Сприятливий інвестиційний клімат повинен забезпечити захист прав інвестора від інвестиційних ризиків. До основних факторів, що формують інвестиційний клімат належать: організаційно-правовий фактор, політичний фактор, економічний фактор, характеристика потенціалу країни, фінансовий фактор, соціально-культурний фактор, міжнародні відносини, розвиток економіки, загальні умови господарювання.

Згідно дослідженні Європейської бізнес асоціації (ЄБА) інтегральний показник Індексу інвестиційної привабливості України у першій половині 2022 року через повномасштабну війну впав на пів пункта і становив 2,17 балів з 5-ти можливих. Це значення – найнижче з 2013 року.

Оцінка піврічної динаміки інвестиційного клімату також відчутно погіршилася, підкреслюють в ЄБА. Зазначається, що негативну динаміку спостерігають 79% інвесторів, ще 17% вважають, що діловий клімат не зазнав суттєвих змін. При цьому, попри війну, 91% компаній асоціації планують продовжувати працювати на ринку України, а 55% збираються інвестувати в Україну навіть у воєнний час.

В Асоціації додають, що військова агресія РФ проти України очікувано очолила перелік факторів, що негативно вплинули на інвестиційний клімат, на другому місці опинилась корупція, на третьому – слабка судова система.

Серед позитивних змін бізнес-лідери найвище оцінили надання Україні статусу кандидата на вступ до ЄС, скасування мит і квот на український експорт - резюмували в ЄБА.

«За даними дослідження стан інвестклімату опинився відкинутим до 2012-2013 років. І це непоганий результат, зважаючи, що в країні триває повномасштабна війна. Це свідчить і про стійкість українського бізнесу, і про мужність наших людей, а також про те, що реформи та позитивні зміни останніх восьми років дали нам певний запас міцності» - коментує результати дослідження виконавча директорка ЄБА Анна Дерев'янка [6].

Висновки. Отже, попре такого значного зовнішнього фактора як військові дії, на інвестиційний клімат країни продовжують в значній мірі впливати внутрішні фактори такі як корупція, слабка судова система, не задовільний рівень фінансової та страхової системи, відсутність чітких гарантій недоторканності та підтримки бізнесу. Але за рахунок вже проведених реформ країна має певний запас міцності, тому вкрай важливо продовжувати початі реформи спрямовані на залучення національного бізнесу до участі у створенні глобальних ланцюгів створення вартості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Porter M. / On Competition / Harvard Business Press, 2008 – 544с.
2. Kaplinsky R. / Spreading the Gains from Globalisation. What Can Be Learned From Value Chain Analysis? 2002 – 110 с. Brighton: Institute of Development Studies.
3. Панченко В., Резнікова Н. Ланцюжки створення вартості, публікація, URL:<https://www.industry4ukraine.net>.
4. Антонюк Л., Черкас Н./ Міжнародна економічна політика. 2019. №2 (31), URL:http://nbuv.gov.ua/UJRN/Мер_2019_2_5.
5. Gereffi G., Fernandez-Stark K. Global Value Chain Analysis: A Primer. Durham: Center on Globalization, Governance & Competitiveness, Duke University, 2016. 34 p.

6. Дослідження та аналітика – European Business Association, URL:<https://eba.com.ua/indeks-investytsijnoyi-pryvablyvosti-ukrayiny-pokazav-najnyzhche-znachennya-z-2013-roku>.
7. United Nations Industrial Development Organization, publications, URL:https://www.unido.org/sites/default/files/2016-03/GVC_REPORT_FINAL_0.PDF.
8. Global Value Chain Development Report. International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank. 2017. 190 p.
9. Horner R., Nadvi K. Global value chains and the rise of the Global South: unpacking twentyfirst century pol- ycentric trade. *Global Networks*. 2018. № 18(2). P. 207–237.
10. WIOD, World Input-Output Database. URL: <http://www.wiod.org>.
11. Johnson R.C., Noguera G. A Portrait of Trade in Value-Added over Four Decades. *Review of Economics and Statistics*. 2017. № 99(5). P. 896–911.
12. Global Value Chain Development Report. International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank. 2017. 190 p.
13. Porter M. / *The Competitive Advantage of Nations* / Harvard Business Review, URL:<https://hbr.org/1990/03/the-competitive-advantage-of-nations>.

REFERENCES

1. Porter M. / *On Competition* / Harvard Business Press, 2008 – 544c.
2. Kaplinsky R. / *Spreading the Gains from Globalisation. What Can Be Learned From Value Chain Analysis?* 2002 – 110 p. Brighton: Institute of Development Studies.
3. Antoniuk L., Cherkas N. / *International economic policy*. 2019. №2 (31), URL:http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mep_2019_2_5.
4. Gereffi G., Fernandez-Stark K. *Global Value Chain Analysis: A Primer*. Durham: Center on Globalization, Governance & Competitiveness, Duke University, 2016. 34 p.
5. Research and analytics – European Business Association, URL:<https://eba.com.ua/indeks-investytsijnoyi-pryvablyvosti-ukrayiny-pokazav-najnyzhche-znachennya-z-2013-roku>.
6. United Nations Industrial Development Organization, publications, URL:https://www.unido.org/sites/default/files/2016-03/GVC_REPORT_FINAL_0.PDF.
7. Global Value Chain Development Report. International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank. 2017. 190 p.
8. Horner R., Nadvi K. Global value chains and the rise of the Global South: unpacking twentyfirst century pol- ycentric trade. *Global Networks*. 2018. № 18(2). P. 207–237.
9. WIOD, World Input-Output Database. URL: <http://www.wiod.org>.
10. Johnson R.C., Noguera G. A Portrait of Trade in Value-Added over Four Decades. *Review of Economics and Statistics*. 2017. № 99(5). P. 896–911.
11. Global Value Chain Development Report. International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank. 2017. 190 p.
12. Global Value Chain Development Report. International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank. 2017. 190 p.
13. Porter M. / *The Competitive Advantage of Nations* / Harvard Business Review, URL:<https://hbr.org/1990/03/the-competitive-advantage-of-nations>.

DOI 10.31558/2307-2318.2023.1.17

УДК 331.5.024.5:331.548

JEL: D03, E24, I21, J24, O15

Страшко В.І.,

аспірант,

Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»

ORCID: 0009-0002-4430-0665

e-mail: tkost2017@gmail.com

СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ РОБОЧОЇ СИЛИ НА РИНКУ ПРАЦІ

У статті визначено стратегічні напрями удосконалення системи освіти в контексті підвищення конкурентоспроможності робочої сили на ринку праці. Розроблено науково-методичні засади визначення стратегічних напрямів удосконалення системи освіти в контексті підвищення конкурентоспроможності робочої сили на ринку праці. Запропоновано алгоритм визначення стратегічних напрямів удосконалення системи освіти, що складається з наступних етапів: аналіз стану, тенденцій та особливостей системи освіти та її відповідності потребам ринку праці; ідентифікація проблем та визначення переваг поточного стану системи освіти; формування стратегічного бачення та пріоритетів розвитку, завдань і заходів удосконалення системи освіти; визначення суб'єктів, методів та ресурсного забезпечення розробки стратегічних напрямів удосконалення системи освіти; розробка плану заходів з реалізації стратегічних напрямів удосконалення системи освіти та інших інструментів їх реалізації; аналіз загроз, можливостей та контроль за реалізацією стратегічних напрямів; моніторинг, аналіз та оцінювання результативності реалізації стратегічних напрямів удосконалення системи освіти; визначення ефективності реалізації стратегічних напрямів та їх коригування у разі необхідності внесення змін.

Ключові слова: конкурентоспроможність робочої сили, ринок праці, регулювання ринку праці, стратегічні напрями, система освіти, якість освіти, реформування.

Рис. – 1, Літ. – 7.

V. Strashko,

Postgraduate,

Higher Educational Establishment of Ukoopspilka
«Poltava University of Economics and Trade»

ORCID: 0009-0002-4430-0665

e-mail: tkost2017@gmail.com

STRATEGIC DIRECTIONS FOR EDUCATIONAL SYSTEM IMPROVING BASED ON WORKFORCE COMPETITIVENESS INCREASE

In the article the strategic directions for improving the education system in the context of increasing the competitiveness of the workforce in the labor market is defined. The scientific and methodological principles for determining strategic directions for improving the education system in the context of increasing the competitiveness of the workforce in the labor market have

been developed. An algorithm for determining strategic directions for improving the education system is proposed, which consists of the following stages: analysis of the state, trends, and features of the education system and its compliance with the needs of the labor market; identification of problems and determination of advantages of the current state of the education system; formation of a strategic vision and development priorities, tasks and measures to improve the education system; identification of subjects, methods and resource support for the development of strategic directions for improving the education system; development of a plan of measures for the implementation of strategic areas of improvement of the education system and other tools for their implementation; analysis of threats, opportunities and control over the implementation of strategic directions; monitoring, analysis and evaluation of the effectiveness of the implementation of strategic directions for improving the education system; determination of the effectiveness of the implementation of strategic directions and their adjustment in the event of the need to make changes.

Keywords: *competitiveness of the workforce, labor market, labor market regulation, strategic directions, education system, quality of education, reforms.*

Fig. – 1, Ref. – 7.

Постановка проблеми. Удосконалення системи освіти є важливою складовою підвищення конкурентоспроможності робочої сили на ринку праці. У сучасному світі, де технології постійно змінюються та розвиваються, необхідно, щоб освіта була адаптивною та відповідала вимогам ринку праці. За таких умов розробка стратегічних напрямів удосконалення системи освіти в контексті підвищення конкурентоспроможності робочої сили на ринку праці дозволить систематизувати поточну інформацію, сформувані ефективні плани та стратегії розвитку освіти. Застосування принципів об'єктивності, системності та гнучкості дозволить адаптувати освітні процеси до потреб ринку праці. Використання різних інструментів, включаючи фінансові, науково-технічні та інституційні, сприятиме ефективному управлінню системою освіти та забезпеченню її структурованості та збалансованості. Результатом стане покращення якості освіти, збільшення навичок і компетентностей випускників, залучення інвестицій у розвиток освіти та створення сприятливих умов для підвищення конкурентоспроможності робочої сили на ринку праці. Розробка та реалізація таких заходів сприятиме забезпеченню сталого соціально-економічного прогресу, зміцненню позицій країни в глобальному конкурентному середовищі та підвищенню якості життя громадян.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний внесок у вітчизняні дослідження системи освіти в контексті підвищення конкурентоспроможності робочої сили на ринку праці зробили В. Антонюк, С. Бандур, Л. Безтелесна [1], Д. Богиня, В. Васильченко, О. Грیشнова, Л. Ільч [2; 3], А. Колот, М. Кримова [3; 4], Е. Лібанова, Л. Лісогор [5], Ю. Маршавін, О. Новікова, В. Онікієнко, І. Петрова, В. Петюх, Л. Семів, М. Семикіна, Л. Шаульська [6], Н. Якимова [7] та інші. Водночас, сучасні економічні виклики вимагають більш ґрунтовного вивчення механізмів удосконалення системи освіти в контексті підвищення конкурентоспроможності робочої сили на ринку праці, що зумовлює актуальність обраного напрямку дослідження.

Метою статті є розробка стратегічних напрямів удосконалення системи освіти в контексті підвищення конкурентоспроможності робочої сили на ринку праці.

Виклад основного матеріалу. Необхідність удосконалення системи освіти полягає в потребі підвищення конкурентоспроможності робочої сили на ринку праці, що є важливим чинником економічного розвитку. Удосконалення системи освіти стає необхідністю в умовах швидко змінюючогося світу і постійного розвитку технологій.

Вивчення наявних тенденцій дозволяє визначити низку проблем, які існують в системі освіти України, а саме:

низький рівень фінансування, що обмежує здійснення реформ та вдосконалення системи. Це може вплинути на якість навчання, інфраструктуру та умови навчання;

низький рівень оплати праці науково-педагогічних працівників, що може призвести до низької мотивації та втрати кваліфікованих кадрів;

відсутність стандартів якості освіти, які можуть забезпечити високу якість навчання та дозволити порівнювати результати в різних закладах освіти;

відсутність взаємозв'язку між системою освіти та ринком праці: система освіти України не завжди забезпечує необхідні знання та навички, які є затребувані на ринку праці, що може призвести до високого рівня безробіття та низького рівня конкурентоспроможності робочої сили;

високий рівень корумпованості: у системі освіти України є проблема корупції, яка може призвести до академічної недобросовісності у навчанні, нерівних умов та можливостей навчання для здобувачів освіти та зниження рівня якості освіти;

відсутність інновацій: система освіти України не завжди використовує інноваційні технології та методи навчання, що може призвести до відставання від інших країн – світових лідерів у якості освіти, а також до недостатнього розвитку потенціалу здобувачів вищої освіти.

Враховуючи вищезазначені проблеми, доцільно запропонувати науково-методичні засади визначення стратегічних напрямів удосконалення системи освіти в контексті підвищення конкурентоспроможності робочої сили на ринку праці (рис. 1). В основу розробки таких науково-методичних засад варто покласти ключові напрями дослідження:

визначення стратегічних напрямів, що ґрунтується на аналізі потреб ринку праці. Це означає вивчення сучасних тенденцій, прогнозування майбутніх потреб у робочій силі та ідентифікацію ключових галузей, де потрібні спеціалісти з високим рівнем кваліфікації;

дослідження сучасних освітніх підходів та методик, що дозволить виявити ті, які найбільш ефективні для формування необхідних навичок та знань робочої сили;

залучення експертів та партнерів – для розробки стратегічних напрямів удосконалення системи освіти важливо залучати експертів з галузі освіти, роботодавців, представників громадськості та студентів, що допоможе забезпечити різноманітність поглядів та підвищить шанси на успіх впровадження запропонованих стратегій.

Основною метою формування науково-методичних засад визначення стратегічних напрямів удосконалення системи освіти в контексті підвищення конкурентоспроможності робочої сили на ринку праці є створення ефективної і адаптивної освітньої системи, яка задовольнятиме потреби сучасного ринку праці, виявлення позитивних та негативних тенденцій, подолання інформаційної асиметрії.

Важливим у формуванні науково-методичних засад удосконалення системи освіти є врахування наступних принципів:

об'єктивності – передбачає використання об'єктивних критеріїв, методів, інструментів та наукових даних для прийняття рішень і розробки стратегічних напрямів удосконалення системи освіти;

неупередженості – передбачає відсутність упередженості або впливу особистих поглядів і припущень на процес визначення стратегічних напрямів удосконалення системи освіти, тобто науково-методичні засади повинні ґрунтуватися на реальних фактах, дослідженнях та експертній думці;

систематичності – передбачає використання систематичного підходу до збору, аналізу та оцінки даних, щоб забезпечити об'єктивність і надійність результатів. Це означає використання наукових методів та методик, що дозволяють систематично розглядати всі аспекти удосконалення системи освіти;



Рис. 1. Науково-методичні засади визначення стратегічних напрямів удосконалення системи освіти в контексті підвищення конкурентоспроможності робочої сили на ринку праці

достовірності – для забезпечення об'єктивності та неупередженості науково-методичних засад важливо проводити перевірку достовірності даних та результатів досліджень, що може включати перевірку робочих гіпотез, використання контрольних груп або залучення експертів для оцінки об'єктивності отриманих висновків;

системності – передбачає розгляд системи освіти як єдиної організованої системи, в якій всі елементи взаємозв'язані та впливають один на одного. Для удосконалення системи освіти необхідно аналізувати та враховувати взаємозв'язки між різними рівнями освіти, предметними областями, методиками навчання, оцінюванням тощо;

комплексності – акцентує увагу на тому, що для ефективного удосконалення системи освіти необхідно враховувати різні аспекти, такі як освітня програма, методи навчання, професійна підготовка науково-педагогічних працівників, забезпечення рівного доступу до освіти, підтримка здобувачів з інвалідністю, розвиток творчості та критичного мислення, розвиток ключових компетентностей та навичок, використання інформаційно-комунікаційних технологій тощо;

порівнянності – передбачає використання порівняльного аналізу та оцінки різних аспектів системи освіти, а також порівняння з іншими країнами, регіонами або закладами освіти, щоб виявити сильні та слабкі сторони системи освіти;

прогностичності – передбачає здатність прогнозувати майбутні тенденції, потреби та вимоги ринку праці, що дозволяє адаптувати систему освіти до майбутніх викликів. Це означає проведення досліджень, аналіз трендів у розвитку ринку праці, змін в технологіях та соціально-економічних умовах, щоб визначити необхідні компетенції та навички, які стануть важливими в майбутньому. Прогностичність дозволяє вчасно впроваджувати зміни та розробляти стратегії підготовки робочої сили для майбутніх потреб;

гнучкості та адаптивності – означає здатність системи освіти адаптуватися до змін у вимогах ринку праці, технологічних зрушень та суспільних потреб. Удосконалення системи освіти повинно передбачати гнучкість у програмах навчання, методиках викладання, організаційних засадах та підходах до оцінювання. Це дозволяє системі освіти бути адаптивною до вимог ринку праці та суспільства в цілому;

збалансованості передбачає створення збалансованої системи освіти, яка враховує різноманітні аспекти та потреби здобувачів. Це означає забезпечення рівноваги між теоретичним та практичним навчанням, між загальною освітою та професійною підготовкою, між академічними знаннями та розвитком м'яких навичок та компетенцій;

структурованості – передбачає чітку організацію та систематизацію елементів системи освіти. Це означає визначення чітких цілей, структури програм навчання, послідовності та прогресії вивчення матеріалу, а також організацію оцінювання та звітності. Структурованість сприяє ефективному управлінню та реалізації освітніх процесів.

Ці принципи допомагають впроваджувати ефективну політику та заходи для удосконалення системи освіти, забезпечуючи її відповідність вимогам ринку праці та підвищення конкурентоспроможності робочої сили.

Розглянемо інструменти, що застосовуються у контексті удосконалення системи освіти:

правові – ці інструменти включають законодавчі акти, нормативно-правові документи та правила, які регулюють функціонування системи освіти. Вони встановлюють права та обов'язки учасників освітнього процесу, стандарти якості освіти, процедури акредитації та сертифікації, а також механізми контролю й оцінки;

організаційно-економічні – ці інструменти спрямовані на оптимізацію організаційних структур та процесів в системі освіти. Вони включають розробку ефективних моделей управління, розподіл ресурсів, стимулювання та регулювання фінансових питань, а також розвиток партнерських відносин між освітніми установами, бізнесом та громадянськістю;

соціальні – ці інструменти спрямовані на залучення громадськості, стейкхолдерів та соціальних партнерів до процесу удосконалення системи освіти. Вони включають проведення громадських обговорень, консультацій та залучення громадськості до прийняття рішень, формування партнерських мереж із представниками бізнесу та громадськості для спільного розвитку освіти;

інформаційні – ці інструменти базуються на використанні інформаційних технологій та систем і забезпечують збір, обробку, зберігання та поширення інформації про систему освіти. Вони включають системи збору статистичних даних, бази знань, платформи для електронного навчання, веб-ресурси та інформаційні портали, які надають доступ до актуальної освітньої інформації для учнів, студентів, вчителів та інших зацікавлених осіб;

інституційні – ці інструменти включають заклади та організації, які здійснюють управління та регулювання системи освіти. Вони включають міністерства, національні агентства з регулювання, акредитації та сертифікації, дослідницькі установи та інші організації, які сприяють формуванню та реалізації освітньої політики, розробці програм та методик навчання, а також наданню підтримки та координації закладам освіти;

фінансові – ці інструменти включають фінансування та розподіл ресурсів для удосконалення системи освіти. Вони охоплюють бюджетні асигнування на освіту, механізми фінансування освітніх установ, стипендіальну та грантову підтримку, а також механізми фінансової стимуляції для досягнення конкретних цілей та показників якості освіти;

науково-технічні – ці інструменти спрямовані на застосування наукових досліджень та технологічних інновацій для удосконалення системи освіти. Вони включають: проведення наукових досліджень у галузі освіти, які спрямовані на розробку нових методик навчання, оцінювання якості освіти, аналіз тенденцій розвитку освітньої системи тощо; технологічні інновації, що включають в себе використання комп'ютерів, програмного забезпечення, онлайн-ресурсів, мультимедійних матеріалів та інших електронних засобів, які забезпечують ефективніші та інтерактивніші способи навчання; використання сучасного технічного обладнання, такого як лабораторне устаткування, комп'ютери, інтерактивні дошки, проектори тощо, що допомагає створювати комфортні умови для навчання та досліджень.

Алгоритм визначення стратегічних напрямів удосконалення системи освіти включає наступні етапи:

Етап 1. Аналіз стану, тенденцій та особливостей системи освіти та її відповідності потребам ринку праці є початковим етапом алгоритму визначення стратегічних напрямів удосконалення системи освіти. На цьому етапі проводиться ґрунтовний аналіз стану освітньої системи – досліджується поточний стан освіти, включаючи структуру системи, зміст навчальних програм, методи і підходи до навчання, організаційні форми та процедури. Також здійснюється оцінка якості освіти, випускних компетенцій і навичок здобувачів освіти. Під час аналізу враховуються тенденції розвитку освітніх технологій, демографічні зміни, потреби ринку праці та вимоги сучасного світу. Такий аналіз дозволяє виявити потреби ринку праці, попередні прогнози та зміни, що відбуваються у різних сферах економіки та суспільстві в цілому. Це надає можливість виявити особливості та недоліки системи освіти, що необхідно враховувати при формуванні стратегічних напрямів.

Етап 2. Ідентифікація проблем та визначення переваг поточного стану системи освіти, що є підґрунтям для переходу до наступного етапу. На цьому етапі проводиться детальний аналіз виявлених раніше проблем і недоліків у системі освіти. Це можуть бути проблеми зі структурою та організацією освіти, застарілими методиками навчання, нестачею кваліфікованих кадрів, неактуальністю навчальних програм та відсутністю зв'язку з потребами ринку праці.

У процесі ідентифікації проблем також з'ясовуються переваги та сильні сторони поточного стану системи освіти. Це можуть бути успіхи в досягненні високих стандартів навчання, наявність сучасних навчальних матеріалів та технологій, активна участь у міжнародних освітніх програмах тощо. Визначення переваг поточного стану системи освіти дозволяє використовувати ці позитивні аспекти як основу для подальшого розвитку та удосконалення системи. Водночас, ідентифікація проблем робить можливим фокусування на них і впровадження заходів для їх вирішення.

Етап 3. Формування стратегічного бачення та пріоритетів розвитку, завдань і заходів удосконалення системи освіти. На цьому етапі враховуються результати аналізу стану системи освіти, ідентифіковані проблеми та переваги, а також потреби ринку праці. Здійснюється узагальнення результатів аналізу для визначення стратегічного бачення, яке відображає майбутній напрямок розвитку системи освіти.

Формування стратегічного бачення включає визначення цілей і завдань, які відповідатимуть потребам ринку праці і сприятимуть підвищенню конкурентоспроможності робочої сили. Ці цілі можуть включати підвищення якості освіти, розвиток актуальних навичок і компетенцій, забезпечення доступності освіти для всіх соціальних груп тощо. На основі стратегічного бачення формуються пріоритети розвитку системи освіти. Це включає визначення ключових напрямків, на які слід зосередити зусилля і ресурси, а також встановлення пріоритетів у впровадженні заходів.

Заходи удосконалення системи освіти визначаються на основі стратегічного бачення і пріоритетів. Це можуть бути реформування навчальних програм, підвищення кваліфікації педагогічного персоналу, впровадження новітніх технологій навчання, створення партнерських зв'язків з підприємствами та іншими інституціями.

Етап 4. Визначення суб'єктів, методів та ресурсного забезпечення розробки стратегічних напрямів удосконалення системи освіти. На цьому етапі визначаються суб'єкти, які залучаються до розробки стратегічних напрямів. Це можуть бути представники освітніх установ, державні органи, експерти, представники роботодавців та інші зацікавлені сторони. Важливо забезпечити широку участь і залученість різних зацікавлених груп для забезпечення репрезентативності і ефективності стратегічного процесу.

Щодо методів, на цьому етапі застосовуються різні підходи, такі як аналітичні методи (наприклад, SWOT-аналіз, PEST-аналіз), дослідницькі методи (опитування, інтерв'ю), консультативні засідання, експертні оцінки та інші. Комбінація різних методів дозволяє отримати різнобічну інформацію та обґрунтування для прийняття рішень.

Забезпечення ресурсами є важливим аспектом на цьому етапі. Ресурсне забезпечення включає фінансові ресурси, інформаційні ресурси, технічні засоби, людські ресурси та інші необхідні ресурси. Важливо визначити, які ресурси будуть доступні для реалізації стратегічних напрямів і забезпечити їх належне використання.

Результатом цього етапу є визначені суб'єкти, методи і ресурсне забезпечення для подальшої розробки і впровадження стратегічних напрямів удосконалення системи освіти. Це створює основу для подальшої роботи над конкретизацією заходів та розробки детального плану дій.

Етап 5. Розробка плану заходів з реалізації стратегічних напрямів удосконалення системи освіти та інших інструментів їх реалізації. На цьому етапі формуються конкретні заходи, завдання і проекти, які допоможуть досягти поставлених цілей. План заходів повинен бути структурованим, часово обмеженим і включати необхідні ресурси для їх виконання. При цьому важливо враховувати пріоритети, можливості та обмеження.

У розробці плану використовуються різні інструменти, такі як розподіл завдань, графіки виконання, бюджетування ресурсів, визначення відповідальних осіб і контрольних точок. Ці інструменти допомагають забезпечити структурованість, прозорість та ефективність реалізації стратегії. Крім того, важливим аспектом є інтеграція інших

інструментів реалізації стратегічних напрямів, таких як інформаційні системи, навчальні програми, організаційні зміни, фінансові ресурси тощо. Це допомагає створити комплексний підхід до реалізації стратегічних напрямів і забезпечити їх успішне впровадження.

Етап 6. Аналіз загроз, можливостей та контроль за реалізацією стратегічних напрямів удосконалення системи освіти в контексті підвищення конкурентоспроможності робочої сили на ринку праці включає систематичне оцінювання впливу зовнішніх факторів та контроль за виконанням запланованих заходів.

На цьому етапі проводиться аналіз можливостей, що створюються зовнішнім середовищем, таким як зміни в ринкових умовах, технологічні інновації, соціокультурні та економічні тенденції. Також враховуються загрози, такі як демографічні зміни, технологічна відсталість, недостатнє фінансування тощо. Цей аналіз допомагає виявити можливості для подальшого удосконалення системи освіти та ідентифікувати потенційні ризики.

Контроль за реалізацією стратегічних напрямів включає систематичне спостереження, вимірювання та оцінку результатів виконання запланованих заходів. Це дозволяє вчасно виявляти відхилення, аналізувати їх причини і вживати відповідних коригувальних заходів. Контроль є важливим елементом успішної реалізації стратегічних напрямів, допомагає забезпечити відповідність досягнених результатів поставленим цілям і забезпечити ефективне використання ресурсів.

Крім того, на даному етапі важливо залучати стейкхолдерів, таких як кадровий склад, здобувачі освіти, роботодавці, представники громадськості, до процесу моніторингу та оцінки. Їхні відгуки допомагають зрозуміти, наскільки ефективними є стратегічні напрями, виявляти можливості для подальшого удосконалення, а також дозволяє перевіряти, наскільки успішно виконуються заплановані заходи. Це сприяє адаптації стратегії до змін в середовищі та досягненню максимальних результатів.

Етап 7. Моніторинг, аналіз та оцінювання результативності реалізації стратегічних напрямів удосконалення системи освіти. На цьому етапі проводиться моніторинг та збір інформації про виконання запланованих заходів та досягнення поставлених цілей. Важливо визначити ключові показники продуктивності, які відображають прогрес у реалізації стратегічних напрямів, такі як показники якості освіти, рівень задоволеності здобувачів і роботодавців, результати працевлаштування випускників на ринку праці тощо.

Аналіз і оцінювання результатів дозволяють зрозуміти, наскільки успішно були виконані заходи та досягнуті цілі. Виявлення позитивних результатів допомагає підтримати успішні практики та залучити додаткові ресурси для подальшого розвитку. Водночас, ідентифікація недоліків та проблем дозволяє вжити корекційних заходів для покращення стратегічних напрямів та досягнення кращих результатів.

Моніторинг, аналіз та оцінювання результатів є постійним процесом, що забезпечує вдосконалення системи освіти. Це дозволяє виявляти успішні практики, реагувати на зміни в середовищі та досягати поставлених цілей у контексті підвищення конкурентоспроможності робочої сили на ринку праці.

Етап 8. Визначення ефективності реалізації стратегічних напрямів та їх коригування у разі необхідності внесення змін. На цьому етапі проводиться комплексна оцінка ефективності реалізації стратегічних напрямів, залучаючи різноманітні методи оцінки, які включають аналіз ключових показників продуктивності, звітність, експертні оцінки, опитування стейкхолдерів та інші інструменти.

Результати оцінки дозволяють визначити досягнені успіхи, виявити проблемні аспекти та визначити сфери, де потрібно внести зміни та коригування. На основі отриманих даних розробляються рекомендації щодо покращення стратегічних напрямів, впроваджуються корекційні заходи та зміни в план реалізації. Це дозволяє систематично оцінювати ефективність стратегії, а також забезпечує гнучкість та адаптивність системи

освіти до змін у потребах ринку праці та соціально-економічному середовищі. Внесення коригувань у стратегічні напрями допомагає забезпечити їх актуальність та відповідність метам та завданням системи освіти.

Цей етап є постійним процесом, який забезпечує зв'язок між стратегічним плануванням, реалізацією та результативністю системи освіти. Він дозволяє системі освіти адаптуватися до змін, враховувати нові тенденції та потреби ринку праці, а також постійно вдосконалювати свою ефективність і конкурентоспроможність. Коригування стратегічних напрямів на основі оцінки результатів допомагає системі освіти досягати поставлених цілей та забезпечувати якісну підготовку робочої сили для ринку праці.

Усі ці етапи запропонованого алгоритму є невід'ємною частиною процесу удосконалення системи освіти, який спрямований на підвищення конкурентоспроможності робочої сили та задоволення потреб ринку праці.

При розробці та реалізації науково-методичних засад визначення стратегічних напрямів удосконалення системи освіти в контексті підвищення конкурентоспроможності робочої сили на ринку праці існують певні ризики, що можуть стримувати процес удосконалення системи освіти України, а саме:

політична нестабільність – може вплинути на фінансування системи освіти та відкладати впровадження реформ, які можуть підвищити якість навчання;

економічна нестабільність – може обмежити ресурси, які можуть бути використані для удосконалення системи освіти;

відсутність політичної волі може стати перешкодою для впровадження необхідних реформ та змін в системі освіти;

негативна позиція громадськості та консервативні погляди на освіту та недостатнє розуміння важливості змін можуть стати перешкодою для удосконалення системи освіти;

зовнішні загрози, такі як геополітичні конфлікти або пандемії, можуть вплинути на фінансування та здійснення реформ в системі освіти.

Результати розробки та реалізації науково-методичних засад визначення стратегічних напрямів удосконалення системи освіти сприятимуть:

формуванню комплексу стратегічних напрямів удосконалення системи освіти, їх адаптації до умов зовнішнього середовища через розробку та реалізацію механізму підвищення конкуренто-спроможності робочої сили в системі регулювання ринку праці;

розробці нових методик і підходів до підвищення якості освіти, зокрема в частині розвитку інноваційних технологій та підготовки кадрів з високим рівнем компетентності;

створенню ефективної системи моніторингу та оцінки результативності системи освіти, що дозволить забезпечувати постійне вдосконалення процесу навчання та підготовки кадрів;

врахуванню вимог ринку праці в освітньому процесі, що дозволить забезпечувати відповідність компетенцій випускників вимогам роботодавців;

розробці механізмів фінансової підтримки освітніх проектів та програм, спрямованих на розвиток конкурентоспроможності робочої сили на ринку праці;

впровадженню інноваційних технологій у процес навчання, зокрема використання онлайн-курсів, дистанційного навчання та інших новітніх технологій;

залученню до участі у розробці стратегічних напрямів удосконалення системи освіти роботодавців, громадськості та наукової спільноти.

Таким чином, враховуючи існуючі тенденції в освіті, варто зазначити, що одним із ключових напрямів удосконалення системи освіти має стати забезпечення високої якості освіти, яка забезпечуватиме випускників необхідними знаннями та навичками, що підвищить їх конкурентоспроможність на ринку праці. Іншим важливим напрямом стане розвиток інноваційної інфраструктури та технологічного потенціалу, що забезпечить зручний доступ до сучасних засобів та технологій і сприятиме отриманню здобувачами освіти якісних практичних знань та навичок.

Також доцільно розвивати підприємництво та сприяти інноваційним стартапам, які створюють нові робочі місця та забезпечують розвиток економіки країни. Для цього необхідно підтримувати зв'язок між університетами та підприємствами, забезпечуючи можливості для практики та стажування здобувачів освіти. Крім того, важливо забезпечувати розвиток креативності та інтелектуальної самодостатності здобувачів, які зможуть бути успішними у будь-якій сфері життя. Для цього можуть бути використані інтерактивні технології та ігри, що стимулюють розвиток логічного мислення та творчості.

Отже, вдосконалення системи освіти повинно включати різні напрями, що дозволять здобувачам отримувати високоякісну освіту та навички, необхідні для успіху на ринку праці, а також створити умови для розвитку інновацій та підприємництва.

Висновки. Таким чином, підвищення конкурентоспроможності робочої сили на ринку праці є актуальним завданням, для досягнення якого необхідно удосконалити систему освіти. За таких умов формування науково-методичних засад для визначення стратегічних напрямів удосконалення системи освіти виявляється ключовим фактором успіху. У процесі розробки цих засад враховуються принципи об'єктивності, неупередженості, системності, комплексності, порівнянності та прогностичності. Крім того, використовуються різні інструменти, такі як правові, організаційно-економічні, соціальні, інформаційні, інституційні, фінансові та науково-технічні. Ці інструменти сприяють забезпеченню ефективного функціонування системи освіти та врахуванню потреб ринку праці. Результатом формування науково-методичних засад є визначення пріоритетних напрямків розвитку системи освіти, розробка нових методик і підходів, залучення стейкхолдерів, оцінка поточного стану та розробка детального алгоритму дій. Впровадження запропонованих стратегічних напрямів удосконалення системи освіти сприятиме формуванню конкурентоспроможності робочої сили в системі регулювання ринку праці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безтелесна Л. Механізми взаємодії роботодавців та вищих навчальних закладів в системі безперервної освіти. *Нова педагогічна думка*. 2013. № 1.2. С. 174-177.
2. Ільч Л. М. Взаємодія ринків праці та освіти: сутність, характерні риси та модель функціонування. *Економіка та держава*. 2017. № 4. С. 69-74.
3. Ільч Л. М., Кримова М.О. Світова практика взаємодії суб'єктів ринків праці та освіти у системі забезпечення продуктивної зайнятості молоді. *Вісник Донецького національного університету. Серія В: економіка і право*. 2014. Вип. 2. С. 39-42.
4. Кримова М. О. Оцінка конкурентоспроможності молодих фахівців з економічною освітою на ринку праці України. *Демографія та соціальна економіка*. 2015. № 2. С. 53-64.
5. Лісогор Л. С. Освітні чинники забезпечення інноваційного людського розвитку. *Науковий вісник Полтавського університету споживчої кооперації України*. 2008. №3 (30). С. 421-424.
6. Шаульська Л. В. Проблеми та можливості активізації освітнього потенціалу у становленні соціальної відповідальності в Україні. *Діагностика стану та перспектив розвитку соціальної відповідальності в Україні (експертні оцінки): монографія / О.Ф. Новікова, М.Є. Дейч, О.В. Панькова та ін.* Донецьк: ІЕП НАН України, 2013. С.100-110.
7. Якімова Н. С., Панченко І.В. Забезпечення відповідності освітнього потенціалу потребам економіки в умовах підвищення ефективності державної соціальної політики. *Економіка і організація управління*. 2018. №1 (29). С. 132–139.

REFERENCES

1. Beztelesna L. (2013) Mekhanizmy vzaiemodii robotodavtsiv ta vyshchych navchalnykh zakladiv v systemi bezpererвної osvity [Mechanisms of interaction between employers and higher education institutions in the system of continuous education]. *Nova pedahohichna dumka*, vol. 1.2, pp. 174-177. (in Ukrainian)
2. Ilich L. M. (2017) Vzaiemodiia rynkiv pratsi ta osvity: sutnist, kharakterni rysy ta model funktsionuvannia [Interaction of labor and education markets: essence, characteristics and model of functioning]. *Ekonomika ta derzhava*, vol. 4, pp. 69-74. (in Ukrainian)
3. Ilich L. M., Krymova M. O. (2014) Svitova praktyka vzaiemodii subiektiv rynkiv pratsi ta osvity u systemi zabezpechennia produktyvnoi zainiatosti molodi [World practice of interaction between the labor market and education in the system of ensuring productive youth employment]. *Visnyk Donetskoho natsionalnoho universytetu. Seriia B: ekonomika i pravo*, vol. 2, pp. 39-42. (in Ukrainian)
4. Krymova M. O. (2015) Otsinka konkurentospromozhnosti molodykh fakhivtsiv z ekonomichnoiu osvitoiu na rynku pratsi Ukrainy [Evaluation of the competitiveness of young specialists with economic education in the labor market of Ukraine]. *Demohrafiia ta sotsialna ekonomika*, vol. 2, pp. 53-64. (in Ukrainian)
5. Lisohor L. S. (2008) Osvitni chynnyky zabezpechennia innovatsiinoho liudskoho rozvytku [Educational factors of ensuring innovative human development]. *Naukovyi visnyk Poltavskoho universytetu spozhyvchoi kooperatsii Ukrainy*, vol. 3 (30), pp. 421-424. (in Ukrainian)
6. Shaulska L. V. (2013) Problemy ta mozhlyvosti aktyvizatsii osvitnoho potentsialu u stanovlenni sotsialnoi vidpovidalnosti v Ukraini [Problems and possibilities of activation of educational potential in the formation of social responsibility in Ukraine]. *Diahnostyka stanu ta perspektyv rozvytku sotsialnoi vidpovidalnosti v Ukraini (ekspertni otsinky) [Diagnosis of the state and prospects for the development of social responsibility in Ukraine (expert assessments)]: monohrafiia [a monograph] / O.F. Novikova, M.Ye. Deich, O.V. Pankova (Eds.). Donetsk: IEP NAN Ukrainy, pp.100-110. (in Ukrainian)*
7. Yakymova N. S., Panchenko I.V. (2018) Zabezpechennia vidpovidnosti osvitnoho potentsialu potrebam ekonomiky v umovakh pidvyshchennia efektyvnosti derzhavnoi sotsialnoi polityky [Ensuring that the educational potential meets the needs of the economy in terms of increasing the effectiveness of state social policy]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*, vol. 1 (29), pp. 132–139. (in Ukrainian)

DOI 10.31558/2307-2318.2023.1.18

УДК 330.341
JEL: O 10**Ульяненко Д.В.,**аспірант кафедри менеджменту та поведінкової економіки,
Донецький національний університет імені Василя Стуса
d.ulianenko@donnu.edu.ua**КОНЦЕПЦІЯ «ЗЕЛЕНИХ» ЛАНЦЮГІВ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ У КОНТЕКСТІ
РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИНЦИПІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

У роботі аналізується концепція «зелених» ланцюгів доданої вартості у контексті реалізації принципів сталого розвитку та напрями її практичного впровадження в діяльність компаній. Автором підкреслюється, що Управління екологічним ланцюгом поставок і стійке управління ланцюгом поставок мають багато спільних рис, але ці дві сфери не є взаємозамінними. У той час як практики «зелених» ланцюжків поставок спрямовані на покращення здоров'я навколишнього середовища, стійкі ланцюги поставок зосереджені на зменшенні їхнього впливу на багато сфер життя, щоб забезпечити продовження діяльності промисловості в майбутньому. У роботі наводиться систематизація напрямів просування практик управління «зеленими» ланцюгами поставок. У підсумку зроблено висновок про те, що державні органи можуть стати рушійною силою «озеленення» ланцюгів вартості, прагнучи до більшої екологічної сталості шляхом розроблення та виконання нормативних актів та надання прямої підтримки фірмам у їх зусиллях з озеленення. Однак головними рушійними є ті фірми, які вирішують займатися озелененням своїх власних операцій або тих ділових партнерів, які знаходяться на вхідному та вихідному потоках ланцюга, в цілях забезпечення регулювання, економічності витрат або маркетингу/іміджу компаній.

Ключові слова: зелені ланцюги доданої вартості, управління, зелені ланцюги поставок, зелена економіка, сталий розвиток

Рис. – 1. Літ. – 13.

Ulyanenko D.

postgraduate student

Vasyl Stus Donetsk National University

d.ulianenko@donnu.edu.ua**THE CONCEPT OF "GREEN" VALUE ADDED CHAINS IN THE CONTEXT OF
IMPLEMENTING THE PRINCIPLES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

The work analyzes the concept of "green" chains of added value in the context of the implementation of the principles of sustainable development and the directions of its practical implementation in the activities of companies. The author emphasizes that Environmental Supply Chain Management and Sustainable Supply Chain Management have many common features, but these two areas are not interchangeable. While green supply chain practices aim to improve the health of the environment, sustainable supply chains focus on reducing their impact on many areas of life to ensure that the industry can continue to operate in the future. The work presents a systematization of directions for the promotion of "green" supply chain management practices. It concludes that public authorities can become a driving force behind the "greening" of value

chains, striving for greater environmental sustainability through the development and enforcement of regulations and providing direct support to firms in their greening efforts. However, the main drivers are those firms that choose to green their own operations or those business partners upstream and downstream for regulatory, cost efficiency or marketing/corporate image purposes.

Keywords: *green value added chains, management, green supply chains, green economy, sustainable development*

Fig. – 1. Lit. - 13.

Постановка проблеми. За даними Агентства з охорони навколишнього середовища США (EPA), викиди CO₂ зросли майже на 90 відсотків з 1970 року. Зміни клімату вже вплинули на різноманітні галузі, які покладаються на природні ресурси — від промислового рибальства до лісового господарства. Здійснюючи перехід до більш стійких практик, підприємства можуть зробити свій внесок, щоб уповільнити або зупинити глобальне потепління та забезпечити стійке майбутнє для нашої планети. Практики «зеленого» ланцюга постачання включають концепції сталого розвитку в традиційне управління ланцюгом постачання. Мета полягає в тому, щоб допомогти галузям скоротити викиди вуглекислого газу та мінімізувати відходи, максимізуючи прибуток. У кожній сфері ланцюга постачання є місце для «зелених» удосконалень — від виробництва та закупівлі до розподілу, складування та транспортування.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблемам «зеленої» економіки, «зеленого» виробництва, «зеленого» проектування ланцюгів поставок присвячені роботи таких закордонних і вітчизняних вчених, як А. Дейф, який запропонував метрику екологічного виробництва, щоб покращити екологічність індивідуального процесу та розробив чотирьохетапну структуру екологізації виробництва, яка включає: оцінку поточного стану зеленості, підготовку плану покращення, реалізацію плану і підтримку вдосконалення [1]; Дж. Аззон та Дж. Носі, які запропонували систему управління продуктивністю задля підвищення екологічності виробничих практик; Д. Чжан, який запропонував математичну модель, яка може бути використана для координації постачальників та фірм для забезпечення виробництва зеленої сировини, матеріалів і зелених компонентів; В.-Х. Цай, який запропонував метод відбору зелених технологій на основі використання розрахунку витрат діяльності; Н. Діаз-Елсейд, який запропонував метод комбінованої оптимізації ощадливих і екологічних процесів виробництва тощо.

Проте, саме концепція «зелених» ланцюгів доданої вартості у контексті реалізації принципів сталого розвитку недостатньо розвинута у вітчизняній науковій базі, що підвищує рівень актуальності дослідження.

Формулювання цілей статті. Метою роботи є дослідження складових генезису концепції «зелених» ланцюгів доданої вартості у контексті реалізації принципів сталого розвитку.

Виклад основного матеріалу. Зелений бізнес дає можливість забезпечувати механізми впливу на екологічний, економічний та соціальний розвиток з різних сторін [3]. Не тільки менш розвинені або країни, що розвиваються, але й розвинені країни прийняли різні підходи з розвитку зеленого бізнесу для захисту свого навколишнього середовища, бізнесу і суспільства [4, 5]. Промисловий розвиток, заснований на екологічному управлінні, знаходить своє відображення у зростанні та розвитку товарів, управління сферою послуг, використанні відновлюваних ресурсів, управлінні відходами як побічним продуктом тощо [6, 7].

Зелений бізнес передбачає впровадження принципів, процедур, практик та політики для всіх елементів бізнесу, заснованих на безперервному вдосконаленні бізнесу, захисті навколишнього середовища, соціальному забезпеченні та соціальній відповідальності [8,

9]. Хоча традиційні ділові практики все ще впливають на енергетику, зміни клімату та екосистем важливість зеленого бізнесу швидко зростає.

Враховуючи вплив традиційної промисловості на навколишнє середовище, багато підприємств у всьому світі включили у свої стратегії екологізацію бізнесу [10]. Для цього є дві причини: це внутрішня (соціальна відповідальність, конкурентоспроможність) та зовнішня мотивація (тиск клієнтів і уряду або тиск зацікавлених сторін).

Однак у більшості компаній є стимули для впровадження зелені практики, які в основному обумовлені конкурентоспроможністю та питанням витрат, а не лише соціальною відповідальністю [11]. Окрім впливу на навколишнє середовище, практики зеленого бізнесу є дуже важливими як в економічному, так і в соціальному розвитку.

Зелений бізнес асоціюється із зеленою економікою, зеленим суспільством та екологічним плануванням, яке формується через екологічно чисту ланцюгову систему. Крім соціального бізнесу і максимізації прибутку, екологічні бізнес-практики мають значний вплив на використання природних ресурсів на різних етапах діяльності та виробництв.

Фундаментальним принципом екологічних ланцюгів постачання є зменшення відходів і загального споживання енергії. За даними Inbound Logistics, роздрібний продавець офісних товарів Staples щорічно економив 3 мільйони доларів на паливі, просто попросивши своїх водіїв-постачальників знизити швидкість [12]. Обмеживши максимальну швидкість до шістдесяти миль на годину, компанія Staples зменшила паливну ефективність свого автопарку з 8,5 миль на галон (миль на галон) до 10,4 миль на галон, тобто на 20 відсотків менше пального. Інші способи використання практик Управління зеленими ланцюгами поставок (GSCM) для покращення екологічних показників і зниження витрат включають:

- *Переосмислення природи матеріалів:*

Використання перероблених матеріалів під час виробничого процесу може заощадити гроші. Наприклад, можна перетворити пластикові відходи на нитку для 3D-друку, яку виробники можуть використовувати для створення нових продуктів за меншими витратами, ніж новий пластик. Хоча тестування нових матеріалів потребує часу, винагорода може бути вартою;

- *Повторне використання відходів або побічних продуктів:*

Наприклад, можна повторно використати відходи або навіть отримати нові джерела доходу від матеріалів, які можна переробити;

- *Спрощення упаковки:*

Перехід на спрощену упаковку використовує менше матеріалів і може призвести до зниження витрат. Крім того, більш ефективна конструкція упаковки може дозволити транспортувати більше одиниць в одному вантажному відсіку, знизивши транспортні витрати та зменшивши викиди парникових газів.

- *Зменшення ризику для бізнесу:*

Нестабільна практика неминуче має кінцеву дату. Якщо підприємства не планують майбутнє, вони можуть опинитися без економічно ефективного постачальника, якщо екологічні чи соціально-економічні проблеми викликають збої в ланцюжку поставок. Проактивне планування впровадження розумніших і екологічніших практик ланцюга постачання може допомогти підприємству підготуватися до майбутнього. Чудовим прикладом цього є те, як сталє лісове господарство допомагає зберегти ліси для постійного використання, на відміну від суцільних рубок.

- *Перепланування бізнес-процесів:*

Невеликі зміни, які підвищують ефективність, можуть призвести до значної економії енергії та витрат. Наприклад, компанія Nike, як відомо, використала нову технологію в'язання, щоб зменшити кількість праці та матеріалів для створення

екологічніших та економічніших кросівок. Навіть незначне підвищення продуктивності може скоротити час роботи обладнання та зменшити споживання енергії.

- *Оптимізація транспорту:*

Оптимізація транспортної логістики пропонує багато способів заощадити гроші та зменшити вуглецевий слід. Наприклад, можна використовувати програмне забезпечення для планування навантаження, щоб не тільки спростити планування логістики, але й ефективніше використовувати вантажний простір і зменшити кількість поїздок. Крім того, перехід від переважного авіап перевезення до доставки товарів іншим способом, наприклад морським транспортом, є кращим для навколишнього середовища.

Екологічні ланцюжки поставок використовують етичні та екологічно безпечні практики на кожному етапі з метою зменшення забруднення повітря, води та відходів. Зайве говорити, що розробка сталого ланцюжка постачання вимагає різних практик на кожному етапі шляху продукту від початкової концепції до дому клієнта:

- *Зелені покупки:*

Екологічні закупівлі, що означає пошук постачальників екологічно чистих продуктів і послуг, так само важливі, як і екологізація власних операцій. Зрештою, екологічне постачання матеріалів стає основою, на якій тримається решта ланцюга постачання. Для деяких брендів пошук перероблених або відновлених матеріалів – це шлях. Іншим потрібно буде знайти екологічно заготовлену сировину, наприклад пиломатеріали, від постачальників, які вживають заходів для збереження середовища існування дикої природи.

- *Зелене виробництво:*

Зелене виробництво зосереджується на використанні меншої кількості невідновлюваних природних ресурсів, зменшенні забруднення та відходів, а також зведенні до мінімуму викидів, серед інших екологічних практик. Найважливішим компонентом екологізації на цьому етапі є зменшення споживання енергії. Все, починаючи від живлення обладнання та освітлення, закінчуючи підтримкою тепла чи прохолоди на заводі, потребує значної кількості енергії. Альтернативні джерела енергії, такі як гідроенергія, енергія вітру, сонячна енергія та біопаливо, можуть допомогти зменшити вашу залежність від викопного палива. Новіші технології виробництва та навіть такі прості зміни, як встановлення світлодіодних ламп, також можуть значно змінити споживання енергії.

- *Зелена упаковка:*

Зелена упаковка враховує кожен етап життєвого циклу упаковки. Це стосується всього: від того, як постачальник отримує матеріали, до того, як споживачі утилізують упаковку. Інший варіант — біорозкладний пакувальний матеріал.

- *Зелене складування:*

Зелене складування зосереджується на забезпеченні ефективнішої роботи складів, зменшенні відходів і споживання енергії. Однією з великих проблем є те, що склади швидко застарівають. Управління логістики повідомляє, що близько 11 відсотків складів у США старше п'ятдесяти років, і лише 4 відсотки мають дати будівництва пізніше 2008 року. Старі склади, як правило, менш енергоєфективні, що призводить до більших викидів CO₂.

- *Зелений транспорт:*

За даними ЕРА, транспорт спричинив 28,2 відсотка викидів парникових газів у 2018 році — більше, ніж будь-яке інше джерело. За останні роки ці варіанти значно покращилися, ставши життєздатним варіантом навіть для дальніх перевезень.

- *Управління життєвим циклом:*

Екологічний дизайн продукту завжди враховує повний життєвий цикл товару. В чому полягає різниця між екологічними та стійкими практиками ланцюга поставок?

Управління екологічним ланцюгом поставок і стійке управління ланцюгом поставок мають багато спільних рис, але ці дві сфери не є взаємозамінними. У той час як практики «зелених» ланцюжків постачань спрямовані на покращення здоров'я навколишнього середовища, стійкі ланцюги поставок зосереджені на зменшенні їхнього впливу на багато сфер життя, щоб забезпечити продовження діяльності промисловості в майбутньому. Природно, екологічні проблеми впливають на сталість. Але організації також повинні враховувати сфери соціальної відповідальності, які включають справедливу торгівлю, етичні практики праці та вплив промисловості на навколишні громади. Їм також потрібно враховувати економічні питання, як-от управління сталим зростанням.

Провідні приклади практик екологічного ланцюга поставок, такі як активна робота з переходу на біопаливо, включення перероблених матеріалів у виробничий процес і зменшення споживання енергії, також є стійкими. Але не всі практики сталого ланцюжка поставок є явно екологічними. Наприклад, запровадження кращої практики праці та справедливої оплати праці для працівників сприяє підвищенню якості життя в цілому.

Практики «зеленого» ланцюжка поставок мають вирішальне значення для здоров'я нашої планети та сталого розвитку промисловості. Крім того, вони ведуть до конкурентоспроможності та економічної ефективності кількома способами: шляхом підвищення ефективності витрат, зменшення відходів і задоволення споживчого попиту на екологічні продукти. Тим не менш, провідні чинники, що сприяють запровадженню екологічних практик ланцюга поставок, також можуть перешкоджати процесу переходу на екологічні умови, якщо ними не керувати належним чином.

На рисунку 1 представлені напрями просування практик GSCM.

- *Залученість керівництва:*

Коли менеджери та керівники повністю беруть участь, набагато легше розробити єдиний підхід до створення стратегії екологічного ланцюжка поставок. З іншого боку, коли особи, які приймають рішення, не погоджуються щодо того, які практики прийняти, можуть виникнути протиріччя по всьому ланцюжку поставок. Потенційні проблеми включають проблеми з ефективністю ланцюга поставок, контролем якості та загальною ефективністю екологічних ініціатив.

- *Технологія:*

Різноманітність програмних додатків і передових технологій підтримують екологічне управління ланцюгом поставок на різних етапах процесу. Вони можуть варіюватися від систем управління складами (WMS), які підвищують ефективність складів, до нових виробничих технологій, які споживають менше енергії для виробництва продукції або зменшують кількість небезпечних матеріалів, задіяних у виробничому процесі. Коли співробітники вивчають і охоче впроваджують технологію, яка забезпечує екологічні ланцюжки поставок, організації, як правило, бачать хороші результати. Коли працівники відмовляються або погано сприймаються, важче впровадити довгострокові зміни.

- *Імідж бренду та культура компанії:*

Якщо екологізація має позитивні наслідки для вашого бренду, а ваша культура підтримує ці зміни, запровадження нових екологічних практик у всьому ланцюжку постачання, як правило, проходить гладко. Крім того, залучення вашої команди відділу кадрів до найму експертів із екологічного ланцюга поставок забезпечує позитивні результати. Якщо корпоративна культура менше підтримує екологічні ініціативи, а споживчий попит недостатньо сильний, щоб стимулювати зміни у вашій галузі, це може негативно вплинути на ваш успіх.

- *Управління витратами:*

Залежно від бізнесу та галузі вартість розвитку екологічного ланцюжка поставок спочатку може здатися непомірно високим. Витрати на інвестиції в капітальний ремонт інфраструктури та обладнання можуть значними. Тим не менш, ці інвестиції можуть

призвести до довгострокових заощаджень. Наприклад, додавання фотоелектричних сонячних панелей на зелений дах складу може допомогти генерувати альтернативну енергію, яка зменшить залежність від викопного палива та знизить загальні витрати на енергопостачання підприємства.

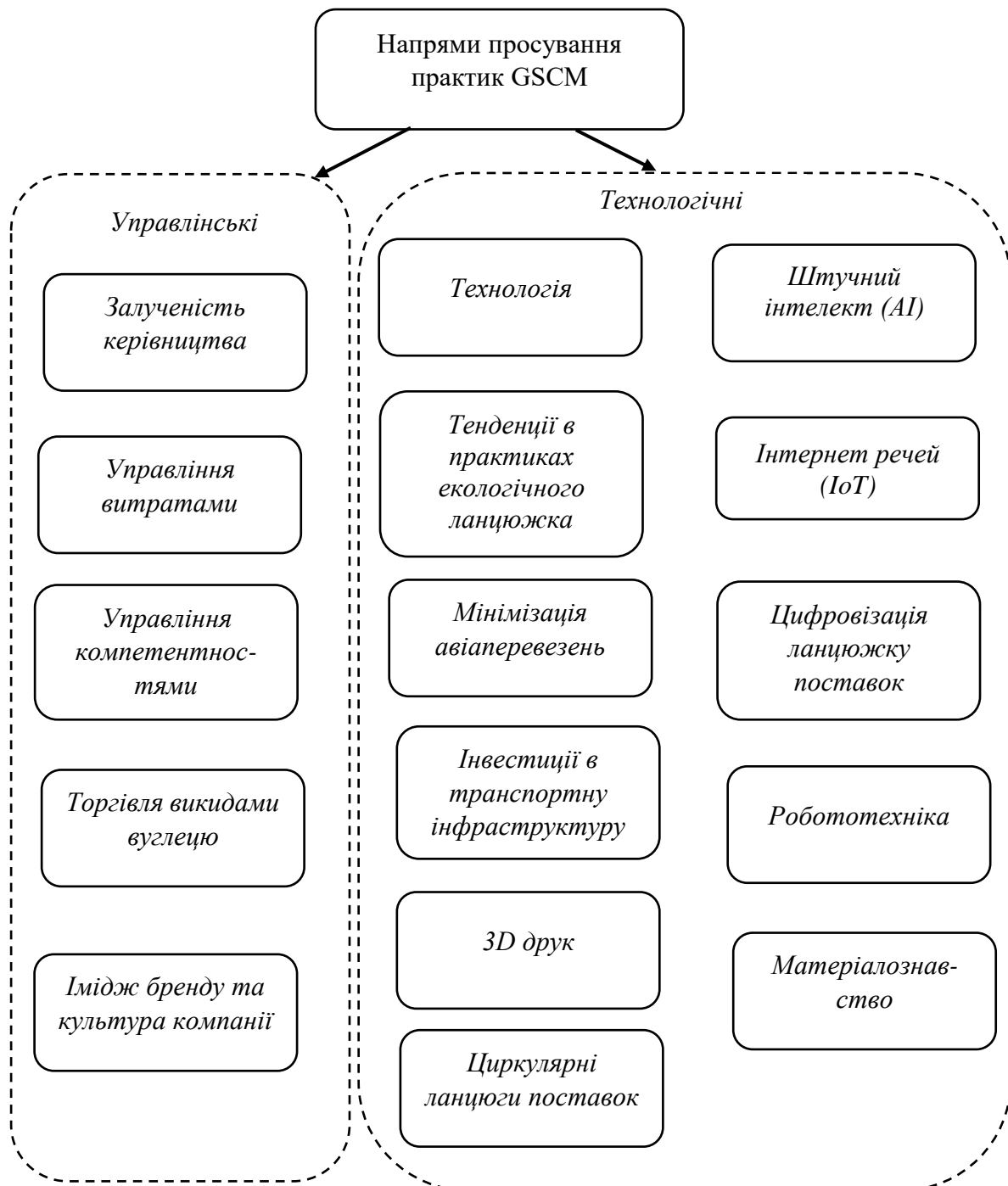


Рис. 1. Систематизація напрямів просування практик GSCM (складено автором за матеріалами [13])

- *Управління компетентностями:*

Експертиза учасників має великий вплив на продуктивність ланцюжка поставок на кожному етапі. Залучення екологічних архітекторів, консультантів та інших експертів із екологічного ланцюга постачання може допомогти компаніям найкращим чином використовувати екологічні ресурси, впроваджувати стійкі рішення та оптимізувати результати. Наприклад, залучення Agility до планування зеленого логістичного рішення

може позбавити здогадок щодо сталого розподілу. І навпаки, незалучення експертів може знизити загальну ефективність вашої стратегії.

- *Тенденції в практиках екологічного ланцюжка поставок*

Практики «зеленого» ланцюжка поставок самі по собі працюють у ширшій свідомості, оскільки вони виникли у відповідь на гостру потребу. Щороку вимірні потреби та діяльність людини перевищують здатність природної екосистеми планети до відновлення. Це явище, відоме як «екологічне перевищення». У 2020 році, наприклад, перевищення відбулося 22 серпня. Решту року людська діяльність діяла в умовах екологічного дефіциту, залучаючи ресурси, необхідні для майбутнього. Тепер, коли більшість людей і організацій усвідомлюють шкоду від перевищення здатності природи підтримувати своїх мешканців, пошук стійких рішень набрав обертів. Ця ініціатива призвела до низки екологічних інновацій за останні роки, особливо коли йдеться про ланцюги поставок.

- *Мінімізація авіап перевезень:*

Повітряна доставка є надзвичайно ефективною з точки зору швидкого транспортування товарів. Все більше організацій бачать цінність використання повітряних перевезень лише для задоволення миттєвого попиту, покладаючись на океанські вантажні та залізничні перевезення для задоволення запланованих поточних потреб. Розробка правильного поєднання вантажів і транспортних перевезень допоможе бізнесу бути готовими задовольнити попит клієнтів, мінімізуючи вплив на навколишнє середовище.

- *Інвестиції в транспортну інфраструктуру:*

Удосконалення портів, залізниць і доріг, особливо на ринках, що розвиваються, таких як Південно-Східна Азія, сприяє більш ефективним транспортам. Це, у свою чергу, призвело до зменшення викидів вуглецю. Наступний крок? Створення нових зарядних станцій для важких електровантажівок. Електричне шосе Західного узбережжя, мережа станцій швидкої зарядки електромобілів, яка перетинає Каліфорнію, Орегон і Вашингтон, є хорошим початком для Північної Америки. Але експерти кажуть, що ця інфраструктура повинна розвиватися швидшими темпами в усьому світі, щоб не відставати від попиту на екологічні вантажівки.

- *3D друк:*

Щодня 3D-друк знаходить нові застосування в різних галузях — від аерокосмічної промисловості до виробництва медичних пристроїв. Більше того, 3D-друк є більш енергоефективним і економічно ефективнішим, ніж інше обладнання та процеси, які використовуються у промисловості. чому По-перше, 3D-принтери є точними та майже не призводять до матеріальних відходів. По-друге, вони дозволяють виробникам створювати продукти на вимогу, зменшуючи ймовірність перевиробництва. Мінімізуючи споживання енергії та відходи, 3D-принтери допомагають зменшити викиди вуглецю. За допомогою 3D-принтера можна навіть перетворити перероблені матеріали на нові продукти.

- *Циркулярні ланцюги поставок:*

Циркулярні ланцюжки поставок зосереджені на відновленні та переробці відходів, щоб перетворити їх на продукцію, яка придатна для продажу. Цей підхід може приймати різні форми — від відновлення старих продуктів для перепродажу, як це робить Apple зі своїми iPhone, до переробки старих компонентів для створення абсолютно нових продуктів. Зайве говорити, що впровадження моделі циркулярної економіки зменшує кількість відходів і допомагає утримувати цінні матеріали на звалищах. І це також може бути досить прибутковим для компаній.

- *Торгівля викидами вуглецю:*

Торгівля вуглецевими викидами – це процес обміну вуглецевими кредитами між країнами для мінімізації викидів CO₂. Кожна країна має обмеження на кількість CO₂, яку вона може викидати. Країни з більшими викидами вуглекислого газу можуть потім купувати вуглецеві кредити у країн з меншими викидами вуглецю, отримуючи право

викидати більше CO₂ в атмосферу. Окремі компанії також можуть займатися торгівлею. Ідея цієї системи полягає в тому, що використання викопного палива пов'язане з багатьма прихованими витратами — від погіршення навколишнього середовища до потреб охорони здоров'я внаслідок поганої якості повітря. Встановлення ціни на право на викиди вуглецю дає націям і корпораціям фінансовий стимул зменшувати свої викиди. Фактично кількість систем торгівлі викидами в усьому світі зростає.

Технологічні розробки, які впливають на практику екологічного ланцюга поставок

Поява інноваційних технологій ланцюга постачання полегшує досягнення екологічних результатів шляхом оптимізації ефективності на кожному етапі шляху продукту:

- *Інтернет речей (IoT):*

IoT дозволяє організаціям контролювати обладнання, запаси та використання енергії в режимі реального часу. Наприклад, датчики можуть відстежувати температуру та освітлення всередині складу, що дає змогу контролювати ці аспекти здалеку. Організації стають більш обізнаними про марнотратство енергії, надмірні запаси та інші помилки. Це веде до більш чіткого уявлення про те, що потрібно змінити в усьому ланцюжку постачання.

- *Цифровізація ланцюжка поставок:*

Покращені цифрові інструменти, такі як інтелектуальніша WMS, дають змогу підвищити ефективність ланцюжка поставок і автоматизувати процеси — від перезамовлення запасів до оптимізації шляхів комплектування зі складу. Це допомагає керівникам ланцюгів постачання підвищити точність, уникнути термінових замовлень, які вимагають прискореної доставки, як-от авіап перевезення, і запобігти надлишку замовлень. У свою чергу, ці вдосконалення допомагають зменшити відходи та споживання енергії.

- *Штучний інтелект (AI):*

AI допомагає автоматизувати процеси, підвищити ефективність і запобігти людським помилкам. Ці можливості корисні в усьому ланцюжку постачання — від оптимізації виробничих процесів до використання даних для прогнозування попиту на продукцію до аналізу маршрутів доставки та планування найшвидшої подорожі. Допомагаючи людям працювати швидше й точніше, ШІ зменшує витрати зусиль і ресурсів. Наприклад, скажімо, інструменти оптимізації маршруту, увімкнуті штучним інтелектом, допомагають скоротити в середньому кілька хвилин на кожну перевезення вантажівки. Протягом року це може призвести до значного скорочення витрат на паливо та викидів CO₂.

- *Робототехніка:*

Роботи мають великий потенціал для оптимізації операцій у всьому ланцюжку постачання, особливо коли йдеться про логістику. Наприклад, дрони одного разу зможуть зробити невеликі доставки набагато ефективнішими, ніж великі транспортні засоби. Крім того, безпілотні вантажівки можуть автоматизувати прийняття рішень щодо дорожнього руху, оптимізуючи все — від маршруту доставки до економії палива.

- *Матеріалознавство:*

В останні роки прогрес у матеріалознавстві призвів до більш екологічного та ефективнішого виробництва та упаковки продуктів. Наприклад, нові процеси полегшують переробку перероблених матеріалів у довговічні продукти або розробляють нові матеріали, які є легкими, але міцними. Крім того, інструменти планування життєвого циклу допомагають організаціям оптимізувати продукти для майбутнього після їх початкового використання.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Державні органи можуть стати рушійною силою «озеленення» ланцюгів вартості, прагнучи до більшої екологічної сталості шляхом розроблення та виконання нормативних актів та надання прямої підтримки фірмам у їх зусиллях з озеленення. Однак головними рушіями є ті фірми, які

вирішують займатися озелененням своїх власних операцій або тих ділових партнерів, які знаходяться на вхідному та вихідному потоках ланцюга, в цілях забезпечення регулювання, економічності витрат або маркетингу/іміджу компаній.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Deif, A.M., 2011. A system model for green manufacturing. *J. Clean. Prod* 19, 1553–1559. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.05.022>.
2. Shrivastava, S., 2011. A systematic literature review on green manufacturing concepts in cement industries. *Int. J. Qual. Reliab. Manag.* 34, 68–90. <http://dx.doi.org/10.1108/MRR-09-2015-0216>
3. Elkington, J., 1994. Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. *Calif. Manage. Rev.* 36, 90–100. <http://dx.doi.org/10.2307/41165746>
4. Hasper, M., 2009. Green technology in developing countries: Creating accessibility through a global exchange forum. *Duke L. Tech. Rev.*
5. Van der Gaast, W., Begg, K., 2012. Challenges and Solutions for Climate Change, Green Energy and Technology. Springer, <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-84996-399-2>.
6. O'Sullivan, M., 2000. The sustainability of industrial development in Ireland. *Reg.Stud.* 34, 277–290. <http://dx.doi.org/10.1080/00343400050015113>
7. Pane Haden, S.S., Oyler, J.D., Humphreys, J.H., 2009. Historical, practical, and theoretical perspectives on green management: An exploratory analysis. *Manag. Decis.* 47, 1041–1055. <http://dx.doi.org/10.1108/00251740910978287>.
8. Loknath, Y., Abdul Azeem, B., 2017. Green management-concept and strategies. *Natl. Conf. Mark. Sustain. Dev.* 688–702.
9. Seidel, S., Pimmer, C., Recker, J., vom Brocke, J., 2010. Enablers and barriers to the organizational adoption of sustainable business practices. in: *Proceeding 16th Am. Conf. Inf. Syst. Sustain. IT Collab. around Globe.* pp. 12–15. <https://doi.org/10.2495/UT150491>.
10. Taib, M.Y.M., Udin, Z.M., Ghani, A.H.A., 2015. The collaboration of green design & technology towards business sustainability in Malaysian manufacturing industry. *Procedia - Soc. Behav. Sci.* 211, 237–242. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.029>.
11. Ashton, W., Russell, S., Futch, E., 2017. The adoption of green business practices among small US Midwestern manufacturing enterprises. *J. Environ. Plan. Manag* 60, 2133–2149. <http://dx.doi.org/10.1080/09640568.2017.1281107>.
12. <https://www.inboundlogistics.com/>
13. <https://www.agility.com/en/blog/what-are-green-supply-chain-practices-your-guide-to-supply-chain-sustainability/>

DOI 10.31558/2307-2318.2023.1.19

УДК 332.05
JEL: F 20**Яценко В. В.**аспірантка кафедри міжнародних економічних відносин
Донецький національний університет імені Василя Стуса
v.yatsenko@donnu.edu.ua**АНАЛІЗ СВІТОВИХ ТЕНДЕНЦІЙ ДИДЖИТАЛІЗАЦІЇ ГЛОБАЛЬНИХ
ЛАНЦЮГІВ ПОСТАВОК**

У роботі аналізуються трансформаційні процеси у глобальних ланцюгах поставок під впливом диджиталізації. Авторкою підкреслюється, що диджиталізація ланцюгів поставок розширює вертикальну інтеграцію всіх корпоративних функцій до горизонтального виміру, об'єднуючи відповідних гравців — постачальників сировини та деталей, сам процес виробництва, склади і розповсюдження готової продукції, і нарешті замовників — через мережу датчиків і соціальних технологій, що контролюються через центральний центр прийняття рішень та загальний механізм аналізу даних. У роботі наводяться підходи до порівняння диджитально посиленої екосистеми поставок з традиційним лінійним ланцюгом поставок. Автор стверджує, що диджитальний спосіб інтеграції ланцюгів поставок дозволяє гравцям планувати свою діяльність спільно, використовуючи один набір даних упродовж часу для запуску сценаріїв та оцінки потенційних компромісів між такими змінними, як потужність, вартість, маржа, ефективність доставки та рівень заповнення. У підсумку зроблено висновок про те, що стрімкий обмін інформацією підвищує гнучкість усього ланцюга поставок, одночасно забезпечуючи більш тісну інтеграцію з клієнтами через ефективні електронні платформи, відмінний сервіс та переконливий досвід клієнтів.

Ключові слова: диджиталізація, ланцюги поставок, глобалізація, бізнес-процеси

Рис. – 2. Літ. – 6

Yatsenko V.postgraduate student of the Department of International Economic Relations
Vasyl Stus Donetsk National University
v.yatsenko@donnu.edu.ua**ANALYSIS OF GLOBAL TRENDS IN THE DIGITALIZATION OF GLOBAL SUPPLY
CHAINS**

The work analyzes transformational processes in global supply chains under the influence of digitalization. The author emphasizes that the digitization of supply chains extends the vertical integration of all corporate functions to the horizontal dimension, uniting relevant players — suppliers of raw materials and parts, the production process itself, warehouses and distribution of finished products, and finally customers — through a network of sensors and social technologies that are controlled through a central decision-making center and a common data analysis mechanism. The paper presents approaches to comparing a digitally enhanced supply ecosystem with a traditional linear supply chain. The author argues that the digital way supply chains are integrated allows players to plan their activities collaboratively, using a single data set over time to run scenarios and assess potential trade-offs between variables such as capacity, cost, margin, delivery efficiency and fill rate. The conclusion is that the rapid exchange of information increases the flexibility of the entire supply chain, while ensuring closer integration with customers through efficient electronic platforms, excellent service and a compelling customer experience.

Keywords: digitization, supply chains, globalization, business processes

Fig. – 2. Lit. - 6

Постановка проблеми. Значний потенціал цифрового ланцюжка поставок (DSC) ґрунтується на можливостях четвертої промислової революції та діджиталізації - орієнтація компаній на клієнта через електронну комерцію, цифровий маркетинг, соціальні мережі, і клієнтський досвід. Зрештою, практично кожен аспект бізнесу буде трансформовано через вертикальну інтеграцію досліджень і розробок, виробництво, маркетингу і продажів та інших внутрішніх операцій у нові бізнес-моделі, засновані на цих досягненнях Індустрії 4.0.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Серед вітчизняних вчених, що займалися дослідженням особливостей трансформацій бізнес-процесів в умовах діджиталізації можна виділити таких вчених як: О. Андрейчиков, Ф. Бутолло, Г. Джереффі, М. Кшивдзінські, К. Ландквіст, П. Маслянко, О. Костіна, А. Кунаєв, Л. Соколова, О. Тарасова, М. Тарасюк, К. Фу, Ч. Янг та інших. Проте, саме особливості цифрової трансформації бізнес-процесів у глобальних ланцюгах поставок недостатньо розвинуті у вітчизняній науковій базі, що підвищує рівень актуальності дослідження.

Формулювання цілей статті. Метою роботи є аналіз трансформаційних процесів у глобальних ланцюгах поставок під впливом діджиталізації.

Виклад основного матеріалу. По суті цифрова екосистема глобальних ланцюгів поставок базуватиметься на повній реалізації широкого спектру цифрових технологій — хмарних технологіях, великих даних, Інтернеті речей, 3D друці, доповненій реальності та інших.

Цифрові робочі місця	Цифровий інжиніринг та виробництво	Цифровий ланцюжок поставок	Цифрові продукти, послуги та бізнес-моделі	Цифровий менеджмент взаємодії з клієнтами
Цифрові додатки				
Е-фінанси Цифровий HR-менеджмент Внутрішній шерінг знань	Вертикальна інтеграція Оптимізація процесів на основі великих даних Прогнозне обслуговування Доповнена реальність Інтегрований цифровий інжиніринг Цифрова фабрика	Інтегроване планування та виконання Логістична відимість Закупівлі 4.0 Smart-складування Ефективне управління запасами Автономність та B2C логістика Нормативна аналітика ланцюга поставок і інтелектуальні механізми забезпечення ланцюга поставок	Діджитально посилені продукти Інтелектуальні та пов'язані продукти і рішення Сервіс, заснований на автоматизації та аналізі даних Цифрові бізнес-моделі	B2B2C взаємодія з клієнтами Цифровий досвід клієнтів Багатоканальна інтеграція продажів Багатоканальний маркетинг Керована координація точок продажу Мікропостачання Управління життєвою цінністю клієнта
Цифрові активатори				
Технології, процеси, організація				

Рис. 1. Ланцюжок постачання в центрі цифрового підприємства (побудовано автором за матеріалами [1])

Разом вони дають змогу впроваджувати нові бізнес-моделі, здійснювати оцифрування продуктів і послуг, а також оцифрування та інтеграцію кожної ланки в ланцюжку вартості компанії: цифрове робоче місце, розробка продуктів та інновації, інженерія та виробництво, дистрибуція, цифрові канали продажів та управління відносинами з клієнтами (рис. 1).

співробітників і бізнес-партнерів спонукають компанії до розвитку більш надійних та оперативних ланцюжків поставок (рис. 3).



Рис. 3. Ефект технологічного поштовху та пулу попиту в цифрових SC (побудовано автором за матеріалами [1])

Дослідження PwC щодо зростання Індустрії 4.0 продемонструвало, що третина з понад 2000 респондентів, які взяли участь у дослідженні, кажуть, що їхні компанії почали оцифровувати свою мережу постачань, 72 відсотки очікують, що це станеться через п'ять років [1].

Практики ланцюгів поставок очікують, що оцифрування принесе значні економічні вигоди: компанії з високо цифровізованими ланцюгами постачань та операції можуть очікувати підвищення ефективності на 4,1 відсотка щороку, одночасно збільшуючи дохід на 2,9 відсотка на рік.

Деякі галузі знаходяться далі від цифрового ланцюжка поставок, ніж інші. Як показує дослідження PWS, виробники електроніки, наприклад, більш готові до впровадження управління DSC через їх тривалий досвід щодо створення аутсорсингових виробничих мереж [1]. Не так швидко просуваються процеси диджиталізації в компаніях, орієнтованих на споживачів, такі як роздрібна торгівля та збутові компанії споживчих товарів, які все ще вразливі до серйозних збоїв в їх мережах постачання та розподілу. Тим не менш, ці галузі вже працюють над трансформацією своїх ланцюгів.

Ланцюжки постачання працюють за традиційними процесами SCOR1 — план, джерело, створення, доставка, повернення та увімкнення. PwC пропонує розглядати технології поставок у восьми ключових сферах: інтегроване планування та виконання, видимість логістики, закупівлі 4.0, smart-складування, ефективне управління запасами, автономність та B2C логістика, нормативна аналітика ланцюга поставок і інтелектуальні механізми забезпечення ланцюга поставок (рис. 4).

Усі ці елементи є взаємопов'язаними і будуються один на одному. Отже, стратегія цифрового ланцюга постачання має використовувати всі переваги оцифрування.

Бізнес-ціль цифрового ланцюжка поставок полягає в тому, щоб надати правильний товар/продукт потрапляв в руки клієнта якомога швидше — але також і робити це швидко та надійно, підвищуючи ефективність та скорочення витрат за рахунок автоматизації. Ця мета не може бути досягнута без того, щоб ланцюг поставок не був повністю інтегрований, плавно з'єднуючи постачальників, виробництво, логістику, складування, клієнтів, а також не був керований через центральний хмарний командний центр (рис. 5).

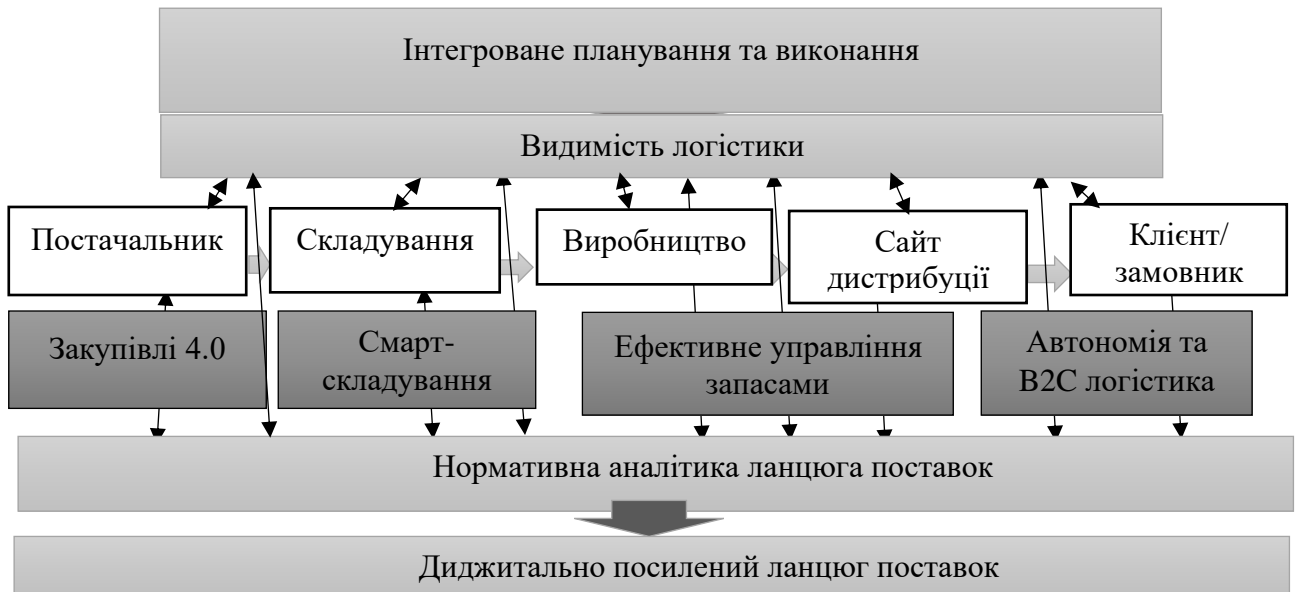


Рис. 4. Ключові елементи цифрового ланцюгу постачання



Рис. 5. Інтегрована платформа планування та виконання в ланцюжку поставок

Завдяки цьому рівню інтеграції сигнали, які викликають події в ланцюгу поставок, можуть виходити з будь-якої точки мережі та сповіщати про проблеми, що впливають на попит або пропозицію, наприклад нестача сировини матеріалів, компонентів, готової продукції або запасних частин. У світі, в якому швидко

індивідуальне виробництво стає нормою, клієнти стають все більш вимогливими та чуйними до ланцюгів поставок, які є величезною конкурентною перевагою.

Результатом є повна обізнаність і співпраця на стратегічному, тактичному та оперативному рівнях. Інтеграційні платформи мають основні можливості планування, які підтримують повсякденну операційну діяльність, включаючи планування сценарію «що, якщо».

Висновки та перспективи подальших досліджень. Різноманітність бізнес-мереж і хмарних платформ для співпраці працюють так само, як соціальні мережі, щоб дозволити компаніям повноцінно та швидко взаємодіяти із зацікавленими сторонами ланцюга постачання.

Тепер усі гравці в мережі можуть обмінюватися інформацією про попит, запаси та виробничі та логістичні потужності та забезпечують майже у реальному часі відгуки про зміни, наприклад, такі як потенційні вузькі місця в постачанні ланцюга після збільшення попиту.

Цей рівень інтеграції дозволяє гравцям планувати свою діяльність спільно, використовуючи один набір даних упродовж часу для запуску сценаріїв та оцінки потенційних компромісів між такими змінними, як потужність, вартість, маржа, ефективність доставки та рівень заповнення. Робочий процес можна точно змодельовати для інтеграції всіх процесів співпраці та зрештою – для того, щоб надати швидку та достовірну інформацію про завершення виробничого процесу та доставку продукції клієнтам.

Інтегруючи дані по всьому ланцюжку поставок, у режимі реального часу та, часто, без втручання людини, час доставки може бути значно скорочено та оптимізовано управління вантажем і запасами. Стрімкий обмін інформацією також підвищує гнучкість усього ланцюга, одночасно забезпечуючи більш тісну інтеграцію з клієнтами через ефективну платформу ланцюжка поставок, відмінний сервіс та переконливий досвід клієнтів.

REFERENCES

1. Butollo F., Gereffi G., Yang C., Krzywdzinski M. Digital transformation and value chains. - *Global Networks*. 2022; 22: 585–594.- DOI: 10.1111/glob.12388
2. Global Rewiring: Redefining Global Value Chains for the Future. – World Economic Forum – 2023.
3. Global Value Chain Inclusivity and Digital Entrepreneurship. – T20 Indonesia. – 2022.
4. Lundquist K. and Woo Kang J. Digital Platforms and Global Value Chains. - *Global Value Chain Development Report 2021*
5. PWC Industry 4.0. How digitization makes the supply chain more efficient, agile, and customer-focused. – PriceWaterHouseCoopers. – 2022.
6. Fu X. Digital transformation of global value chains and sustainable post-pandemic recovery. - *TRANSNATIONAL CORPORATIONS* Volume 27, 2020, Number 2. – p. 157 – 166

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ЕКОНОМІКА і ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ

Засновано у 2007 р.

ВИПУСК №1(49) • 2023

Підписано до друку 28.04.2023 р.

Донецький національний університет імені Василя Стуса,
21021, м. Вінниця, вул. 600-річчя, 21 Свідоцтво про внесення суб'єкта
видавничої справи до Державного реєстру серія ДК № 5945 від 15.01.2018 р.