

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**

Журнал заснований у 1918 році

**ВЧЕНІ ЗАПИСКИ
ТАВРІЙСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**

Серія: Економіка і управління

Том 31 (70). № 5, 2020



Видавничий дім
«Гельветика»
2020

Головний редактор:

Горник Володимир Гнатович – доктор наук з державного управління, доцент, директор Навчально-наукового інституту управління, економіки та природокористування Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського.

Члени редакційної колегії:

Бсякова Оксана Володимирівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри «Менеджмент та підприємництво на морському транспорті» Азовського морського інституту Національного університету «Одеська морська академія».

Бойченко Еліна Борисівна – доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки, підприємництва та природничих наук Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського.

Кисельов Володимир Борисович – доктор технічних наук, професор, директор Навчально-наукового інституту муніципального управління та міського господарства Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського.

Корнєєв Володимир Вікторович – доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів та обліку Навчально-наукового інституту управління, економіки та природокористування Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського.

Кравченко Сергій Олександрович – доктор наук з державного управління, доцент, завідувач кафедри публічного управління та адміністрування Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського.

Кузьминчук Наталія Валеріївна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри маркетингу, менеджменту та підприємництва економічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

Медведєв Микола Георгійович – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри загально-інженерних дисциплін та теплоенергетики Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського.

Кучабський Олександр – доктор габілітований, професор кафедри географії регіонального розвитку Гданського університету (Польща).

Міхальські Томаш – доктор габілітований, професор кафедри океанографії Гданського університету (Польща).

Хлобистов Євген Володимирович – доктор економічних наук, професор, Вища школа економіки та гуманітаристики в м. Бельсько-Бяла (Польща).

**Затверджено до друку та поширення через мережу Інтернет відповідно до рішення вченої ради
Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського
(від 12 жовтня 2020 року протокол № 2)**

Науковий журнал «Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління» зареєстровано Міністерством юстиції України (Свідectво про державну реєстрацію друкованого ЗМІ серія КВ № 15716-4187Р від 28.09.2009 року)

Видання входить до категорії «Б» «Переліку друкованих фахових видань, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук» на підставі Наказу МОН України від 17 березня 2020 року № 409 (Додаток 1)

Журнал включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus International
(Республіка Польща)

Сторінка журналу: www.econ.vernadskyjournals.in.ua

ISSN 2523-4803 (print)

ISSN 2707-1103 (online)

© Таврійський національний університет ім. В. І. Вернадського, 2020

ЗМІСТ

1. ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ДУМКИ

Ломоносова О.Е.

ТИПОЛОГІЗАЦІЯ ПІДХОДІВ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ОРГАНІЗАЦІЇ.....	1
---	---

Смєсова В.Л.

ДІАЛЕКТИКА ТА ЕВОЛЮЦІЙНИЙ ПІДХІД ЯК МЕТОДОЛОГІЧНА ОСНОВА ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ВІДТВОРЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН.....	15
--	----

2. СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО І МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

Busarieva Tatiana

THE CORRELATION BETWEEN THE CONCEPTS OF “KNOWLEDGE” AND “INFORMATION”.....	21
---	----

Zhylenko Kateryna

MECHANISM OF RECONCILIATION OF MULTINATIONAL ENTERPRISES’ INTERESTS IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION.....	26
---	----

Карпюк К.І.

ЕКОНОМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ГЛОБАЛЬНИХ ФІНАНСОВИХ ІНСТИТУТІВ.....	31
---	----

Колотило П.В.

Харчук О.Г. ІНВЕСТИЦІЙНА ПОЗИЦІЯ УКРАЇНИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ІНОЗЕМНОГО ІНВЕСТУВАННЯ В УКРАЇНУ.....	36
--	----

3. ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

Згалат-Лозинська Л.О., Згалат-Лозинський О.Б.

РОЗВИТОК ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ 3D-ДРУКУ У БУДІВНИЦТВІ.....	45
---	----

4. ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ

Желізко Ю.М.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЗДІЙСНЕННЯ КОНТРОЛЮ ЗА ТОВАРАМИ (ТЕХНОЛОГІЯМИ) ПОДВІЙНОГО ВИКОРИСТАННЯ.....	52
--	----

Палант О.Ю., Стаматін В.В., Тарарусь Ю.О.

ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ СТАНЦІЙ МЕТРОПОЛІТЕНУ.....	57
--	----

Савченко О.Р.

СИСТЕМНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ РЕФОРМУВАННЯ ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я.....	66
--	----

Тарасюк Г.М., Чагайда А.О., Соколовська І.О.

РОЗВИТОК WELLNESS-ІНДУСТРІЇ В ЗАКЛАДАХ ГОСТИННОСТІ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ПОСЛУГ.....	71
--	----

5. РОЗВИТОК ПРОДУКТИВНИХ СИЛ І РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

Івашина Л.Л., Бишовець Л.Г., Куракін О.Б.

КАВ’ЯРНІ: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ.....	77
---	----

6. ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Міскевич І.О.

ТЕОРІЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ АГЛОМЕРАЦІЙ
В КОНТЕКСТІ ЕКОНОМІЧНИХ ТЕОРІЙ ТА УРБАНІСТИКИ..... 81

7. ГРОШІ, ФІНАНСИ І КРЕДИТ

Мажаров Д.В.

ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ КОЕФІЦІЄНТА CIR
ЯК МІРИ ЕФЕКТИВНОСТІ БАНКІВСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ..... 86

8. БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК, АНАЛІЗ ТА АУДИТ

Артюх О.В., Кузіна Р.В., Яковенко О.І.

ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТІВ ВПЛИВУ КОНТРОЛЬНИХ ЧИННИКІВ
НА БІЗНЕС: ПОДАТКОВА СФЕРА..... 92

Ковальчук Т.М., Вергун А.І.

СИСТЕМА ПРИНЦИПІВ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ..... 98

9. МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ, МОДЕЛІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ

Азарова І.Б., Балдук Г.П.

ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ СТАЛОГО ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ
МІСТ УКРАЇНИ НА ЗАСАДАХ КРАУДСОРСІНГУ..... 106

Климкович І.В.

ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛЕЙ КАТАСТРОФ ЗБІРКИ
ПІД ЧАС ДОСЛІДЖЕННЯ СТІЙКОСТІ
БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ..... 112

CONTENTS

1. ECONOMIC THEORY AND HISTORY OF ECONOMIC THOUGHT

Lomonosova Oksana

THE TYPOLOGY OF APPROACHES FOR DETERMINING
THE EXTERNAL ENVIRONMENT OF AN ORGANIZATION.....1

Smiesova Viktoriia

DIALECTICS AND EVOLUTIONARY APPROACH AS A METHODOLOGICAL BASIS
OF RESEARCH OF THE SYSTEM OF REPRODUCTION OF ECONOMIC RELATIONS.....15

2. WORLD ECONOMY AND INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS

Busarieva Tatiana

THE CORRELATION BETWEEN THE CONCEPTS
OF “KNOWLEDGE” AND “INFORMATION”21

Zhylenko Kateryna

MECHANISM OF RECONCILIATION OF MULTINATIONAL ENTERPRISES’
INTERESTS IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION.....26

Karpiuk Kateryna

ECONOMIC SUPPORT FOR THE ACTIVITIES
OF GLOBAL FINANCIAL INSTITUTIONS.....31

Kolotylo Pavlo, Kharchuk Olena

UKRAINE’S INVESTMENT POSITION
AND FEATURES OF FOREIGN INVESTMENT IN UKRAINE.....36

3. ECONOMY AND OPERATION OF NATIONAL ECONOMY

Zgalat-Lozynska Liubov, Zgalat-Lozynskyy Ostap

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE
3D PRINTING TECHNOLOGIES IN CONSTRUCTION.....45

4. ECONOMY AND ENTERPRISE MANAGEMENT

Zhelizko Yuliia

THE THEORETICAL FRAMEWORK OF MONITORING
OF DUAL-USE GOODS (TECHNOLOGIES).....52

Palant Oleksii, Stamatyn Vyacheslav, Tararuyev Yuriy

ECONOMIC ASPECTS OF INCREASING
THE THROUGHPUT OF METRO STATIONS.....57

Savchenko Olha

PUBLIC ADMINISTRATION OF HEALTH CARE REFORM SYSTEMIC
AND FUNCTIONAL MODEL.....66

Tarasiuk Halyna, Chahaida Andrii, Sokolovska Iryna

WELLNESS INDUSTRY DEVELOPMENT IN HOSPITALITY BASED
ON THE USE OF THE POTENTIAL OF INTELLECTUAL SERVICES.....71

5. DEVELOPMENT OF PRODUCTIVE POTENTIAL AND REGIONAL ECONOMY

Ivashyna Liliya, Byshovets Larisa, Kurakin Olexandr

COFFEE SHOPS: MODERN TRENDS OF RESTAURANT BUSINESS.....77

6. ECONOMY OF NATURAL RESOURCES MANAGEMENT AND ENVIRONMENT PROTECTION

Miskevych Iryna

THEORY OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AGGLOMERATIONS
IN THE CONTEXT OF ECONOMIC THEORIES AND URBAN STUDIES.....81

7. MONEY, FINANCES AND CREDIT

Mazharov Dmytro

PROBLEM ASPECTS OF THE CIR RATIO USING AS A MEASURE OF BANKING EFFICIENCY.....	86
---	----

8. ACCOUNTING, ANALYSIS AND AUDIT

Artyukh Oksana, Kuzina Ruslana, Yakovenko Olena

BUSINESS EFFECTS OF CONTROL FACTORS’ INFLUENCE ASSESSMENT: THE TAX SCOPE.....	92
--	----

Kovalchuk Tetyana, Verhun Andrij

SYSTEM OF PRINCIPLES OF ORGANIZATION OF ECONOMIC ANALYSIS.....	98
--	----

9. MATHEMATICAL METHODS, MODELS AND INFORMATION TECHNOLOGIES IN ECONOMY

Azarova Irina, Balduk Georgiy

SOLVING THE PROBLEMS OF SUSTAINABLE SPATIAL DEVELOPMENT OF UKRAINIAN CITIES BASED ON THE CROWDSOURCING PRINCIPLES.....	106
---	-----

Klymkovych Ivan

THE USAGE OF CUSP CATASTROPHE MODEL FOR THE ANALYSIS OF THE BANKING SYSTEM STABILITY IN UKRAINE.....	112
---	-----

1. ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ДУМКИ

DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-5-1>

УДК 005.7

Ломоносова О.Е.

кандидат економічних наук, доцент,
завідувач кафедри економіки,
Херсонська філія Національного університету
кораблебудування імені адмірала Макарова

Lomonosova Oksana

Kherson Branch,
Admiral Makarov National University of Shipbuilding

ТИПОЛОГІЗАЦІЯ ПІДХОДІВ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ОРГАНІЗАЦІЇ

Стаття присвячена аналізу існуючих дефініцій сутності зовнішнього середовища організацій та розподілу його визначень за окремими типами. Незважаючи на те значення, яке зовнішнє середовище має для сучасних організацій, до цього часу немає єдиного підходу до його трактування. На основі проведеного аналізу економічної та соціальної літератури з'ясовані основні підходи до визначення зовнішнього середовища організації. За типами змістової основи, яка визначає, що саме являє собою зовнішнє середовище, в чому полягає його природа, усі визначення розглядуваного поняття поділені за шістьма типами. Відповідно до них зовнішнє середовище характеризується як: зовнішнє оточення організації або те, що знаходиться за межами системи, без визначення його змістової основи; сукупність факторів, що впливають на організацію; сукупність окремих різномірних складових зовнішнього середовища (їх просте перерахування); сукупність елементів зовнішнього середовища без характеристики їх природи; сукупність елементів, що утворюють систему або декілька систем; інші визначення. Встановлено, що сутнісною ознакою зовнішнього середовища, яка є основою для його корінної характеристики, слід вважати його вплив на організацію. Частина визначень зовнішнього середовища містить посилання на окремі властивості даного впливу, а також наслідки останнього для організації, створюючи таким чином різновиди тлумачень розглядуваного поняття. На підставі виявлених варіантів змістової основи та можливих різновидів сутнісної ознаки шляхом різних їх сполучень можуть бути скомпоновані практично усі існуючі визначення зовнішнього середовища. Критичний аналіз літературних джерел та узагальнення результатів дослідження багатьох авторів дав змогу сформулювати авторське визначення зовнішнього середовища.

Ключові слова: організація, зовнішнє середовище, зовнішнє оточення організації, вплив зовнішнього середовища, фактор зовнішнього середовища, змістова основа зовнішнього середовища, сутнісна ознака зовнішнього середовища.

Постановка проблеми. Категорія зовнішнього середовища є однією з центральних категорій сучасного менеджменту. Це зумовлено тією роллю, яку воно відіграє для будь-якої організації. Зовнішнє середовище є джерелом усіх видів ресурсів (матеріальних, людських тощо) і споживачем продукції або послуг, які надаються організацією. З нього надходить інформація про потреби, дії конкурентів, науко-технічні, технологічні, організаційні, економічні та інші інновації, економічні, соціальні, демографічні, політичні загрози та можливості. Постійний моніторинг і правильна інтерпретація неперервних трансформацій турбулентного

зовнішнього середовища, з яким відбувається постійна взаємодія організації, дає їй змогу приймати своєчасні й ефективні управлінські рішення.

Незважаючи на значення зовнішнього середовища для організації, сьогодні немає єдиного підходу до трактування його сутності. Його характеризують як сукупність суб'єктів, умов, факторів, певну систему, зовнішнє оточення організації тощо.

Більш повне пізнання природи зовнішнього середовища організації вимагає здійснення аналізу основних підходів до трактування його сутності. Це дасть змогу сформувати комплексне уявлення про зовнішнє серед-

овище, яке б всебічно відображало усе різноманіття оточуючих фізичного і цифрового світів в їх єдинстві та у взаємодії з організацією.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням визначення сутності зовнішнього середовища присвячена велика кількість публікацій українських та зарубіжних вчених. Багато-хто з них спирається на ідеї та положення, наведені в найбільш відомому в Україні зарубіжному підручнику з менеджменту, американських авторів М. Мескона, М. Альберта та Ф. Хедоурі, який був переведений з англійської мови одним з перших [30].

Різномпланова характеристика зовнішнього середовища надається в літературі з економіки, управління, соціології тощо. Особливо часто вона розглядається в численних підручниках з менеджменту. Нижче буде проведений достатньо повний аналіз існуючих підходів до визначення сутності категорії зовнішнього середовища, які у цей час широко представлені у різноманітних джерелах.

Постановка завдання. Метою цієї статті є аналіз підходів до дефініції зовнішнього середовища, розподіл його існуючих визначень за окремими типами, а також формулювання на цій основі авторського трактування сутності зовнішнього середовища.

Виклад основного матеріалу.

1. Підходи до визначення змістової основи зовнішнього середовища

1.1. Поняття змістової основи зовнішнього середовища

При аналізі підходів до визначення зовнішнього середовища організації доцільно розглянути його змістову основу, а також характерні ознаки. Саме з цих компонентів складаються усі різноманітні визначення даної категорії.

Змістова основа зовнішнього середовища дає уявлення, що саме являє собою зовнішнє середовище, що лежить в його основі, з чого воно складається, без уточнення його властивостей. Тобто змістова основа дає відповідь на питання «зовнішнє середовище – це що?».

Саме змістова основа, на нашу думку, має лежати в основі типологізації підходів до визначення зовнішнього середовища. Це пояснюється тим, що, як буде показано далі, єдиною сутнісною ознакою зовнішнього середовища, яка є необхідною та достатньою для його характеристики, є вплив останнього на розглядувану організацію. Хоча слід зазначити, що ця основна істотна ознака в численних наукових публікаціях доповнюється певними характеристиками, які її конкретизують.

1.2. Зовнішнє середовище як зовнішнє оточення організації

В економічній та соціологічній літературі зовнішнє середовище часто називають також середовищем функціонування організації, сферою життєдіяльності, зовнішнім організаційним середовищем, а найчастіше – її зовнішнім оточенням. Інколи не проводиться чітке розмежування понять «зовнішнє середовище», «маркетингове середовище», «бізнес-середовище», «господарське середовище», «економічне середовище» тощо.

У найбільш загальному вигляді розглядувану категорію характеризують саме як зовнішнє оточення організації (див., наприклад, [25; 41; 54 та ін.]). М. Мескон, М. Альберт і Ф. Хедоурі терміни «зовнішнє середовище», «зовнішнє оточення» та «оточення» використовують як синоніми [30]. Даючи визначення деяких понять, похідних від зовнішнього середовища, вони розкривають їх значення через термін «оточення». Це стосується, наприклад, таких понять як «нестабільне зовнішнє середовище (turbulent environment) – зовнішнє оточення» [30, с. 688], «оточення прямого впливу (direct-action environment) – зовнішнє середовище» [30, с. 689], «рухливість зовнішнього оточення (volatility, environmental) – відносна швидкість зміни зовнішнього середовища організації» [30, с. 691].

В енциклопедичному словнику [55, с. 34] під зовнішнім середовищем розуміється «оточення, сукупність умов, в яких протікає діяльність підприємства». Автори [7] зовнішнім середовищем називають весь інформаційно-матеріальний простір, що оточує об'єкт.

Але все, що оточує організацію включає безліч елементів, весь інформаційно-матеріальний простір є нескінченним і вважати його для конкретної організації зовнішнім середовищем немає сенсу. Ним слід вважати не увесь оточуючий світ, а лише ту його частину, яка має певне відношення до розглядуваної організації. Можна погодитися з Ю. П. Сурміним, який репрезентуючи організацію як систему, підкреслює, що навколишнє «середовище – це не просто оточення системи, а те з цього оточення, що життєво важливо для системи» [44, с. 144]. Ще точніше, на наш погляд, цю думку виражає Б. Г. Литвак, кажучи, що «зовнішнє середовище – це зовнішнє оточення організації, здатне вплинути на її діяльність» [25].

Водночас необхідно зауважити, що визначення зовнішнього середовища як зовнішнього оточення, навіть такого, що має певне відношення до організації, є спрощеним і явно недостатнім. З нього, наприклад, незрозуміло, що саме містить зовнішнє оточення, що лежить в його основі з чого воно складається.

Дефініції зовнішнього середовища як оточення організації, середовища її функціонування, сфери життєдіяльності складають перший підхід до визначення розглядуваної категорії. Він дає лише загальне уявлення про цю категорію, окреслюючи проблематику появи ускладнень або нових можливостей для організації, що привнесені ззовні, встановлюючи їх причини, виявляючи взаємозв'язки та взаємовідносини з іншими суб'єктами та об'єктами, їх вплив на організацію тощо.

До цього підходу дещо умовно можна віднести й низку інших дефініцій, які надають лише найбільш загальну і неповну характеристику даної категорії, не прив'язуючись до її конкретної змістової основи. Наприклад, у словнику Л. І. Лопатнікова дано таке визначення: зовнішнє середовище – це «те, що оточує систему і впливає на неї» [26]. В економічному словнику за редакцією О. М. Азріліяна зовнішнім середовищем організації названо «все, що впливає на організацію з навколишнього середовища» [4, с. 994].

1.3. Зовнішнє середовище – сукупність факторів, що впливають на організацію

Цей підхід є найбільш розповсюдженим. Його дотримуються автори багатьох наукових праць і підручників з менеджменту. Наприклад, І. О. Щєбликіна та Д. В. Грибова вважають, що «зовнішнє середовище організації (організаційне оточення) – це сукупність факторів, що перебувають за її межами, з якими вона взаємодіє» [54]. О. В. Капліна та Д. О. Зайченко представляють зовнішнє середовище як сукупність зовнішніх факторів, з якими суб'єкти економічної діяльності взаємодіють та які повинні враховуватися в їх діяльності [18, с. 26]. З. Є. Шершньова зовнішнім середовищем називає «сукупність факторів, що формують довгострокову прибутковість (збитковість) організації і на які організація не може впливати взагалі або має незначний вплив» [52, с. 67].

Іноколи уточнюється, що розуміється під терміном «фактори». Зокрема, на думку О. О. Репіної, Т. Ю. Анопченко та Р. С. Володіна, зовнішнє середовище – це «сукупність факторів (умов та організацій), які мають вплив на діяльність фірми» [41]. Г. А. Маховикова та В. Є. Кантор, не даючи зовнішньому середовищу чіткого визначення, пишуть, що «до нього відносяться такі фактори: постачальники, покупці (або клієнти), конкуренти, партнери по бізнесу, закони і державні структури, економічні фактори, профспілки, трудові ресурси, культура, мораль, традиції, політичні та міжнародні чинники» [28, с. 32].

Е. Елбінг, характеризуючи середовище прямого впливу, пише, що воно включає фактори, які безпосередньо впливають на організацію і відчувають на собі прямий вплив даної організації. До цих факторів він відносить постачальників, трудові ресурси, закони й установи державного регулювання, споживачів і конкурентів [59].

Слід зауважити, що такі трактування терміну «фактор» є надто загальними та досить вільними і відрізняються від усталеного уявлення про його сутність. Фактор (від лат. factor – той, що робить, виробляє), як відомо, прийнято розуміти як умову, рушійну силу будь-якого процесу, явища, причину певних змін. Наприклад, в [16, с. 781] фактором називається «істотне об'єктивне причинне явище або процес у виробництві, під впливом якого змінюється рівень його ефективності. Фактори є динамічними у часі й у просторі, тісно взаємодіють».

Зовнішнє середовище не можна визначати як сукупність факторів. Це підтверджується хоча б тим, що існує загальновизнаний, достатньо усталений і широко вживаний термін «фактор зовнішнього середовища». Вже виходячи з цього зрозуміло, що є зовнішнє середовище і окремо є його фактор. Те, що називають зовнішнім середовищем, знаходиться поза межами, зовні організації, оточує її, і це середовище генерує певні фактори, що впливають на організацію, змушуючи її змінювати свою поведінку і як внаслідок – і саму організацію.

Фактор є похідним від середовища, рушійною силою, що породжена ним, і його не можна сприймати

як середовище. Зокрема, у матеріальному світі будь-який фактор має матеріальне походження і генерується певними діями людей, діяльністю організацій та змінами у їх стані. Ці дії та зміни зрештою і призводять до розвитку науки та техніки, економіки, демографічних, суспільних трансформацій, появи нових вимог до освіти в т. д.

Отже на організацію впливає не само зовнішнє середовище, а фактори, породжені ним. Але оскільки безпосередній вплив на організацію здійснюють фактори, це, на наш погляд, і спричиняє виникнення думки про те, що зовнішнє середовище – це сукупність діючих факторів.

Оскільки фактори є рушійними силами, до цієї групи визначень зовнішнього середовища можна віднести і ті, в яких йдеться не про фактори, а про сили, що впливають на організацію. Зокрема, О. О. Гуторова зауважує, що «середовище організації – це сили, зовнішні стосовно до організації, які впливають на її результативність» [10, с. 77].

Розуміючи, що при розкритті сутності зовнішнього середовища його складно представляти тільки сукупністю факторів, хоча їм і відводиться провідна роль, багато-які автори додають до факторів різні доповняльні складові, наприклад, умови, об'єкти, суб'єкти, ресурси, явища тощо. Отже, уявлення про сутність зовнішнього середовища починає розширятися, збагачуватися новими компонентами. При цьому змінюється і розуміння зовнішнього середовища, яке репрезентується вже не тільки сукупністю факторів, а включає крім них ще якісь певні елементи.

Зокрема, О. І. Петков, як і багато інших вчених, які вивчали зовнішнє середовище підприємств, дотримується думки, що воно являє собою «фактори та умови, що перебувають поза підприємством та існують незалежно від нього, але мають вплив на його діяльність» [36, с. 36]. С. Г. Дзюба і І. Ю. Гайдай зовнішнім середовищем вважають сукупність «суб'єктів і чинників, які діють за його межами» [12, с. 147]. А. К. Нестеров репрезентує зовнішнє середовище організації як «сукупність факторів і ресурсів, які забезпечують організацію необхідним для реалізації внутрішнього потенціалу на потрібному для підтримки ефективності організації рівні» [33].

Намагаючись повніше репрезентувати зовнішнє середовище, автори розширюють його склад, додаючи все більше різномірних компонентів. Зокрема, Д. О. Горєлов вважає, що зовнішнє середовище є сукупністю «господарських суб'єктів, економічних, суспільних і природних умов, національних та міждержавних інституційних структур та інших зовнішніх щодо підприємства умов і чинників» [8, с. 22]. Ю. В. Дегтярьова розглядавану категорію характеризує як «сукупність економічних, політичних, правових, наукових і технічних, комунікаційних, природно-географічних та інших умов і факторів, які виходять за межі організації і здійснюють прямий або непрямий вплив на діяльність підприємницького підприємства» [11, с. 115].

Уявлення про зовнішнє середовище як про певну сукупність факторів і ще якихось компонентів, на нашу думку, є різновидом одразу двох підходів до визначення сутності зовнішнього середовища – другого (як сукупність факторів) і ще одного досить розповсюдженого підходу (третього), який розглядається нижче.

1.4. Визначення сутності зовнішнього середовища через перерахування окремих різномірних складових зовнішнього середовища

Цей (третій) підхід полягає в тому, що зовнішнє середовище характеризують як сукупність окремих різномірних складових зовнішнього середовища, які перераховуються. При цьому різні автори сукупності цих складових представляють зовсім по-різному.

Це може бути простим переліченням того, що включається до складу компонентів зовнішнього середовища. Наприклад, Д. Белл пише, що «зовнішнє середовище організації включає такі елементи, як споживачі, конкуренти, урядові установи, постачальники, фінансові організації та джерела трудових ресурсів, які релевантні по відношенню до операцій» [58].

Крім тих визначень, що містять прості перерахування складових зовнішнього середовища, є такі, що базуються на переліках їх груп, упорядкованих певним чином. Складність зовнішнього середовища, широкий спектр, строкатість, неоднакові періодичність і сила дії його складових призвели до формування розмаїття його визначень, які відрізняються як за кількістю груп, так і за їх складом.

Частина визначень містить лише дві групи складових. Наприклад, С. Г. Натрошвілі представляє зовнішнє середовище як «сукупність інституцій та процесів, що функціонують поза межами організації» [32, с. 47].

В інших дефініціях присутні декілька груп, для складу яких також характерно різноманіття. Зокрема, Т. О. Примає називає зовнішнє середовище сукупністю «суб'єктів господарювання, економічних, суспільних і природних умов, що діють у глобальному оточенні» [39]. М. О. Полотова зовнішнє середовище розуміє як «сукупність активних господарюючих суб'єктів, економічних, суспільних і природних умов, національних та міждержавних, інституційних структур й інших зовнішніх умов і факторів, що діють в оточенні підприємства та впливають на різні сфери його діяльності» [38, с. 82].

Автори публікації [19, с. 113] вважають зовнішнім середовищем сукупність «економічних і політичних суб'єктів, що діють за межами підприємства, і відносини, що складаються між ними і підприємством. Відносини визначають взаємодію між підприємством, його реальними і потенціальними клієнтами, а також конкурентами». Ці відносини автори представляють у вигляді «зовнішніх інформаційних потоків підприємства», таких, як міжнародні, економічні, політичні, конкурентні, технологічні, ринкові та соціальні [19, с. 114].

1.5. Зовнішнє середовище як сукупність елементів

Четвертий підхід до дефініції зовнішнього середовища полягає у його трактуванні як сукупності елементів без характеристики їх природи. Тобто сутнісна

природа елементів не вказується. Зокрема, Г. Г. Савіна та Т. І. Скібіна на підставі аналізу літератури дійшли до висновку, що «під зовнішнім середовищем підприємства слід розуміти сукупність елементів, що оточують його та спричиняють на діяльність суттєвий вплив» [42]. Л. Г. Шморгун вважає зовнішнє середовище організації сукупністю «елементів, які не входять до складу організації, але справляють на неї певний вплив». Певна невідповідність при цьому полягає в тому, що як елементи наводяться «фактори зовнішнього середовища організації» [53].

До цього ж підходу доцільно віднести цілу низку визначень зовнішнього середовища, в яких воно характеризується не як сукупність елементів, а сукупність об'єктів, суб'єктів, умов тощо без перерахування їх складових. Зокрема, Ю. М. Лапигін називає зовнішнім середовищем «сукупність об'єктів, які не є елементами даної системи і взаємодія з якими враховується при вивченні системи» [24, с. 73]. Але з подальших міркувань автора видно, що назва «об'єкт» є об'єктивною та досить умовною. Н. І. Петренко та Т. А. Бутинець визначають зовнішнє середовище як «сукупність об'єктів/суб'єктів, що не входять до системи, зміна властивостей і/або поведінка яких впливає на систему, що вивчається, а також тих об'єктів/суб'єктів, властивості яких і/або поведінка яких змінюються в результаті поведінки системи» [37, с. 372]. Досить часто зовнішнє середовище організації характеризується як «сукупність умов, в яких протікає діяльність організації» (див., наприклад, [47]).

Автори [13] зовнішнім середовищем підприємства називають сукупність «чинників та елементів, що знаходяться поза межами підприємства й на які воно не може впливати взагалі або має незначний вплив, проте вони суттєво впливають на функціонування та розвиток підприємства». Але що це за елементи також не уточнюється. Це дає підстави відносити подібні дефініції до їх змішаного типу, який являє собою комбінацію двох основних типів підходів – другого, згідно з яким зовнішнє середовища включає сукупність факторів, що впливають на організацію, і четвертого, який представляє зовнішнє середовище організації як сукупність елементів, не вказуючи їхньої природи.

В також літературі зустрічаються визначення, які з певною мірою умовності можуть бути віднесені одночасно і до третього і до четвертого підходу. Наприклад, Р. А. Фатхудінов розкриваючи сутність розглядуваного поняття, характеризує його як «компоненти макросередовища (країни), інфраструктури регіону, в якому знаходиться система, з якими вона має прямі та непрямі зв'язки» [49, с. 101]. З одного боку, можна вважати, що це трактування належить до третьої групи, оскільки воно містить певне перерахування груп елементів зовнішнього середовища, які відносяться до «макросередовища (країни) й інфраструктури регіону». З іншого боку, в ньому мова йде про якісь елементи без позначення їх змістовної основи, що дає підстави включити його до четвертої групи.

1.6. Зовнішнє середовище як сукупність елементів, що утворюють систему або системи

До п'ятого підходу, на наш погляд, можна віднести визначення, в яких мова йде про певні складові, що утворюють або одну систему, або декілька систем. Наприклад, А. І. Грушина називає зовнішнє середовище сукупністю «змінних, що знаходяться між собою у взаємодії, утворюють певну систему, здійснюють вплив на підприємство та є неконтрольованими з його боку» [9, с. 101]. Так само як систему сприймає зовнішнє середовище Н. В. Карпова. На її думку, воно, «являє собою систему соціальних, політичних, економічних факторів, явищ, процесів, які безпосередньо впливають на внутрішній зміст і формування стратегії управлінських впливів» [20, с. 2083].

К. Є. Орлова зовнішнє середовище називає складною системою, яка «функціонує у відповідності до визначених закономірностей, має певні особливості та характеристики». До характеристик зовнішнього середовища вона відносить взаємозв'язок і взаємообумовленість його факторів, складність, динамічність та невизначеність [34, с. 80]. Але цю систему К. Є. Орлова вважає соціально-економічною. Обмежуючись тільки соціально-економічними складовими зовнішнього середовища, автор обходить стороною його екологічні, політичні й інші елементи.

Дійсно, можна вважати, що елементи зовнішнього середовища утворюють певну систему. Але єдиним, що пов'язує ці елементи, є те, що усі вони впливають на певну організацію. Більш прийнятною, на наш погляд, є думка, що зовнішнє середовище можна розглядати не як одну систему, а як їх сукупність, враховуючи при цьому лише ті, що пов'язані з організацією. Слід зазначити, що сукупність систем може бути представлені у різних розрізах. Зокрема, зовнішнє середовище можна уявити як сукупність економічної, соціальної, екологічної системи, системи правових відносин тощо. На відміну від них, системи, які об'єднують, наприклад, постачальників, споживачів, стейкхолдерів і т. д., представлені в зовсім іншому розрізі.

Саме як сукупність систем розуміють зовнішнє середовище В. М. Чернишов та А. В. Чернишов. Вони вважають, що зовнішнє середовище є набором «існуючих в просторі та в часі об'єктів (систем), які, як передбачається, діють на систему. Зовнішнє середовище являє собою сукупність природних і штучних систем, для яких дана система не є функціональною підсистемою» [51, с. 8]. Кнут Бляйхер також відзначає, що зовнішнє середовище утворюється системами, які існують в оточенні підприємства і з якими воно активно взаємодіє [56, с. 342]. Приблизно так само, Д. В. Кіпа характеризує зовнішнє середовище як сукупність зовнішніх по відношенню до границь підприємства систем і параметрів, які мають на нього вплив і не можуть бути керованими підприємством [21, с. 323]. Слід зауважити, що крім сукупності систем до зовнішнього середовища певної організації можуть відноситися і окремі елементи, які не включені до жодної з систем.

А. Е. Воронкова до властивостей зовнішнього середовища як системи відносить конгруентність, емерджентність, передбачуваність і керованість [6, с. 93]. До цих характеристик слід додати змінюваність, яка означає, що ця зовнішнє середовище швидко або сповільнено змінює свої властивості і навіть склад, а відповідно змінюється і його вплив на організацію. Важливою, на нашу думку, є також така властивість, яку можна назвати різноваріантне представлення структури зовнішнього середовища.

1.7. Інші визначення

Окрема (шоста) група об'єднує усі інші визначення, які складно віднести до одного з вищенаведених підходів. Наприклад, П. П. Теплов пише, що «зовнішнє середовище підприємства – безпосередньо визначає ефективність роботи підприємства. Це, перш за все, споживачі продукції, постачальники виробничих компонентів, а також державні органи та населення, яке живе в околицях підприємства» [46]. Незрозуміло, чому зовнішнє середовище, перш за все, пов'язується саме з ефективністю роботи підприємства, хоча ефективність дійсно багато в чому залежить від його стану, рухливості тощо. Але все ж таки ця ознака не є основною. Крім того, не обов'язково негативні або позитивні для організації зміни зовнішнього середовища призведуть до погіршення або покращення її стану. Тобто таке розуміння сутності зовнішнього середовища не є прийнятним.

1.8. Графічне представлення підходів до визначення змістової основи зовнішнього середовища

Отже, можна виділити шість основних підходів до визначення змістової основи зовнішнього середовища, які дають уявлення про його типи (рис. 1). Згідно з ними зовнішнє середовище розглядається як:

- зовнішнє оточення організації або те, що знаходиться за межами системи, без визначення його змістової основи;
- сукупність факторів, що впливають на організацію;
- сукупність окремих різномірних складових зовнішнього середовища (їх перерахування);
- сукупність певних елементів зовнішнього середовища без характеристики їх природи;
- сукупність елементів, що утворюють систему або декілька систем;
- інші визначення.

Змістову основу зовнішнього середовища, як нам уявляється, слід представляти як сукупність елементів. Ними можуть виступати об'єкти, суб'єкти, явища, процеси, умови й інші компоненти, які генерують фактори зовнішнього середовища.

Зрозуміло, що така характеристика не розкриває сутності зовнішнього середовища. Необхідно встановити особливості та характерні ознаки тих елементів, з яких воно складається, і визначити, що робить саме ці елементи елементами зовнішнього середовища організації, оскільки сутність будь-якого об'єкту, явища, процесу тощо проявляється на підставі їх ознак та властивостей.

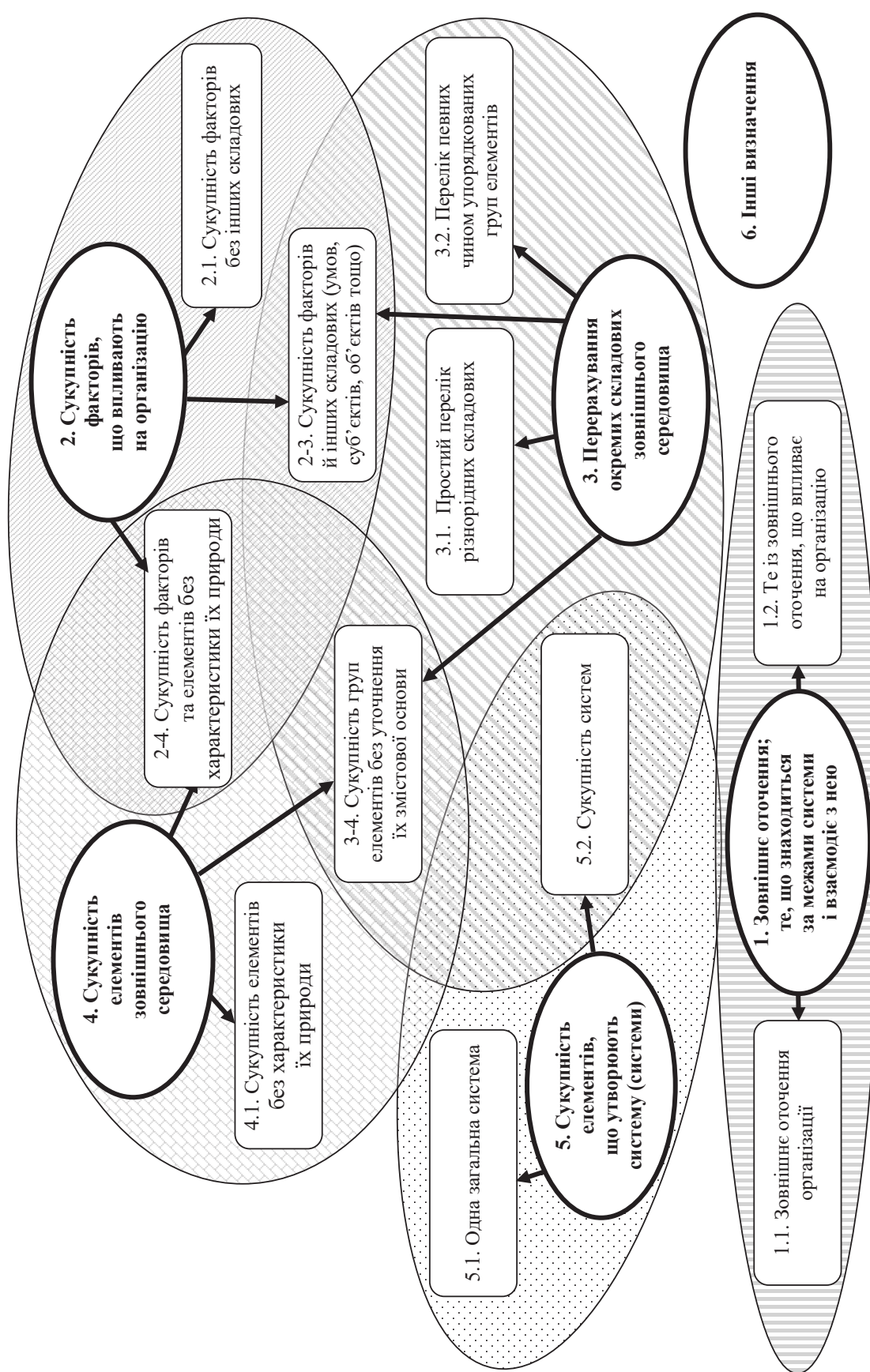


Рис. 1. Змістова основа зовнішнього середовища

2. Вплив на організацію як сутнісна ознака зовнішнього середовища

У переважній більшості визначень зовнішнього середовища містяться притаманні йому ознаки. Аналіз численних дефініцій, що наведені в економічній та соціологічній літературі, дав змогу відібрати з великої кількості ознак і проявів зовнішнього середовища, якими воно наділяється, ознаки, які можна вважати необхідними та достатніми для його характеристики.

Найчастіше як основна ознака зовнішнього середовища наводиться його вплив на організацію. Про нього мова йде в найбільшій кількості дефініцій в кожному з шести виділених підходів. Ця ознака є загальною для усіх без виключення проявів зовнішнього середовища, для розгляду будь-якого його аспекту. Без цієї корінної ознаки зовнішні для організації елементи для неї не мають жодного значення і звертати уваги на них немає жодного сенсу. Тому саме цю ознаку слід визнати сутнісною, яка відрізняється від звичайних проявів і ознак тим, що вона є необхідною і достатньою.

Водночас, слід відзначити різноманітність суджень про те, як саме зовнішнє середовище впливає на організацію. Передусім зазначимо силу впливу. Здебільшого мова йде лише про вплив тих елементів, які знаходяться ззовні та відносяться до зовнішнього середовища, на розглядувану організацію без позначення сили цього впливу (див., наприклад, [9, с. 101; 37, с. 372; 50, с. 260]). Інколи говорять про суттєвий вплив зовнішнього середовища на організацію [13], [42], про «певний вплив» [53]. Досить розповсюдженим є зазначення того, що вплив може бути безпосереднім [20, с. 2083], безпосереднім або опосередкованим [22, с. 58], прямим або непрямым [11, с. 115; 34, с. 80].

Важливим є включення до зовнішнього середовища тих елементів, які можуть вплинути на організацію лише згодом, хоча певний час їх вплив ніяк не проявляється. На це звертає увагу Р. Акофф, який зовнішнім (навколишнім) середовищем системи називає «безліч елементів та їх релевантних властивостей, які не є частиною системи, але зміна в будь-якому з них може привести до зміни стану системи» [2, с. 69]. Під релевантними властивостями він розуміє ті, що відносяться до системи. Подібної думки дотримується також А. О. Фатенко-Ткачук і М. А. Харчук, які вважають зовнішнім середовищем чинники й умови, що впливають або можуть впливати на фірму [48], а також інші автори.

Дійсно, включення до зовнішнього середовища лише тих елементів, що впливають на організацію, є недостатнім. Це пояснюється ймовірністю таких змін, які можуть дати рух елементам, що тривалий час не впливали на організацію. Ігнорування цих потенційно важливих для організації елементів, наприклад, при формуванні стратегії, можуть спричинити негативні наслідки.

Часто автори, називаючи зовнішнє середовище сукупністю факторів [18, с. 26; 54], суб'єктів [19, с. 113], об'єктів [24, с. 73], систем [56, с. 342] і т. д., відзначають, що з цими складовими зовнішнього середовища

організація взаємодіє, не уточнюючи, або елементи зовнішнього середовища впливають на організацію, або навпаки, організація впливає на них.

Неоднозначно трактується і те, як саме впливає зовнішнє середовище на організацію, на її стан та на які саме сторони діяльності. Найчастіше, як було сказано, відзначається сам факт впливу на організацію. Але зустрічаються і міркування, в яких показано, як саме на організації відбивається вплив зовнішнього середовища, до яких наслідків та змін він призводить. Зокрема, в [41] вказується вплив на діяльність організації, в [13] – на функціонування та розвиток, в [57] – на різні сфери діяльності. В. Р. Веснін відзначає помітний вплив зовнішнього середовища на виконання організацією своїх функцій [5, с. 74]. А. М. Хімченко зауважує, що воно впливає на результативність організації [50, с. 260], А. А. Купрін – на її характеристики, [23, с. 111], Н. В. Карпова – на «внутрішній зміст і формування стратегії управлінських впливів» [20, с. 2083]. З. Є. Шершньова пише, що зовнішнє середовище «формує довгострокову прибутковість (збитковість) організації» [52, с. 67] тощо.

Слід підкреслити, що не тільки зовнішнє середовище впливає на організацію, а й остання впливає на зовнішнє середовище, хоча і не на всі його елементи. Отже, має місце як прямий, так і зворотний вплив, тобто організація та її зовнішнє середовище знаходяться у взаємодії між собою. Незважаючи на цей, здавалося б, очевидний факт, часто він не береться до уваги. Інколи прямо вказується на відсутність впливу організації на зовнішнє середовище. Наприклад, А. І. Грушина вважає, що змінні, які, на її погляд, складають зовнішнє середовище підприємства, «є неконтрольованими з його боку» [9, с. 101].

У випадку ж констатації впливу організації на зовнішнє середовище різні автори пояснюють цей вплив неоднаково. Зокрема, М. О. Беспалов, О. І. Голубцов та А. О. Сіндєєв ще у 1983 році писали, що до зовнішнього середовища системи включаються не тільки об'єкти «зміна властивостей яких впливає на систему», а і ті об'єкти, «чиї властивості змінюються в результаті зміни поведінки системи» [3, с. 13]. Такої ж думки дотримуються Ю. П. Сурмін [44, с. 64] та ін. Н. І. Петренко та Т. А. Бутинець відносять до зовнішнього середовища об'єкти (суб'єкти), які під впливом системи (організації) крім властивостей можуть змінювати свою поведінку [37, с. 372].

Деякі автори в своїх дефініціях зовнішнього середовища звертають увагу на необхідність реагувати на його вплив. Наприклад, Є. М. Надеждин і В. Д. Бушуєв вважають, що зовнішнє середовище – це «усі умови та чинники, що виникають у навколишньому середовищі, які впливають або можуть впливати на функціонування системи і вимагають прийняття адекватних управлінських рішень» [31, с. 22]. На необхідність врахування впливу елементів зовнішнього середовища вказують Т. В. Авдєєва [1, с. 64], О. В. Капліна і Д. О. Зайченко [18, с. 26] та ін.

Крім основної ознаки зовнішнього середовища, яка полягає у впливі на організацію, в наукових працях зустрічаються й інші його ознаки. Зокрема, Д. В. Кокарев, характеризуючи зовнішнє середовище як сукупність факторів та умов, відзначає такі їх властивості. На його думку, фактори динамічно змінюються; можуть бути штучного або об'єктивно-незалежного походження; прямо або непрямо впливають на організацію; впливають на організацію позитивно або негативно; не підлягають контролю з боку організації [22, с. 58].

Зміни, що відбуваються у зовнішньому середовищі і які впливають або тільки можуть вплинути на організацію, найчастіше вимагають певної, а інколи – і миттєвої реакції організації. Відсутність своєчасної відповіді на вплив ззовні може привести до погіршення стану або навіть до руйнування організації.

В наукових працях залежно від наявності реакції з боку організації та часу її появи також зустрічаються різні визначення. У випадках змін зовнішнього середовища, які не впливають на діяльність організації негайно, або появи інформації про можливі зміни у майбутньому, реак-

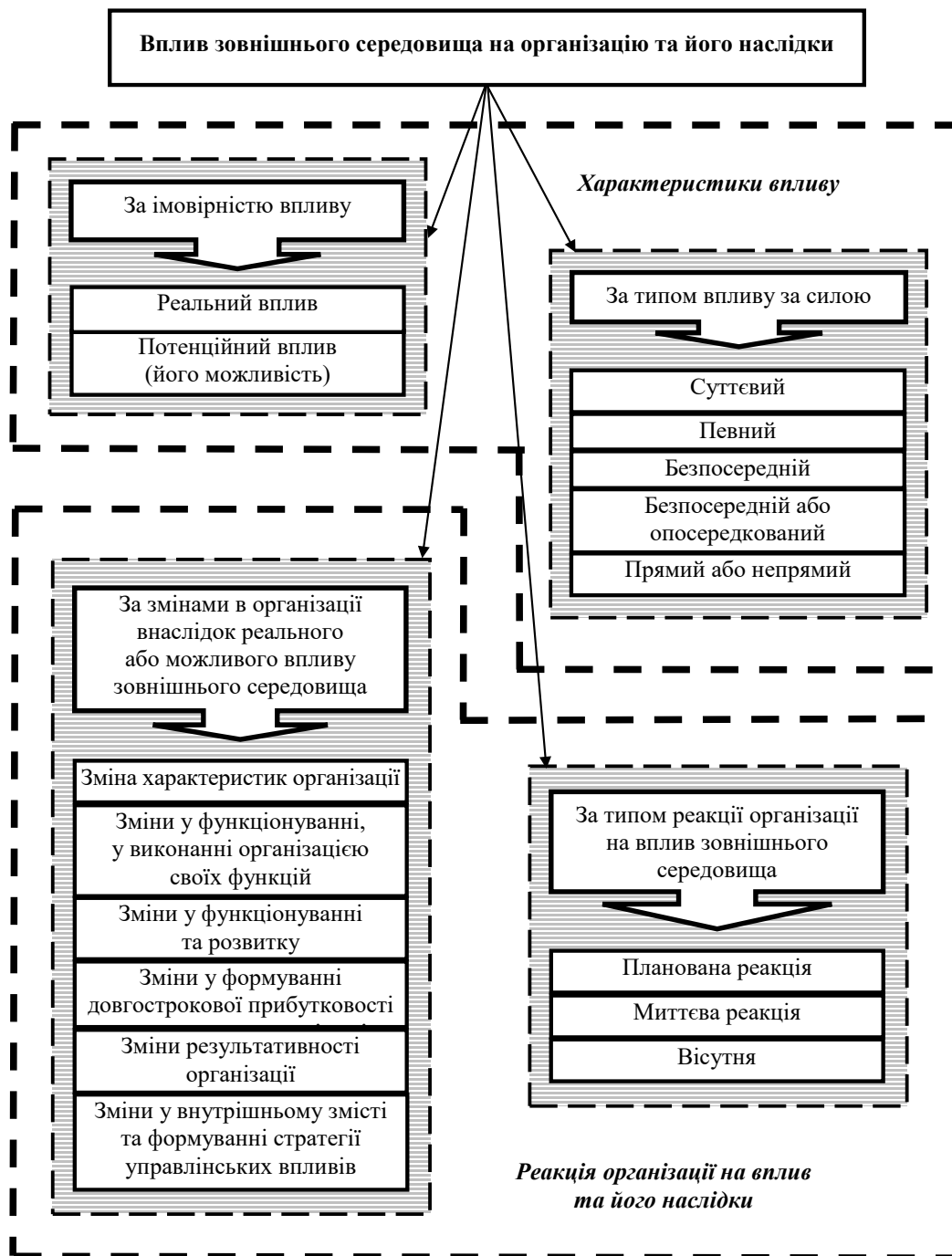


Рис. 2. Характеристики впливу зовнішнього середовища на організацію та його основних наслідків, що наводяться в економічній та соціологічній літературі

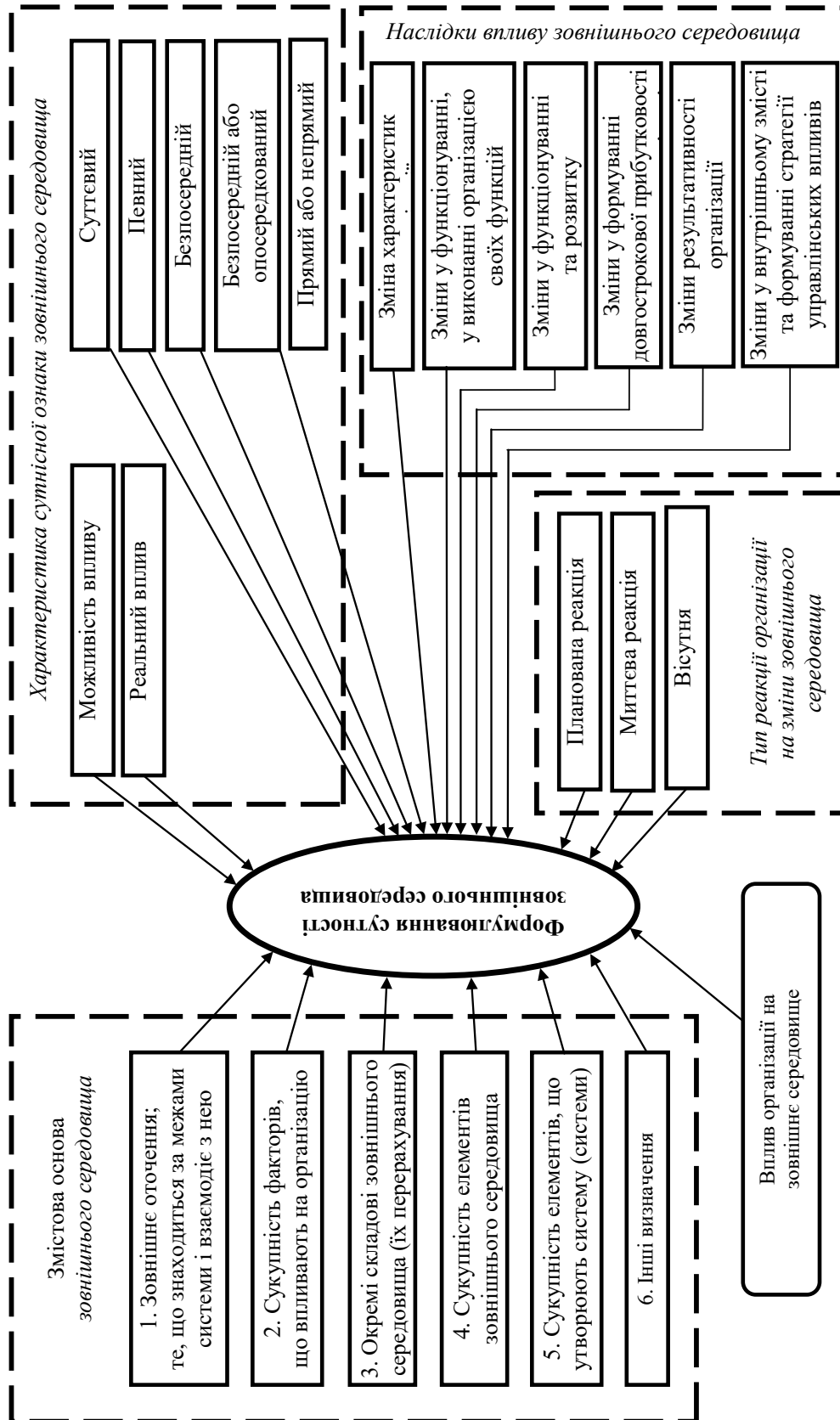


Рис. 3. Формулювання сутності зовнішнього середовища на підставі різних варіантів визначення його змістової основи та різновидів сутнісної ознаки

ція організації на них може бути планованою заздалегідь. Водночас, певний вплив зовнішнього середовища може і не вимагати відповідної реакції. Причиною може бути або неможливість адаптації організації до певних змін або невелика сила впливу, яка не призводить до скільки-небудь значущих наслідків для організації.

При визначенні сутності зовнішнього середовища нерідко наголошується на відділенні його елементів від елементів організації. Зокрема, в [54] зазначається, що вони перебувають за межами організації, в [42] – що елементи зовнішнього середовища оточують її, в [53] – що вони не входять до її складу і т. д. Це витікає з того, що усі організації є відкритими системами і взаємодіють із зовнішнім середовищем [30, с. 79], що і передбачає чітке розмежування елементів організації й елементів зовнішнього середовища.

Я. А. Малихіна звертає увагу на те, що елементи зовнішнього середовища вищих навчальних закладів (ВНЗ) «формуються під впливом власних (специфічних) факторів та по-різному (за силою та напрямом) впливають на діяльність ВНЗ» [27, с. 5]. Зрозуміло, що це відноситься до елементів будь-якої організації. Але те, як саме формуються елементи зовнішнього середовища у порівнянні з іншими його властивостями та характеристиками, має другорядне значення.

Отже, в літературі при формулюванні сутності зовнішнього середовища вплив на організацію переважно більшістю авторів визнається його головною, сутнісною ознакою. Водночас, у наукових працях наводяться різноманітні ознаки, які характеризують окремі сторони та аспекти цього впливу, реакції організації на них, а також прояви впливу у вигляді наслідків для організації. Варіанти цього впливу, типи реакції на нього та його наслідки для організації показані на рис. 2.

Розглянуті, а також інші варіанти, що зустрічаються в літературі, лише уточнюють корінну ознаку зовнішнього середовища, показуючи її різновиди, а також реакцію організації на цей вплив та його наслідки. При цьому незмінним залишається, уявлення про зовнішнє середовище, по-перше, як сукупності певних елементів, і по-друге, те, що воно впливає на організацію.

3. Формулювання сутності зовнішнього середовища

На рис. 3 показані різні варіанти формулювання змістової основи зовнішнього середовища, різновидів його сутнісної ознаки, а також можливі типи реакції організації на вплив та його наслідки. На основі цих компонентів за рахунок їх різних сполучень можуть бути сформовані усі різноманітні визначення зовнішнього середовища.

Наведені вище міркування дають змогу дати обґрунтоване визначення зовнішнього середовища організації. Під ним, на наш погляд, слід розуміти сукупність елементів, що мають матеріальну (природного або штучного походження) або інформаційну форму, які не входять до складу організації та генерують фактори, що прямо або опосередковано впливають або можуть вплинути на її стан, функціонування і розвиток, а також зовнішні для організації елементи, на які вона сама впливає або може вплинути. При цьому під елементами зовнішнього середовища слід розуміти те, що називають матеріальними об'єктами, ресурсами, суб'єктами, умовами, компонентами тощо. Частина з них пов'язані один з одним, а також впливають один на одного.

Висновки. Отже, за типами змістової основи, яка визначає, що саме являє собою зовнішнє середовище, в чому полягає його природа, усі визначення розглядуваного поняття можна поділити за шістьма типами. Відповідно до них зовнішнє середовище можна характеризувати як: зовнішнє оточення організації або те, що знаходиться за межами системи, без визначення його змістової основи; сукупність факторів, що впливають на організацію; окремі різнірідні складові зовнішнього середовища (їх перерахування); сукупність певних елементів зовнішнього середовища; сукупність елементів, що утворюють систему або декілька систем; інші визначення.

Сутнісною ознакою зовнішнього середовища, яка є основною для його корінної характеристики, слід вважати його вплив на організацію. Крім того, частина визначень зовнішнього середовища містить посилення на окремі властивості впливу, а також на його наслідки для організації, створюючи таким чином різновиди тлумачень розглядуваного поняття.

Список літератури:

1. Авдеева Т. В. Формирование стратегического управления на функциональном уровне : монография. Балаково : Изд-во Балаковского института экономики и бизнеса (филиал) ФГБОУ ВПО «СГСЭУ», 2012. 153 с.
2. Акофф Р. Акофф о менеджменте. СПб. : Питер, 2002. 448 с.
3. Беспалов Н. А., Голубцов А. И., Синдеев А. А. Экономико-математические методы в топографо-геодезическом производстве / под ред. Н. А. Беспалова. Москва : Недра, 1983. 221 с.
4. Большой экономический словарь / под ред. А. Н. Азрилияна. [4-е изд., доп. и перераб.]. Москва : Институт новой экономики, 1999. 1248 с.
5. Веснин В. Р. Теория организации и организационного поведения : учебник. Москва : Проспект, 2014. 472 с.
6. Воронкова А. Э. Стратегическое управление конкурентоспособным потенциалом предприятия: диагностика и организации : монография. Луганск : Изд-во Восточноукраинского национального университета, 2000. 315 с.
7. Глобальная экономика. Энциклопедия. / под ред. И. М. Куликова. Москва : Финансы и статистика, 2011. 920 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279034987.html> (дата звернення: 21.03.2020).
8. Горелов Д. О. Стратегія підприємства : навч.-метод. посіб. Харків : Вид-во ХНАДУ, 2010. 133 с.
9. Грушина А. І. Вплив факторів зовнішнього середовища на діяльність підприємств галузі культури. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Економіка і менеджмент*. 2017. Вип. 24(1). С. 101–106.

10. Гуторова О. О. Основы менеджменту: навчальний посібник. Харк. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. Харків : ХНАУ, 2009. 327 с.
11. Дегтярева Ю. В. Компоненты внешнего и внутреннего окружения инвестиционного проекта. *Науковий вісник Ужгородського національного університету : Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство /* голов. ред. М.М. Палінчак. Ужгород : Видавничий дім «Гельветика», 2016. Вип. 7. Ч. 1. С. 114–117.
12. Дзюба С. Г., Гайдай І. Ю. Загальна характеристика зовнішнього середовища функціонування підприємств. *Актуальні проблеми економіки*. 2012. № 1. С. 144–156.
13. Дикань В. Л. Стратегічне управління : навч. посіб. / В. Л. Дикань, В. О. Зубенко, О. В. Маковоз, І. В. Токмакова, О. В. Шраменко. Київ : «Центр учбової літератури», 2013. 272 с.
14. Економічна енциклопедія : у 3 т. / редкол. : Мочерний С. В. (відп. ред.) та ін. Київ : Видавн. центр «Академія», 2001. Т. 1. 864 с.
15. Економічна енциклопедія : у 3 т. / редкол. : Мочерний С. В. (відп. ред.) та ін. Київ : Видавн. центр «Академія», 2001. Т. 2. 848 с.
16. Економічна енциклопедія : у 3 т. / редкол. : Мочерний С. В. (відп. ред.) та ін. Київ : Видавн. центр «Академія», 2001. Т. 3. 952 с.
17. Какаева А. Е., Дуненкова Е. Н. Инновационный бизнес. Стратегическое управление развитием. «РАНХиГС», 2015. 176 с. (Образовательные инновации).
18. Каплина О. В., Зайченко Д. А. Оценка конкурентоспособности предприятия на основе процессного подхода. *Маркетинг*. 2005. № 4. С. 24–38.
19. Карминский А. М., Оленев Н. И., Примаков А. Г., Фалько С. Г. Контроллинг в бизнесе. Методологические и практические основы построения контроллинга в организациях. 2-е изд. Москва : «Финансы и статистика», 2002. 256 с.
20. Карпова Н. В. Политико-культурные основы управления в политическом менеджменте: XXI Международная конференция памяти профессора Л. Н. Когана «Культура, личность, общество в современном мире: методология, опыт эмпирического исследования» (г. Екатеринбург, 22-23 марта 2018 г.). Екатеринбург : УрФУ, 2018. С. 2079–2090. URL: http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/59071/1/978-5-91256-403-1_2018_221.pdf (дата звернення: 24.03.2020).
21. Кіпа Д. В. Визначення впливу зовнішнього середовища на формування конкурентної стратегії підприємства. *Бізнес Інформ*. 2014. № 9. С. 322–329.
22. Кокарев Д. В. Внешняя среда и конкурентоспособность предприятия. *Вестник ОГУ*. 2008. № 81. С. 58–63.
23. Куприн А. А. Основные факторы влияния на адаптивность систем управления предприятием. *Проблемы современной экономики*. 2010. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-factory-vliyaniya-na-adaptivnost-sistem-upravleniya-predpriyatiem> (дата обращения: 09.03.2019).
24. Лапыгин Ю. Н. Теория организаций : учеб. пособие для вузов. Москва : ИНФРА-М, 2007. 310 с.
25. Литвак Б. Г. Стратегічний менеджмент. 2013. URL: https://stud.com.ua/18606/menedzhment/zovnishnya_vnutrishnya_sereda_obyekta_upravlinnya#72 (дата звернення: 15.04.2020).
26. Лопатников Л. И. Общеэкономический и экономико-математический объяснительный словарь. Словарь Лопатникова [сайт]. URL: <http://lopatnikov.pro/slovar/s/sreda-vneshnyaya-sreda/> (дата звернення: 11.04.2020).
27. Малихіна Я. А. Теоретичні і методичні засади управління взаємодією вищого навчального закладу із зовнішнім середовищем : автореф. дис. ... д-ра. пед. наук : 13.00.06. Старобільськ, 2015. 40 с.
28. Маховикова Г. А., Кантор В. С. Менеджмент. Москва : ЭКСМО, 2009. 106 с.
29. Мельник М. І. Класифікація бізнес-середовища: системний підхід. *Регіональна економіка*. 2008. № 2. С. 251–260.
30. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента / пер. с англ. Москва : Дело, 1998. 704 с.
31. Надеждин Е. Н., Бушуев В. Д. Методы моделирования в задачах исследования систем организационного управления : монография / под ред. Е. Н. Надеждина. Тула : Автономная некоммерческая организация ВПО «Институт экономики и управления», 2011. 280 с.
32. Натрошвілі С. Г. Стратегічне управління вищим навчальним закладом: теорія, методологія, практика : монографія. Київ : КНУТД, 2015. 320 с.
33. Нестеров А. К. Внешняя среда организации. Энциклопедия Нестеровых. 2019. URL: <http://odiplom.ru/lab/vneshnyaya-sreda-organizacii.html> (дата звернення: 12.04.2020).
34. Орлова К. Є. Оцінка нестабільності зовнішнього середовища підприємств добувної промисловості Житомирської області. *Zprávy vědeckéideje – 2012 : materiály VIII vědecko-praktická konference*. Díl. 5. Ekonomické vědy, Praha : Publishing House «Education and Science» s.r.o., 2012. S. 79–82.
35. Основы менеджмента : учебное пособие. Эл. изд. Нижний Новгород : НОО «Профессиональная наука», 2018. 234 с. URL: <http://scipro.ru/conf/management.pdf> (дата звернення: 15.04.2020).
36. Петков О. І. Методичні підходи до оцінювання економічної ефективності підприємств харчової галузі України. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 42. С. 35–39.
37. Петренко Н. І., Бутинець Т. А. Середовище контролю: поняття, природа, соціальна цінність. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2011. № 2(20). С. 371–384.
38. Полутова М. А. Теоретико-методологические подходы к организации как открытой системе: внутренняя и внешняя среда организации. *Вестник Забайкальского государственного университета*. 2014. № 3(106). С. 75–87.
39. Примаков Т. О. Маркетинг: Навч. посіб. Київ : МАУП, 2004. 228 с. URL: <http://mmllib.net/knigi/marketing/kniga-31/4987/> (дата звернення: 21.03.2020).
40. Пушкар Р. М., Тарнавська Н. П. Менеджмент: теорія та практика. Підручник. 3-тє вид., перероб. і доп. Тернопіль : Карт-бланш, 2005. 486 с.

41. Репина Е. А., Анопоченко Т. Ю., Володин Р. С. Менеджмент : учебное пособие. Ростов н/Д. : Изд-во АкадемЛит, 2015, 316 с. URL: <https://port-u.ru/strategplan/2039-vneshnyaya-sreda-organizatsii> (дата звернення: 15.04.2020).
42. Савіна Г. Г., Скібіна Т. І. Фактори зовнішнього та внутрішнього впливу на ефективність управління підприємством комплексу комунальних послуг. *Ефективна економіка*. 2016. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua> (дата звернення: 21.03.2020).
43. Солових Є. М. Зовнішнє середовище як одна зі складових формування іміджу органу місцевого самоврядування. *Актуальні проблеми політики*. 2015. Вип. 55. С. 187–196. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/appol_2015_55_25 (дата звернення: 11.04.2020).
44. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ : учеб. пособие. Киев : МАУП, 2003. 368 с.
45. Теория менеджмента : Учебник для вузов / под ред. А. М. Лялина Стандарт 3-го поколения. СПб. : Питер, 2009. 464 с.
46. Теплов В. П. Словарь по экономической теории: Новосибирск : РГТЭУ, Новосибирский филиал, 2007. URL: <http://economics.niv.ru/doc/dictionary/economic-theory/fc/slovar-194.htm#zag-161> (дата звернення: 10.04.2020).
47. Умберг Э. Д. Прямые факторы внешней среды : веб-сайт «Центр управления финансами». URL: <https://center-yf.ru/data/Menedzheru/pryamy-factory-vneshney-sredy.php> (дата звернення: 21.03.2019).
48. Фатенко-Ткачук А. О., Харчук М. А. Методичні основи аналізу зовнішнього середовища підприємств пта-хівництва. *Ефективна економіка*. 2015. Вип. 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4673> (дата звер-нення: 09.04.2020).
49. Фатхутдинов Р. А. Управление конкурентоспособностью организации : учебное пособие. Москва : изд-во Эксмо, 2004. 544 с.
50. Хімченко А. М. Зовнішнє та внутрішнє середовище функціонування корпорацій. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2013. Вип. 23.14. С. 258–264.
51. Чернышов В. Н., Чернышов А. В. Теория систем и системный анализ : учеб. Пособие. Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. 96 с.
52. Шершньова З. Є. Стратегічне управління : підручник. 2-ге вид., перероб. і доп. Київ : КНЕУ, 2004. 699 с.
53. Шморгун Л. Г. Менеджмент організацій: навчальний посібник. Київ: Знання, 2010. 452 с. URL: https://pidru4niki.com/10561127/menedzhment/zovnishnye_seredovische_organizatsiyi_derzhavne_regulyuvannya_chinnik_vplivu (дата звернення: 16.04.2020).
54. Щєбликіна І. О., Грибова Д. В. Основи менеджменту : навчальний посібник. Мелітополь : ВБ «ММД», 2015. 479 с. URL: https://pidru4niki.com/75122/menedzhment/zovnishnye_seredovische_organizatsiyi#195 (дата звернення: 15.04.2020).
55. Управление персоналом : энциклопедический словарь / под ред. А. Я. Кибанова. Москва : ИНФРА-М, 1998. 453 с.
56. Экономика предприятия / под ред. Ф. К. Беа, Э. Дихтл, М. Швайтцер. Москва : Инфра-М, 1999. 928 (Серия : Университетский ученик).
57. Яркіна Т. В. Основы экономики предприятия : Краткий курс. Москва : Российский гуманитарный интернет-университет (РГИУ), 2015. URL: http://www.aup.ru/books/m64/1_3.htm (дата звернення: 16.04.2020).
58. Bell Gerald D. Organizations and the External Environment. Contemporary Management. J. W. McGuire, en. Englewood Cliffs; N. J. : Prentice–Hall, 1974. P. 260.
59. Elbing Alvar O. On the Applicability of Environmental Models. Contemporary Management. J. W. McGuire, en. – Englewood Cliffs; N. J. : Prentice–Hall, 1974. P. 283.

References:

1. Avdeeva T. V. Formirovanie strategicheskogo upravleniya na funktsionalnom urovne: monografiya. Balakovo: Izd-vo Balakovskogo instituta ekonomiki i biznesa (filial) FGBOU VPO «SGSEU», 2012. 153 s.
2. Akoff R. Akoff o menedzhmente. SPb.: Piter, 2002. 448 s.
3. Bepalov N. A., Golubtsov A. I., Sindeev A. A. Ekonomiko-matematicheskie metody v topografo-geodezicheskom proizvodstve / pod red. N. A. Bepalova. Moskva: Nedra, 1983. 221 s.
4. Bolshoy ekonomicheskii slovar / pod red. A. N. Azriliyana [4-e izd., dop. i pererab.]. Moskva: Institut novoy ekonomiki, 1999. 1248 s.
5. Vesnin V. R. Teoriya organizatsii i organizatsionnogo povedeniya: uchebnyk. Moskva: Prospekt, 2014. 472 s.
6. Voronkova A. E. Strategicheskoe upravlenie konkurentosposobnyim potentsialom predpriyatiya: diagnostika i organizatsii: monografiya. Lugansk: Izd-vo Vostochnoukrainskogo natsionalnogo universiteta, 2000. 315 s.
7. Globalnaya ekonomika. Entsiklopediya. / pod red. I. M. Kulikova. Moskva: Finansyi i statistika, 2011. 920 s. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279034987.html> (data zvernennya: 21.03.2020).
8. Horielov D. O. Stratehiia pidpriemstva: navch.-metod. posib. Kharkiv: Vyd-vo KhNADU, 2010. 133 s.
9. Hrushyna A. I. Vplyv faktoriv zovnishnoho seredovyscha na diialnist pidpriemstv haluzi kultury. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Serii: Ekonomika i menedzhment*. 2017. Vyp. 24(1). S. 101–106.
10. Hutorova O. O. Osnovy menedzhmentu: navchalnyi posibnyk. Khark. nats. ahrar. un-t im. V. V. Dokuchaieva. Kharkiv: KhNAU, 2009. 327 s.
11. Degtyareva Yu. V. Komponentyi vneshnego i vnutrennego okruzheniya investitsionnogo proekta. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnogo universytetu. Serii: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo / holov. red. M.M. Palinchak. Uzhhorod: Vydavnychiy dim «Helvetyka», 2016. Vyp. 7 Ch. 1. S. 114–117.*

12. Dziuba S. H., Haidai I. Yu. Zahalna kharakterystyka zovnishnoho seredovyscha funktsionuvannya pidpriemstv. *Aktualni problemy ekonomiky*. 2012. № 1. S. 144–156.
13. Dykan V. L. Stratehichne upravlinnia: navch. posib. / V. L. Dykan, V. O. Zubenko, O. V. Makovoz, I. V. Tokmakova, O. V. Shramenko. Kyiv: «Tsentr uchbovoi literatury», 2013. 272 s.
14. Ekonomichna entsyklopediia: u 3 t. / redkol.: Mochernyi S. V. (vidp. red.) ta in. Kyiv: Vydavn. tsentr «Akademiia», 2001. T. 1. 864 s.
15. Ekonomichna entsyklopediia: u 3 t. / redkol.: Mochernyi S. V. (vidp. red.) ta in. Kyiv: Vydavn. tsentr «Akademiia», 2001. T. 2. 848 s.
16. Ekonomichna entsyklopediia: u 3 t. / redkol.: Mochernyi S. V. (vidp. red.) ta in. Kyiv: Vydavn. tsentr «Akademiia», 2001. T. 3. 952 s.
17. Kakaeva A. E., Dunenkova E. N. Innovatsionnyi biznes. Strategicheskoe upravlenie razvitiem. «RANHiGS», 2015. 176 s. (Obrazovatelnye innovatsii).
18. Kaplina O. V., Zaychenko D. A. Otsenka konkurentosposobnosti predpriyatiya na osnove protsessnogo pohoda. *Marketing*. 2005. № 4. S. 24–38.
19. Karminskiy A. M., Olenev N. I., Primak A. G., Falko S. G. Kontrolling v biznese. Metodologicheskie i prakticheskie osnovy postroeniya kontrollinga v organizatsiyah. 2-e izd. Moskva: «Finansyi i statistika», 2002. 256 s.
20. Karpova N. V. Politiko-kulturnye osnovy upravleniya v politicheskom menedzhmente: XXI Mezhdunarodnaya konferentsiya pamyati professora L. N. Kogana «Kultura, lichnost, obschestvo v sovremennom mire: metodologiya, opyt empiricheskogo issledovaniya» (g. Ekaterinburg, 22-23 marta 2018 g.). Ekaterinburg: UrFU, 2018. S. 2079–2090. URL: http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/59071/1/978-5-91256-403-1_2018_221.pdf (data zvernennya: 24.03.2020).
21. Kipa D. V. Vyznachennia vplyvu zovnishnoho seredovyscha na formuvannya konkurentnoi stratehii pidpriemstva. *Biznes Inform.* 2014. № 9. S. 322–329.
22. Kokarev D. V. Vneshnyaya sreda i konkurentosposobnost predpriyatiya. *Vestnik OGU*. 2008. № 81. S. 58–63.
23. Kuprin A. A. Osnovnyie faktoryi vliyaniya na adaptivnost sistem upravleniya predpriyatiem. *Problemyi sovremennoy ekonomiki*. 2010. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-faktory-vliyaniya-na-adaptivnost-sistem-upravleniya-predpriyatiem> (data obrascheniya: 09.03.2019).
24. Lapyigin Yu. N. Teoriya organizatsiy: ucheb. posobie dlya vuzov. Moskva: INFRA-M, 2007. 310 s.
25. Lytvak B. H. Stratehichnyi menedzhment. 2013. URL: https://stud.com.ua/18606/menedzhment/zovnishnya_vnutrishnya_sreda_obyekta_upravlinnya№72 (data zvernennia: 15.04.2020).
26. Lopatnykov L. Y. Obshcheekonomicheskiy y ekonomiko-matematicheskii obiasnytelnyi slovar. Slovar Lopatnykova [sait]. URL: <http://lopatnikov.pro/slovar/s/sreda-vneshnyaya-sreda/> (data zvernennia: 11.04.2020).
27. Malykhina Ya. A. Teoretychni i metodychni zasady upravlinnia vzaiemodiieiu vyshchoho navchalnoho zakladu iz zovnishnim seredovyschem: avtoref. dys. ... d-ra. ped. nauk: 13.00.06. Starobilsk, 2015. 40 s.
28. Makhovykova H. A., Kantor V. Ye. Menedzhment. Moskva: EKSMO, 2009. 106 s.
29. Melnyk M. I. Klasyfikatsiia biznes-seredovyscha: systemnyi pidkhid. *Rehionalna ekonomika*. 2008. № 2. S. 251–260.
30. Meskon M.H., Albert M., Hedouri F. Osnovy menedzhmenta / per. s angl. Moskva: Delo, 1998. 704 s.
31. Nadezhdin E. N., Bushuev V. D. Metodyi modelirovaniya v zadachah issledovaniya sistem organizatsionnogo upravleniya: monografiya / pod red. E. N. Nadezhkina. Tula: Avtonomnaya nekommercheskaya organizatsiya VPO «Institut ekonomiki i upravleniya», 2011. 280 s.
32. Natroshvili S. H. Stratehichne upravlinnia vyshchym navchalnym zakladom: teoriia, metodolohiia, praktyka: monografiia. Kyiv: KNUTD, 2015. 320 s.
33. Nesterov A. K. Vneshniaia sreda orhanyzatsyy. Entsyklopediia Nesterovykh. 2019. URL: <http://odiplom.ru/lab/vneshnyaya-sreda-organizatsii.html> (data zvernennia: 12.04.2020).
34. Orlova K. Ye. Otsinka nestabilnosti zovnishnoho seredovyscha pidpriemstv dobuynoi promyslovosti Zhytomyrskoi oblasti. Zpravy vedeckei deje – 2012: materialy VIII vedecko-prakticka konference. Dil. 5. Ekonomické vědy, Praha: Publishing House «Education and Science» s.r.o., 2012. S. 79–82.
35. Osnovy menedzhmenta: uchebnoe posobie. El. yzd. Nyzhnyi Novhorod: NOO «Professionalnaia nauka», 2018. 234 s. URL: <http://scipro.ru/conf/management.pdf> (data zvernennia: 15.04.2020).
36. Petkov O. I. Metodychni pidkhody do otsiniuvannya ekonomichnoi efektyvnosti pidpriemstv kharchovoi haluzu Ukrainy. *Prychornomorski ekonomichni studii*. 2019. Vyp. 42. S. 35–39.
37. Petrenko N. I., Butynets T. A. Seredovysche kontroliu: poniattia, pryroda, sotsialna tsinnist. *Problemy teorii ta metodolohii bukhhalterskoho obliku, kontroliu i analizu*. 2011. № 2(20). S. 371–384.
38. Polutova M. A. Teoretyko-metodolohicheskye podkhody k orhanyzatsyy kak otkrytoi systeme: vnutrenniaia y vneshniaia sreda orhanyzatsyy. *Vestnyk Zabaikalskogo gosudarstvennogo unyversyteta*. 2014. № 3(106). S. 75–87.
39. Prymak T. O. Marketynh: Navch. posib. Kyiv: MAUP, 2004. 228 s. URL: <http://mmlib.net/knigi/marketing/kniga-31/4987/> (data zvernennia: 21.03.2020).
40. Pushkar P. M., Tarnavska N. P. Menedzhment: teoriia ta praktyka. Pidruchnyk. 3-tie vyd., pererob. i dop. Ternopil: Kart-blansh, 2005. 486 s.
41. Repyna E. A., Anopchenko T. Yu., Volodyn R. S. Menedzhment: Uchebnoe posobie. Rostov n/D.: Yzd-vo Akadem-Lyt, 2015. 316 s. URL: <https://port-u.ru/strategplan/2039-vneshnyaya-sreda-organizatsii> (data zvernennia: 15.04.2020).
42. Savina H. H., Skibina T. I. Faktory zovnishnoho ta vnutrishnoho vplyvu na efektyvnist upravlinnia pidpriemstvom kompleksu komunalnykh posluh. *Efektivna ekonomika*. 2016. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua> (data zvernennia: 21.03.2020).

43. Solovykh Ye. M. Zovnishnie seredovyshe yak odna zi skladovykh formuvannya imidzhu orhanu mistsevoho samovriaduvannya. *Aktualni problemy polityky*. 2015. Vyp. 55. S. 187–196. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/appol_2015_55_25 (data zvernennia: 11.04.2020).
44. Surmin Yu. P. Teoriya sistem i sistemnyy anallz: ucheb. posobie. Kiev: MAUP, 2003. 368 s.
45. Teoriya menedzhmenta: Uchebnik dlya vuzov / pod red. A. M. Lyalina Standart 3-go pokoleniya. SPb.: Piter, 2009. 464 s.
46. Teplov V. P. Slovar po ekonomicheskoy teorii: Novosibirsk: RGTEU, Novosibirskiy filial, 2007. URL: <http://economics.niv.ru/doc/dictionary/economic-theory/fc/slovar-194.htm>№zag-161 (data zvernennya: 10.04.2020).
47. Umberg E. D. Pryamyie faktoryi vneshney sredy: veb-sayt «Tsentr upravleniya finansami». URL: <https://center-yf.ru/data/Menedzheru/pryamyie-faktory-vneshney-sredy.php> (data zvernennya: 21.03.2019).
48. Fatenok-Tkachuk A. O., Kharchuk M. A. Metodychni osnovy analizu zovnishnoho seredovysheha pidpriemstv ptakhivnytstva. *Efektivna ekonomika*. 2015. Vyp. 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4673> (data zvernennia: 09.04.2020).
49. Fatkhutdinov R. A. Upravlenye konkurentosposobnostiu orhanyzatsyy: uchebnoe posobie. Moskva: yzd-vo Eksmo, 2004. 544 s.
50. Khimchenko A. M. Zovnishnie ta vnutrishnie seredovyshe funktsionuvannya korporatsii. *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy*. 2013. Vyp. 23.14. S. 258–264.
51. Chernyshov V. N., Chernyshov A. V. Teoriya system y sistemnyy analiz: ucheb. posobie. Tambov: Yzd-vo Tamb. hos. tekhn. un-ta, 2008. 96 s.
52. Shershnova Z. Ye. Stratehichne upravlinnia: pidruchnyk. 2-he vyd., pererob. i dop. Kyiv: KNEU, 2004. 699 s.
53. Shmorhun L. H. Menedzhment orhanizatsii: navchalnyi posibnyk. Kyiv: Znannia, 2010. 452 s. URL: https://pidru4niki.com/10561127/menedzhment/zovnishnye_seredovyshe_organizatsiyi_derzhavne_regulyuvannya_chinnik_vplivu (data zvernennia: 16.04.2020).
54. Shcheblykina I. O., Hrybova D. V. Osnovy menedzhmentu: navchalnyi posibnyk. Melitopol: VB «MMD», 2015. 479 s. URL: https://pidru4niki.com/75122/menedzhment/zovnishnye_seredovyshe_organizatsiyi№195 (data zvernennia: 15.04.2020).
55. Upravlenie personalom: entsiklopedicheskiy slovar / pod red. A. Ya. Kibanova. Moskva: INFRA-M, 1998. 453 s.
56. Ekonomika predpriyatiya / pod red. F. K. Bea, E. Dihl, M. Shvaytser. Moskva: Infra-M, 1999. 928 (Seriya: Universitetskiy uchenik).
57. Yarkina T. V. Osnovy ekonomiki predpriyatiya: Kratkiy kurs. Moskva: Rossiyskiy gumanitarnyy internet-universitet (RGIU), 2015. URL: http://www.aup.ru/books/m64/1_3.htm (data zvernennya: 16.04.2020).
58. Bell Gerald D. Organizations and the External Environment. Contemporary Management. J. W. McGuire, en. Englewood Cliffs; N. J.: Prentice–Hall, 1974. P. 260.
59. Elbing Alvar O. On the Applicability of Environmental Models. Contemporary Management. J. W. McGuire, en. – Englewood Cliffs; N. J.: Prentice–Hall, 1974. P. 283.

ТИПОЛОГИЗАЦИЯ ПОДХОДОВ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗАЦИИ

Статья посвящена анализу существующих дефиниций сущности внешней среды организаций и распределения его определений по отдельным типам. Несмотря на то значение, которое внешняя среда имеет для современных организаций, до сих пор нет единого подхода к его трактовке. На основе проведенного анализа экономической и социальной литературы выяснены основные подходы к определению внешней среды организации. По типам содержательной основы, которая определяет, что именно представляет собой внешнюю среду, в чем заключается его природа, все определения рассматриваемого понятия разделены по шести типам. В соответствии с ними внешняя среда характеризуется как: внешнее окружение организации или то, что находится за пределами системы, без определения его содержательной основы; совокупность факторов, влияющих на организацию; совокупность отдельных разнородных составляющих внешней среды (их простое перечисление) совокупность элементов внешней среды без характеристики природы; совокупность элементов, образующих систему или несколько систем; другие определения. Установлено, что сущностным признаком внешней среды, которая является основой для его коренной характеристики, следует считать его влияние на организацию. Часть определений внешней среды содержит ссылки на отдельные свойства данного воздействия, а также последствия последнего для организации, создавая таким образом разновидности толкований рассматриваемого понятия. На основании выявленных вариантов содержательной основы и возможных разновидностей сущностной признаки путем различных их сочетаний могут быть скомпонованы практически все существующие определения внешней среды. Критический анализ литературных источников и обобщение результатов исследования многих авторов позволил сформулировать авторское определение внешней среды.

Ключевые слова: организация, внешняя среда, внешнее окружение организации, влияние внешней среды, фактор внешней среды, содержательная основа внешней среды, сущностный признак внешней среды.

THE TYPOLOGY OF APPROACHES FOR DETERMINING THE EXTERNAL ENVIRONMENT OF AN ORGANIZATION

The paper is devoted to the analysis of existing definitions of the essence of the external environment of organizations and the distribution of definitions by special types. Despite the importance of the external environment for modern organizations, there is still no single approach to its interpretation. Based on the analysis of economic and social literature, the main approaches for determining the external environment of an organization have been identified. In relation to the content, which determines what the external environment and its nature are, all definitions of the concept are divided into six types. According to them, the external environment is characterized as the external environment of the organization or something outside the system, without defining its content; a set of factors that affect the organization; a collection of separate heterogeneous components of the external environment (their enumeration); a set of the external environment elements without their nature description; a set of elements that make up a system or several systems; other definitions. It is established that the influence of external environment on the organization is its essential and fundamental characteristics. Besides, some of the definitions of the external environment contain references to specific properties of this influence, as well as the consequences of the latter for the organization, thus creating a variety of interpretations of the concept. Based on the revealed variants of the content and possible kinds of an essential characteristic by their various combinations all existing definitions of external environment can be composed. Critical analysis of literature sources and generalization of research results of many authors made it possible to formulate the author's definition of the external environment.

Key words: organization, external environment, external environment of an organization, the influence of the external environment, content basis of the external environment, essential characteristics of the external environment.

DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-5-2>

УДК 330.31:001.8

Смєсова В.Л.

доктор економічних наук, доцент,
ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет»

Smiesova Viktoriia

Ukrainian State University of Chemical Technology

ДІАЛЕКТИКА ТА ЕВОЛЮЦІЙНИЙ ПІДХІД ЯК МЕТОДОЛОГІЧНА ОСНОВА ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ВІДТВОРЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН

У статті розглянуто проблему формування методологічної бази для дослідження системи відтворення економічних відносин. На основі аналізу поглядів науковців у сфері методології наукових досліджень обґрунтовано переваги застосування діалектики як інструмента пізнання рушійних сил функціонування й розвитку цієї системи, а також її внутрішніх протиріч, переходу від поступових кількісних до стрімких якісних змін. Розкрито потенціал об'єктивного та суб'єктивного підходів як основи для розуміння взаємодії економічних інтересів. Виявлено методологічні можливості застосування еволюційного підходу до дослідження системи відтворення економічних відносин та її змін у динаміці, а також виявлення причинно-наслідкових зв'язків між розвитком потреб, продуктивних сил, технологій в економічній системі.

Ключові слова: відтворення, діалектика, еволюційний підхід, економічна система, економічні відносини, інтереси, методологія.

Постановка проблеми. Розвиток продуктивних сил, потреб та економічних інтересів у суспільстві, трансформація форм власності обумовлюють зміни в системі відтворення економічних відносин. Останні викликані змінами у внутрішньому й зовнішньому по відношенню до цієї системи середовищі та стосуються як соціально-економічних, так і інституційних умов,

які обумовлюють економічні взаємодії суб'єктів. Відповідно, однією з нагальних потреб економічної науки стає пошук адекватних методологічних підходів до дослідження цієї системи. Особливо це є важливим у зв'язку з активними змінами, які відбуваються у теорії та методології сучасних економічних досліджень, наукового дискурсу, який розгорнувся серед вчених-

економістів та породив формування відповідної логіки наукового мислення у сфері аналізу економічних явищ, процесів та систем.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Філософи та економісти приділяли значну увагу методології дослідження економічних явищ і процесів. У працях Г.В.Ф. Гегеля, К. Маркса, Ф. Енгельса, Й.А. Шумпетера закладено основні принципи діалектики та еволюційного підходу, виявлено закони, яким підпорядковується розвиток суспільства, економічних явищ та процесів [1–3]. Сучасні науковці здійснили внесок у розвиток методології дослідження економічних систем. Зокрема, М. Зверяков, М. Уперенко, Л. Жданова проводили аналіз методологічних підходів до аналізу економічної системи та системи економічних відносин в Україні в умовах трансформації та прогресивних інституційних змін, досліджували переваги й слабкі місця інституційної парадигми економічного мислення та зміну пріоритетів наукового аналізу [4]. Це дало змогу науковцям розробити прогнози, сценарії, моделі розвитку економіки України в умовах, які склались на сучасному етапі, виявити системні й міжсистемні зв'язки соціальної, економічної та інституціональної складових частин її розвитку. Одночасно вченими-економістами недостатньо уваги приділялося пошуку методології дослідження системи економічних відносин та процесу їх відтворення, а також методологічних підходів до дослідження економічних інтересів як форми прояву економічних відносин у суспільстві, протиріч, які виникають у межах відтворення економічних відносин. З огляду на це виникає потреба формування адекватної методологічної бази для аналізу цієї системи, насамперед всезагальних підходів до пізнання рушійних сил її розвитку.

Формулювання цілей статті. Метою статті є обґрунтування методологічного потенціалу діалектики та еволюційного підходу до аналізу системи відтворення економічних відносин.

Виклад основного матеріалу. З філософської точки зору діалектика, по-перше, встановлює співвідношення, взаємозв'язки між суб'єктивним та об'єктивним, емпірикою і апіорністю, по-друге, виступає концепцією дослідження розвитку явищ і процесів [5]. М. Зверяков зауважує, що діалектика виступає «вищим способом теоретичного освоєння дійсності», оскільки цей підхід є основою, з одного боку, для пізнання, а з іншого боку, для розвитку об'єктивної дійсності [4, с. 19]. Саме тому діалектичні закони Г.В.Ф. Гегеля, матеріалістична діалектика К. Маркса та Ф. Енгельса вважаються основоположними підходами до розуміння розвитку економічних явищ і процесів, першопричини їх руху та змін у сучасній науці. Так, Г.В.Ф. Гегель виявив, що будь-яке явище змінюється, на основі поступового нагромадження кількісних змін у певний момент зміни набувають якісної форми, що обумовлює розвиток цього явища. Внутрішньою рушійною силою розвитку філософ бачить суперечність, яка «рухає світом», забезпечує саморух явищ і процесів, виступає джерелом для життя [1]. Отже, у

суперечностях та їх подолання закладено внутрішній, отже, вбудований потенціал руху й розвитку.

У діалектичному матеріалізмі К. Маркса і Ф. Енгельса суспільний розвиток і розвиток економічних явищ постають як результат діючих внутрішніх протиріч. В одному явищі одночасно співіснують протилежності, тому явища виступають єдністю цих протилежностей, існують через їх взаємне проникнення та взаємне заперечення. Взаємодія сторін або елементів явища як єдиного цілого виявляється через боротьбу протилежностей, яка стає першоосновою для змін і розвитку цього явища та протиріччя. Отже, діалектичною основою розвитку й саморуху визнається взаємодія протиріч, а основними діалектичними законами, яким підпорядковується розвиток, є закон «перетворення кількості в якість» (на основі «взаємного проникнення»), взаємопереходу один в одного різнополярних фактично протилежностей), закон заперечення заперечення (забезпечення «розвитку шляхом протиріччя»), а також спіральної форми розвитку [2, с. 343]. Отже, діалектичний підхід дає змогу виявити протиріччя, закладені в систему економічних відносин, і розглядати протиріччя як внутрішнє джерело і основний принцип руху і розвитку. Виявлення суті і розгортання протиріч між продуктивними силами та економічними відносинами є основою для розуміння руху і розвитку економічних відносин у нерозривному зв'язку з розвитком ресурсів, технологій, рухом продуктів і доходів, а також для обґрунтування шляхів їх розвитку – еволюційного та революційного. Одночасно, виходячи з наслідків діалектичної взаємодії причини і дії, розв'язання цього протиріччя формує основу для подальшого відновлення, змін і розвитку продуктивних сил та економічних відносин на новому рівні.

Виходячи з принципів діалектики, накопичення змін, які відбуваються в ресурсах, технологіях, у самій людині в процесі її розвитку як продуктивної сили, «підштовхує» економічні відносини до змін та призводить до загострення їх протиріччя з продуктивними силами. Однак це виявляється також в розвитку протиріч інтересів суб'єктів щодо привласнення ресурсів, засобів виробництва, продуктів, і, звичайно ж, доходів, які врегульовуються на основі безпосередньої взаємодії суб'єктів і погодження ними рівня економічної вигоди (користі) від даних відносин. Як зазначають науковці, у даному протиріччі закладений підхід до розвитку взаємодії інтересів, який відбувається на основі переходу «кількісних змін <...> інтересів у якісні, перерву поступовості, повторення на вищій основі деяких рис взаємодії» [6, с. 43]. Отже, через подолання протиріч інтересів забезпечуються подальше відтворення й розвиток економічних відносин, тому саме діалектика дає змогу встановити сутність явищ, законів руху й розвитку економічних відносин та економічних інтересів, їх форм прояву, взаємозв'язків і розвитку: від нижчого до вищого, від старого до нового, від кількісного до якісного [5], виявити зміни в процесі відтворення економічних відносин та їх історичний поступ від одного

якісного стану до іншого, адже «речі і явища є те, чим вони стають в процесі розвитку, і в них, як тенденція, закладено їх майбутнє, те, чим вони стануть. У цьому сенсі теорія пізнання розглядається діалектикою як узагальнена історія пізнання» [6, с. 43].

Розуміння сутності та закономірностей розв'язання зазначених протиріч у сучасній економічній системі є не менш важливим з огляду на те, що процеси, які розглядали марксистки, значно ускладнилися, а економічні явища набули більш широкого змісту. Йдеться про превалювання у сучасній економічній системі приватної власності на фоні зменшення частки суспільної, значне розширення попередніх і появу нових форм взаємозв'язків, якісні зміни в технологічному способі виробництва, розвиток інформації, науки, що приводить до появи нових потреб або зміни їх якості, виникнення нових способів реалізації інтересів, отже, до поглиблення старих і появи нових протиріч. Крім того, підхід К. Маркса обмежується тільки сферою матеріальних відносин, ігноруючи відносини у невиробничій сфері, які чинять також суттєвий вплив на розвиток економічної системи, обумовлюють рівень розвитку продуктивних сил через освіту, науку, охорону здоров'я, є сферою розвитку інформаційних технологій тощо, тому необхідно виходити з усього різноманіття економічних відносин, їх форм та елементів, аналізуючи діалектику їх розвитку.

Одночасно розвиток економічних відносин та економічних інтересів відбувається на фоні економічних криз, проявів нестабільності, невизначеності в економічній системі, інших економічних, соціальних та політичних потрясінь, які також накладають відбиток на їх зміни. Крім того, значний вплив на їх розвиток чинять зміни інституційних норм і правил, які можуть стимулювати або навпаки, стримувати, відтворення економічних відносин, обмежувати ступінь реалізації інтересів суб'єктів. Тим самим формується протиріччя між формами економічних відносин та економічних інтересів, закріплених інституційними нормами, та рівнем розвитку продуктивних сил, розуміння сутності та механізмів погодження якого є можливим на основі діалектичних принципів пізнання. Реалізація зазначеного підходу дає змогу розкрити умови, за яких виникають, розвиваються, трансформуються економічні відносини та економічні інтереси, виявити чинники, які обумовлюють їх незмінність, нерозвиненість або деградацію, встановити особливості діалектичного розвитку форм реалізації інтересів: від передумов їх формування до етапів коригування й повного відмирання. Одночасно розвиток може бути детермінований запровадженням нових комбінацій факторів виробництва, тобто якісними перетвореннями, які через «творче руйнування» приводять до прогресу в продуктивних силах, способів виробництва та його організації, появи нових продуктів і технологій, механізм дії якого було розкрито Й.А. Шумпетером [3]. Такі революційні перетворення відбуваються через боротьбу старого й нового, заперечення (відсікання) попередніх форм і способів вироб-

ництва, якісні зміни та розвиток, тобто підпорядковуються принципам і законам діалектики.

Ще однією надзвичайно важливою особливістю матеріалістичної діалектики є об'єктивний і суб'єктивний підходи до розуміння економічних явищ і процесів. Згідно з принципами діалектичного матеріалізму рух матерії відбувається у двох взаємопов'язаних і взаємоперехідних формах, а саме в об'єктивній (матеріальна форма) та суб'єктивній реальності (суб'єктивна форми). В об'єктивній діалектиці явища існують у просторі і часі, а розвиток, зміна форм явищ відбуваються незалежно від свідомості людини. З іншого боку, суб'єктивна діалектика похідна від суб'єкта та його дій і виявляє, як явища й процеси, їх рух і розвиток відображаються у свідомості людини. Крім того, суб'єктивне будується на основі взаємодії людини з іншими людьми у тих чи інших історичних умовах, тому ці взаємодії, отже, відносини людей реалізуються відповідно до даних історичних умов розвитку господарства та через їх усвідомлене сприйняття об'єктивної реальності, уявлення фактів і явищ у їх внутрішньому зв'язку (діалектично) [4, с. 19].

Відповідно, саме ці підходи використовуються науковцями для пізнання діалектичної взаємодії людей в економічній системі. Основоположним фактом є те, що люди народжуються, задовольняють свої матеріальні потреби й розвиваються як соціалізовані та духовні особистості через виробництво, розподіл, обмін і споживання товарів у взаємодії з іншими учасниками цих процесів, тобто через економічні відносини; у межах наявних суспільних інститутів. Отже, на основі цих підходів відкриваються можливості для обґрунтування системи зв'язків і співвідношень між економічними відносинами, економічними інтересами та інститутами. Отже, в одному контексті економічні відносини розглядаються як об'єктивно надані, сформовані суспільством, відповідно до соціально-економічних умов, які історично склалися в економічній системі, або, як підкреслює М. Зверяков, як «об'єктивна реальність», яка утворює базис усіх суспільних відносин [4, с. 16, 22]. Саме об'єктивний порядок економічних відносин виявляється в об'єктивних економічних інтересах як поверхневих проявах об'єктивних економічних законів; об'єктивній необхідності задоволення потреб людей; формах прояву об'єктивності економічних відносин; «вимогах і стимулах до певних дій» та одночасно «об'єктивній необхідності та історичній доцільності дій суб'єктів» [7, с. 456]. Отже, виступаючи формою прояву об'єктивних економічних відносин, віддзеркалюючи наявні суспільно-економічні умови, спосіб виробництва, рівень розвитку продуктивних сил, наявні форми реалізації власності у суспільстві, інтереси також отримують об'єктивно-економічний зміст.

З іншого боку, економічні відносини також розглядаються як відносини, які виникають між суб'єктами у всіх сферах відтворення, та як елемент (форма) суб'єктивного простору, як взаємодії, через які відбувається перетворення людини в економічного суб'єкта.

Відповідно, економічні інтереси в такому ракурсі розглядаються науковцями через суб'єктивний підхід та відображають усвідомлення суб'єктом потреб і засобів їх задоволення, наявних в об'єктивній реальності, які система задає суб'єкту як засіб власного відтворення й розвитку. Отже, застосування суб'єктивного підходу дає змогу виявити в процесі аналізу конкретні економічні форми та прояви, спрямованість суб'єктів до певних відносин та зв'язків, які дають можливість отримати їм економічну вигоду або корисний ефект, підвищити добробут і соціально-економічне положення та, відповідно, реалізувати основоположну економічну мету, якою є задоволення потреб суб'єктів та забезпечення їх нормального функціонування й розвитку, їх життєдіяльності, тобто самовідтворення [7].

Однак, з огляду на принципи діалектики суб'єктивне та об'єктивне не стикаються, не протистоять одне одному, а переходять одне в одне, тому через їх взаємодію відкриваються можливості для розуміння того, як на поверхні економіки проявляється основне економічне протиріччя, на основі чого відбувається розвиток в економічній системі, як і на яких засадах формуються й погоджуються протиріччя інтересів суб'єктів, як самі суб'єкти чинять вплив на розвиток продуктивних сил і виробничих відносин, конституують загострення протиріч між ними.

Як зазначає Д. Левченко, інтереси виступають тією ланкою, «яка опосередковує взаємодію діалектичних суперечностей – неперервності та дискретності» розвитку, оскільки саме економічні інтереси дають імпульси для об'єктивних економічних суперечностей та прогресу економічної системи і самих інтересів [8, с. 457]. Отже, на думку науковців [9], на основі поєднання двох підходів, а саме об'єктивної і суб'єктивної діалектики, відкриваються найбільші перспективи для формування цілісного й системного уявлення щодо тих внутрішніх механізмів, зовнішніх форм прояву і сил, які упорядковують взаємодію інтересів суб'єктів та детермінують їх розвиток, а також подальше відновлення й розвиток економічних відносин. В процесі взаємозв'язку, взаємодії та взаємореалізації інтересів досягається їх єдність, отже, «єдність їх об'єктивного і суб'єктивного початків» [9, с. 164], яка виражає перехід об'єктивного в суб'єктивне та одночасно суб'єктивного в об'єктивне [9, с. 7], а також відображає досягнення стану, за якого економічна система продовжує функціонувати й розвиватися у часі і просторі.

Одночасно одним зі значущих методологічних підходів до аналізу економічних відносин та економічних інтересів, який тісно пов'язаний із діалектикою, є еволюційний підхід. Цей методологічний підхід дає змогу проаналізувати явища й процеси щодо їх незворотних і спрямованих еволюційних змін, а також їх руху із вихідного до нового стану, тобто їх пізнання в процесі динаміки змін і розвитку. В економічній науці розвиток цього підходу пов'язують перш за все зі здобутками К. Маркса та Й.А. Шумпетера. Зокрема, у К. Маркса еволюційний підхід застосовано в концепції суспільного розвитку. Останній постає як

лінійний висхідний тренд, який відображає рух суспільства від однієї формації до іншої, більш прогресивної. З іншого боку, історичні та еволюційні положення щодо суспільного розвитку переплітаються з ідеологічними, переростають у «класову боротьбу в історії» за більш вигідне соціально-економічне положення й реалізацію інтересів, що не дало змогу вченому виявити багатолінійність суспільного розвитку й надало певної обмеженості його еволюційній методології. Перехід суспільства та економічних відносин на якісно новий рівень (та, відповідно, нову формацію) в результаті змін продуктивних сил у підході К. Маркса відбувається на основі кардинально-революційних дій. Й.А. Шумпетер використовує основи еволюційної методології у своїй теорії економічного розвитку та виявляє глибоке переконання, що суспільний розвиток обумовлюється інноваційними змінами як у факторах виробництва, методах виробництва, способах його організації, продукті, так і в поведінці суб'єктів-новаторів та інших елементах економічної системи [3]. Вчений вбудовує в еволюційну конструкцію зміни в людському факторі, революційні елементи «творчого руйнування», що дає змогу більш повно розкрити картину економічного розвитку. Елементи еволюціонізму використовує соціолог Е. Дюркгейм, який представив розвиток суспільства через еволюційні зміни у суспільному поділі праці та ускладнення системи соціальних зв'язків і взаємодій. Розвиток суспільства – це результат еволюційних процесів, що зумовлюють рух від механічної солідарності (без поділу праці) до органічної солідарності, заснованої на його поглибленні в процесі взаємодії суб'єктів. Цей процес упорядковується на основі закріплених зразків поведінки, традицій, соціальних норм і цінностей, моральних принципів, що робить ці взаємодії стійкими.

Базуючись на теорії інноваційного розвитку, Й.А. Шумпетера, Р. Нельсон та С. Вінтер побудували власну еволюційну теорію, згідно з якою імпульс до змін дають самі економічні суб'єкти на основі формування усталених правил, стереотипів і відтворюваних зразків поведінки суб'єктів економічних відносин («рутин») та їх поступової заміни під впливом технологічних змін. Отже, переконуємося в тому, що застосування еволюціоністської методології відкриває значні можливості як для аналізу суспільного розвитку, так і для аналізу змін в економічних взаємодіях та інтересах суб'єктів у динаміці. У цьому аспекті еволюційний підхід разом із діалектикою є найбільш прийнятним для дослідження еволюції економічних відносин та економічних інтересів на основі якісних змін у продуктивних силах, технологіях, способі виробництва та його організації, а також інших нововведень. Саме тому сучасні вчені-економісти звертаються до цього методологічного підходу під час проведення аналізу еволюції економічних систем та економічної динаміки, дослідження змін у стереотипах і принципах економічної поведінки суб'єктів, їх економічного вибору, еволюції економічних відносин та економічних інтересів суб'єктів.

Отже, досліджуючи зміни економічних відносин та економічних інтересів на засадах еволюційного підходу, який доповнює діалектику, встановлюються передумови (джерело) їх розвитку, внутрішні протилежності й протиріччя, а також результати погодження протиріч, які обумовлюють якісні зміни й поступ економічних відносин та економічних інтересів. Йдеться перш за все про виявлення причинно-наслідкових зв'язків між розвитком потреб, продуктивних сил, технологій в економічній системі та поступовими змінами на цій основі відносин власності, а також організаційно-економічних і техніко-економічних відносин. Далі йдеться про конкретизацію внутрішніх діалектичних протиріч, які формуються на цій основі, та про наслідки їх розв'язання, тобто про формування нового стану (якості) економічних відносин та економічних інтересів суб'єктів і перехід їх суперечностей на новий рівень, який стає їх новою реальною дійсністю.

Крім того, як ми впевнилися, еволюційний підхід концентрує увагу також на поступових змінах, які відбуваються в економічній поведінці, «рутинах», нормах і правилах економічних взаємодій, тобто в інститутах, які зумовлюють відповідні еволюційні зміни в економічних відносинах та інтересах суб'єктів, відмову від їх неефективних та закріплення їх нових форм [3]. Отже, через еволюційний підхід виявляються не тільки причинно-наслідкові зв'язки всередині конструкції «економічні відносини – економічні інтереси», але й зв'язки між цією конструкцією та всією економічною системою (іншими її елементами). Відповідно, виходять на поверхню протиріччя між ними, конкретизуються кількісні та якісні зміни, які їх обумовлюють, а також наслідки еволюційних змін для цієї системи.

Одночасно розгляд економічних відносин та економічних інтересів на основі еволюційного підходу дає нам можливість розкрити їх зміни у динаміці, виявити, як відбувається розвиток у процесі їх відтворення. З огляду на те, що еволюція – це послідовність переходів в ієрархії структур та механізмів зростаючої складності, відтворення економічних відносин у контексті еволюції у динаміці постає як процес, що розвивається

на основі поступового коригування й модифікації економічних взаємодій, відмирання старого та імплантації нового з плином часу, переходу до нового якісного стану, для якого є характерними ускладнення та диференціація взаємодій. Особливої актуальності це набуває у сучасній економічній системі, для якої характерні інтенсивні економічні зміни, впровадження нових форм взаємозв'язків, нових об'єктів власності, сфер та інструментів привласнення-відчуження і, відповідно, нових сфер і форм реалізації економічних інтересів, нових інститутів, важелів і механізмів активізації економічних взаємозв'язків, тому через цей методологічний прийом розкриваються можливості розширення меж економічного аналізу предмета дослідження.

Висновки. Отже, перевагою застосування діалектики та еволюційного підходу в контексті аналізу предмета дослідження є їх відповідність принципам системного розвитку, який дає змогу розглядати розвиток економічних відносин та економічних інтересів в єдності з загальним розвитком економічної системи та її трансформаціями; історизму, що виявляє історичні закономірності розвитку економічних відносин та економічних інтересів, їх історично-нагромаджені форми й шляхи розвитку; універсализму, який підпорядковує еволюційний рух економічних відносин та взаємодію економічних інтересів логіці причинно-наслідкових зв'язків і просторово-часової реальності; кореляції, який дає змогу узгоджувати їх еволюцію з наявними й майбутніми взаємозв'язками і взаємодіями суб'єктів; фундаменталізму, який розкриває відповідність їх еволюції природі універсальної картини світу, їх конформізм реальній дійсності; суперечливості, який дає змогу виявити протиріччя, закладені в системі економічних відносин, а також потенціал розвитку системи відтворення економічних відносин через їх подолання та формування нового якісного стану цієї системи на такій основі.

На основі зазначених підходів формується уявлення про характер взаємозв'язків, які утворюються в процесі відтворення економічних відносин і взаємодії економічних інтересів, змін та розвитку цього процесу, впливу на нього змін в економічній системі та її елементах.

Список літератури:

1. Гегель Г.В.Ф. Энциклопедия философских наук : в 3 т. Т. 3 : Философия духа. Москва : Мысль, 1977. 471 с.
2. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. 2-е изд. Москва : Государственное издательство политической литературы, 1961. Т. 20. 827 с.
3. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития Москва : Прогресс, 1982, препринт: Директмедиа Пабблишинг, 2008. 355 с.
4. Зверяков М., Уперенко М. та ін. Теоретичні і методологічні основи дослідження економічних відносин в Україні в умовах інтеграції в глобальний процес розвитку : монографія. Одеса : Атлант, 2016. 389 с.
5. Поппер К.Р. Что такое диалектика? *Вопросы философии*. 1995. № 1. С. 118–138.
6. Белкина Н., Слав П. Научные основы исследования экономических интересов. *Челябинский гуманитарий*. 2011. № 1(14). С. 35–46.
7. Смесо́ва В., Пилипенко Г. Генеза методологічних підходів у дослідженні взаємодії економічних інтересів. *Економічний вісник Національного гірничого університету*. 2019. № 1. С. 37–52.
8. Левченко Д. Проблеми встановлення сутності категорії «інтерес». *Актуальні проблеми держави і права*. 2011. Вип. 60. С. 455–461.
9. Здравомыслов А. Потребности, интересы, ценности. Москва : Политиздат, 1986. 223 с.

References:

1. Gegel G.V.F. (1977) *Entsiklopediya filosofskikh nauk* [Encyclopedia of Philosophical Sciences]: v 3 t. Vol. 3: Filosofiya duha. M.: Myisl. (in Russian)
2. Marks K., Engels F. (1961) *Sochineniya* [Oeuvre], izd. 2. M.: Gos. izd-vo polit. lit. Vol. 20. (in Russian)
3. Shumpeter Y.A. (1982) *Teoriya ekonomicheskogo razvitiya* [Economic development theory]. M.: Progress. (in Russian)
4. Zvyeryakov M., Uperenko M. ta in. (2016) *Teorety'chni i metodologichni osnovy' doslidzhennya ekonomichny'x vidnosy'n v Ukrayini v umovax integraciyi v global'ny'j proces rozvy'tku* [Theoretical and methodological bases of research of economic relations in Ukraine in the conditions of integration into the global process of development]: monografiya. Odesa: Atlant. (in Ukrainian)
5. Popper K.R. (1995) Chto takoe dialektika? [What is dialectics?]. *Voprosy filosofii*, no. 1, pp. 118–138.
6. Belkina N., Slav P. (2011) Nauchnyie osnovy issledovaniya ekonomicheskikh interesov [Scientific basis for the study of economic interests]. *Chelyabinskiiy gumanitariy*, no. 1(14), pp. 35–46. (in Russian)
7. Smiesova V., Py'ly'penko G. (2019) G'eneza metodologichny'x pidxodiv u doslidzhenni vzayemodiyi ekonomichny'x interesiv [The genesis of methodological approaches among pre-existing relations of economic interests]. *Ekonomichny'j visny'k Nacional'nogo girny'chogo universy'tetu*, no 1, pp. 37–52. (in Ukrainian)
8. Levchenko D. (2011) Problemy' vstanovleniya sutnosti kategoriyi "interes" [Problems of establishing the essence of the category "interest"]. *Aktual'ni problemy' derzhavy i prava*, vol. 60, pp. 455–461. (in Ukrainian)
9. Zdravomyislov A. (1986) Potrebnosti, interesy, tsennosti [Needs, interests, values]. M.: Politizdat. (in Russian)

ДИАЛЕКТИКА И ЭВОЛЮЦИОННЫЙ ПОДХОД КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

В статье рассмотрена проблема формирования методологической базы для исследования системы воспроизводства экономических отношений. На основе анализа взглядов ученых в сфере методологии научных исследований обоснованы преимущества применения диалектики как инструмента познания движущих сил функционирования и развития этой системы, а также ее внутренних противоречий, перехода от постепенных количественных к стремительным качественным изменениям. Раскрыт потенциал объективного и субъективного подходов как основы для понимания взаимодействия экономических интересов. Выявлены методологические возможности применения эволюционного подхода к исследованию системы воспроизводства экономических отношений и ее изменений в динамике, а также выявления причинно-следственных связей между развитием потребностей, производительных сил, технологий в экономической системе.

Ключевые слова: воспроизводство, диалектика, эволюционный подход, экономическая система, экономические отношения, интересы, методология.

DIALECTICS AND EVOLUTIONARY APPROACH AS A METHODOLOGICAL BASIS OF RESEARCH OF THE SYSTEM OF REPRODUCTION OF ECONOMIC RELATIONS

The article considers the problem of forming a methodological basis for studying the system of reproduction of economic relations and economic interests as a form of their manifestation. The purpose of the article is to substantiate the methodological potential of dialectics and the evolutionary approach for analyzing the system of reproduction of economic relations. Based on the analysis of the views of scientists in the field of scientific research methodology, the advantages of using dialectics as a tool for understanding the driving forces of the functioning and development of this system, as well as its internal contradictions, the transition from gradual quantitative to rapid qualitative changes are substantiated. This approach makes it possible to reveal the conditions under which economic relations and economic interests arise, develop, and transform, to identify the factors that determine their immutability, underdevelopment or degradation. The potential of objective and subjective approaches as a basis for understanding the interaction of economic interests and the relationship of this process with economic relations is revealed. Through their interaction, one can understand how the contradiction between the productive forces and the level of development of production relations is manifested on the surface of the economy, on what principles are the contradictions of interests of the subjects coordinated how the subjects influence the development of the productive forces and production relations. The methodological possibilities of using the evolutionary approach to study the system of reproduction of economic relations and its changes in dynamics based on the transition from quantitative changes to qualitative changes in this system are revealed. It has been substantiated that this approach allows one to reveal the causal relationships within the structure of "economic relations – economic interests", the relationship between this structure and all elements of the economic system, including the relationship between the development of needs, productive forces, science, technology and technology in the economic system and the level of development of economic relations.

Key words: reproduction, dialectics, evolutionary approach, economic system, economic relations, economic interests, methodology.

2. СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО І МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-5-3>

UDC 465.36.92

Busarieva Tatiana

Doctoral Student of the Faculty of the World Economy,
Kyiv National University of Trade and Economics

Бусарєва Т.Г.

докторант кафедри світової економіки,
Київський національний торговельно-економічний університет

THE CORRELATION BETWEEN THE CONCEPTS OF “KNOWLEDGE” AND “INFORMATION”

The transformation of modern society began with the transition of most developed countries to the knowledge-based economy, the foundation of which is intangible value, implemented in intangible assets. In the course of development of social production, knowledge in various forms turns into the system and continuous phenomenon, a characteristic feature, which is a fixed monopoly on rental factors. It can be argued that the knowledge market is a knowledge-based set of economic relations established between producers and sellers of knowledge that shape their supply, and buyers (consumers) of these goods and services that shape demand for them through buying and selling the latter. From our point of view, the knowledge market is a new market that can be classified on several grounds.

Key words: *knowledge economy, knowledge, information, transformation.*

Actuality of the problem. The analysis of the evolution of the category of “knowledge” shows that in the early stages of economic thought, the object of the study has been the person and his or her personal knowledge. The subject of the study is the accumulation of knowledge by means of training, their spread and practice, their use. The role of knowledge as a factor of production over time has substantially increased, and already from the middle of the 20th century, knowledge has become a major driving force of social and economic development, and the objects of research are knowledge in the system of industrial relations; the subject of research is obtaining benefits from the use of knowledge and its transformation from intellectual to financial capital. Today, knowledge is not only the main value of any sector of the economy, but also a major resource that provides a strong competitive advantage to economic entities micro- and global level. Despite the analytical materials that are presented, there is no obvious difference between the term “knowledge” and “information”.

Analysis of recent research and publications. Among the authors, whose works largely represent the differences and similar characteristics of the methodological analyses of the terms “knowledge” and “information”, it is necessary to mention D. Bell, T. Gryhiles, U. Dyward, J. Mar-

tine, E. Masudu, F. Makhlop, E. Mansfield, R. Nelson, I. Nikolov, T. Stouniere, E. Toffler, J. Schumpeter, J. Ellul, A. Anchishkina, L. Veger, L. Gatovsky, L. Glyazer.

The aim of the article is to come up with the differences in the interpretation of the terms “knowledge” and “information”.

The presentation of the main materials. To characterize the post-industrial society from the economic point of view, to use scientific knowledge as independent economic resource seems the most significant. Analyzing the definition, we can assert, that from our point of view, knowledge is the result of mapping information (data) intellectual entity in time and context, which the knowledge owned in a certain individual context – dependent information images.

Another aspect that is paid attention to in identifying the nature of knowledge is the connection with person, his or her cognitive, intellectual activity. Previously, this aspect was the privilege of philosophy and psychology. Domestic philosophical science defines knowledge as “a practical result of knowledge of reality, its correct reflection in human thinking”. In the development of this approach, the knowledge that the person accumulates during the hour of work is interpreted as the result of individual cognitive activity, inextricably linked with human intelligence. At

the same time, information is defined as the exchange of signals, the transmission exists in both animate and inanimate nature, i.e. may be independent of the individual.

From our point of view, knowledge in the knowledge economy plays the following role:

- along with labor and capital, knowledge plays a role in economic growth – the resource concept of knowledge;
- production of knowledge is evaluated as quality, which determines the shape of the economy – productive concept of knowledge;
- codified knowledge becomes the main component of economic relations – the codified concept of knowledge;
- knowledge development is based on information and communication tools – a concept that regulates the development of the information society.

The presented data show that researchers nature and role of knowledge and information do not follow a single approach but a few, which is quite justified, because only by combining different approaches, the basic properties of knowledge and information, which impact on the processes of production, distribution and application, can be detected. The emphasis on one aspect limits the understanding of these phenomena and narrows the ability to manage them [1, p. 46–49].

It is important to note that in the opinion of experts, the universally accepted system of classification of knowledge has not been created. However, it is possible to identify a number of existing approaches, which are used in both the scientific literature and in the practice of knowledge management. From historical times, knowledge has been the subject of scientific interest. One of the most early classifications of knowledge belonged to Aristotle, who identified the following types of knowledge: – knowledge of both theoretical and universal (know – why, “I know why”); – knowledge of how the technology works, which is based on practice (know – how, “know how”); – knowledge as a standard activity, which is based on life experience and specific context (practical wisdom – common sense).

M. Polanyi introduced the concept of “indirect” knowledge “we may, we know more, than we can say”. Assumed to knowledge are personal in nature, they are tied to the context, so it is difficult to convey to others. Explicit or codified knowledge indicate knowledge, which can be transformed into officially recognized, systematic language”.

Considering the knowledge-based economy, such related concepts as “information” and “knowledge” should be clarified. As it turns out, there is a fundamental difference between them. For example, K. Arrow builds the following logical chain: “Information creates a productive field for inventions, stimulating the production of new knowledge, which helps to optimize the allocation of material resources and the emergence of other inventions”. A. Fosket offered to distinguish the category “information” and “knowledge”, defining its difference in the following way: “Knowledge is the fact that I “know”, but information defines “who knows”. At the same time F. Machlup proposed his point of view: “Production of new knowledge is not complete until they are transferred to another

person and are not the property of one person. Information meanwhile transfers the knowledge which may be the result of the received information. Information is carried out in order to invest knowledge in the mind of another” [2, p. 74–78].

A somewhat different interpretation of these categories is given George R. Hodgson : the concepts of “knowledge” and “information” can be equated. Availability of information does not mean widespread knowledge. Information – a set of data that has already been interpreted, which managed to give some meaning. And knowledge is a product of the use of information. Knowledge is not separate from social or other context. The application and dissemination of knowledge depends significantly not only on technology but also on social institutions. His position that “the availability of information does not mean the widespread dissemination of knowledge” shows the lack of ITT development alone. The interpretation of the concept of “knowledge” by K. Vig is quite close to George R. Hodgson: “Knowledge consists of truth and ideas, points of view and concepts, judgments and propositions, methodologies and know-how. We accumulate knowledge, organize it, integrate it and store it for a long time in order to apply it to specific situations or problems. Information consists of facts and data that describe a particular situation or problem.

Consistent application of knowledge of the appropriate understanding of the available information on a particular situation and the coming up with the decision how to approach it. We can state that the concept of “information” is interpreted very broadly, almost every science has its own definition. This understanding of information persisted for a long time, until the middle of the 20th century.

The first scientific direction in the study of this phenomenon is information theory. Publications on these issues appeared in the early 20th century, but the most famous and scientifically sound concepts are associated with the names of scientists who worked in the middle of the 20th century. Information theory has created a basis for the development of the production of computers, many means of communication and information technology, which are becoming the main means of production in terms of informatization. At the same time, information theory has laid the foundation for the development not only of cybernetics, but also a number of other sciences. K. Shannon also noted that information theory has found application in biology, psychology, linguistics, theoretical physics, economics, theory of production organization and in many other fields of science and technology. In the beginning of the 21st century, the category “information” attracts the attention of scientists and experts from various disciplines. Information becomes the subject of study of many sciences, as a consequence, there are many definitions of information that carry different semantic load. As a result, there is currently no generally accepted definition of information [3, p. 343–352].

Systematization of most approaches to the definition of “information” was carried out by D.I. Bljumenau, grouping them into two main directions: practical and philosophical.

Within the practical direction, the theory of information is of the greatest interest to us. In information theory, there are two aspects in the study of the concept of “information”: quantitative and qualitative. From the very beginning in the development of information theory there was a contradiction between the well-developed first and almost unexplored second aspect.

The founders of quantitative theory of information are K. Shannon, R.A. Fisher and N. Wiener. They proposed a statistical theory of the amount of information in the early 1950s. In this case, R.A. Fischer proceeded from the classical statistical theory, K. Shannon – from the problem of information coding, and N. Wiener – from the problem of communication and noise in electric filters.

In quantitative theory of information, the concept of “information” is opposed to the concept of “entropy” (a measure of uncertainty). Entropy is associated with chaos and information can reduce the entropy of a system in order to return it to equilibrium. The amount of information in the system is a measure of organization, and entropy is a measure of disorganization of the system; “One to another, taken with the opposite sign”. Subsequently, these theories were developed in the works of W. Ashby, L. Brillouin, A. Turing. An algorithmic approach to the concept of information was proposed by the Soviet mathematician A.N. Kolmogorov in the late 60s, according to which the definition of information is based on mathematical (probable) approaches. In this regard, attempts have been made to develop a qualitative theory of information, where the main element of the study is the value of information for the recipient. One of the founders of qualitative theory of information, A.A. Kharkevich, determined the value of information by increasing the probability of achieving the purpose for which information is collected. Information that increases the probability of achieving a goal has a positive value, and information that reduces it has a negative value. The disadvantage of this approach is the excessive use of quantitative ratios in determining the value of information. Therefore, the very concept of information quality is not amenable to detailed study [4, p. 161–166].

Further analysis of the value characteristics of information has led to the emergence of two approaches in the framework of qualitative theory of information: semantic and pragmatic. The first approach evaluates the information obtained taking into account the content, the second – taking into account the subjective value for a particular individual. The pragmatic (value) concept of information theory takes into account the substantive side of the information received, but also assesses its need for the recipient at a certain point in time.

The study of the nature of information in the philosophical field is of great importance in theoretical and methodological terms. From a philosophical point of view, we can distinguish two approaches. Researchers of the first approach (R.M. Nizhegorodtsev, A.V. Sokolov, A.D. Ursul) associate information with reflection and consider it an integral part of matter (attributive concept). For example, “information is a reflected diversity” or “information –

a general, universal property of matter, which expresses the nature and degree of its order.” This approach implies that information is contained in all material objects and is their integral property, i.e. information does not arise for the first time at the level of life, but exists and has always existed.

Scientists of the second approach (V.G. Afanasyev, D.I. Bljumenau, M.I. Setrov) consider information as an element of self-governing systems or their function (functional-cybernetic concept). Proponents of this approach do not recognize the presence of information in inanimate nature and associate it with management. Here information is a property of only living beings, which distinguishes them from inanimate nature. Thus, D.I. Bljumenau writes that “information does not exist at all in the objective reality given outside and independently of the knowing subject.”

In our study, we will adhere to the attributive concept in understanding the nature of information. Information is intangible in nature, but at the same time it is contained in any tangible object. Information underlies matter. Every phenomenon carries information about its essence. But the process of using information, of course, is available only to living beings. For example, the laws of nature exist independently of human activity, but person discovers them.

In economics, the concept of “information” is quite diverse. They can be divided into two groups. The first group includes studies of a general methodological nature. Here the information is considered from the point of view of its role in activity of firm, in the market, in formation of a society of new type.

Information as an economic category that affects the functioning of the firm, studied A. Hart, F. Knight. Thus, F. Knight pointed out the dependence of the efficiency of the firm on its information security and defined the information as a value inversely proportional to the uncertainty. A. Hart considered information as one of the reasons for success in the activities of the firm [5, p. 37–39].

Quantitative approach to the definition of “information” is fully disclosed in the works of K. Shannon, R.A. Fischer, N. Wiener, W. Ashby, A. Turing, and A.N. Kolmogorov. The qualitative side of the phenomenon of information is considered in the works of A. Kharkevich, A. Schreider, E. Yasun. It should be noted that information as a technical phenomenon has been studied in great detail, but the justification of its qualitative characteristics has not yet been completed. Followers of the concept of post-industrial development and the information economy itself are the following foreign scientists: D. Bell, P. Drucker, M. Castells, J. Masuda, F. Machlup, M. Porat, T. Stoner, E. Toffler, T. Umesao, K. Arrow etc. In their works, the role of information and knowledge in social development is studied, and such aspects as the socio-economic consequences of the information revolution, information production, information resources, mechanisms of the functioning of the network economy, and others are analyzed.

A new concept of “information resource” has appeared in the economic literature, and a whole galaxy of different definitions of this concept has already been formed. For example, B.M. Rudzitsky under information resources

means “a set of fundamental and applied scientific knowledge, engineering and management solutions, all professional, creative and educational potential of the population”. From this point of view, information resources are in the form of knowledge that exists independently in objective reality. At the same time, without any consolidation of knowledge on a tangible medium, it may be lost or not communicated to most people. Therefore, in our opinion, such a definition requires clarification, as knowledge, also being an ideal category, needs a carrier in order to act as a material productive force [6, p. 12–21].

There is a broader interpretation of information resources, proposed by A.D. Ursul. He defines them as information in the form of conceptual knowledge. As a result, the information resource is all the scientific and technical information presented in the form of a document (including on computer media). However, A.D. Ursul writes, the concept of information resources in a broad sense includes information tools, as well as includes personnel who have mastered computer and information literacy and culture. In our opinion, information resources are mainly products of applied research – patents, licenses, various current scientific and technical information (know-how, copyright certificates, etc.), which contains a description of new technical achievements and technological solutions.

The study of various aspects of the use of the categories “knowledge” and “information” has started from the 1960s. In research, these concepts were often used if not as identical, but very close in nature. The paper divides the concepts into “data”, “information” and “knowledge”, which are presented in the following logical sequence: source data – information (the context in which the data is used) – knowledge (conclusions based on data and information). Thus, the main difference between knowledge and information is to some extent the organization and consciousness of primary data.

It can be concluded that any information in the ordinary sense of the word is knowledge, although not all knowledge can be called information. Thus, information is defined by some set of knowledge, and the latter is a broader concept in relation to the concept of information. It is important to note that there is a wide variety of knowledge, but the following are the most used: explicitly encoded (codifiable, explicit knowledge), implicit, secret implicit (implicit, tacit knowledge) [7, p. 19–28].

The study identified the need for data category analysis, as a large number of scientists identify the concepts of “knowledge” and “data”. From our point of view, data is a set of objective facts about objects, events, phenomena, processes, it is all that is registered, described and

perceived by a person. Qualitative measures for data are timeliness, compliance and accuracy. Data is transformed into information by contextualization, categorization, calculation, correction, compression. The very concept of “knowledge” is much deeper and broader than just data or information. Data is just code, it does not make any sense in itself. Information is meaningful data decoded with a context key. In turn, knowledge is the information that an individual or organization can transform into action, build their vision of the future on it. The data only partially describe objects, phenomena, facts and processes. They do not provide assessments or interpretations and, therefore, are not always an acceptable basis for action. Although decision-making material may include data, it will not tell you what to do. Data is important to an organization mainly because it is the source material for creating information. Data is converted into information by:

contextualization: we know why the data is needed;

categorization: we break down data into types and components;

calculation: we process data mathematically;

correction: we correct mistakes and eliminate omissions;

compression: we compress, concentrate, aggregate data.

Just as information arises from data, knowledge arises from information through comparison, definition of the area of comparison (with information about other, similar objects); establishing links (with other information about this object); evaluations (how this information can be evaluated and how it is evaluated by others); determining the scope of information to certain decisions or actions.

Conclusion. Thus, knowledge plays more important role than the information, contributes to economic results in the following ways:

firstly, knowledge is the basis of any production process, creating added value, as the simplest form of production requires special knowledge;

secondly, knowledge, embodied in capital, provides an increase in the efficiency of production and management processes, allowing to increase productivity and save costs;

thirdly, the competence of workers, supported by knowledge, ensures the normal course of the production process, as the necessary correspondence between the technological level of production and the quality of workers;

fourthly, knowledge is the basis for improving existing and creating new products and services that allow you to expand existing markets and form new ones. Not all knowledge is economically used as an economic resource. Therefore, it is necessary to identify an array of knowledge that is important in the economic sense as a resource of production, as capital.

References:

1. Iliashenko, S.N., & Shipulina, Yu.S. (2018). Intellectualnyi kapital i korporativnaya kultura v innovatsionnom obshchestve: aspektu na urovne regiona [The intellectual capital and corporate culture in innovative society: aspects at the level of the region]. Donetsk: Yuhovostok.
2. Halligan, B., & Shah, Dh. (2019). Marketing v internete: kak privilezh google, socialnue seti i blogerov [Inbound marketing: get found using google, social media, and blogs]. Moscow: Dialektika.

3. Ansoff, I. (2018). Strategicheskyy management [Strategic management]. L.I. Evenko (Ed.). Moscow: Ekonomika.
4. Iliashenko, S.N. (2019). Primenenie metodov i instrumentov marketinha v upravlenii znaniyami [Application of methods and instruments of marketing in management of knowledge]. Marketinh i menedzhment innovatsii – Marketing and Management of Innovations, 2, 45–49. (in Russian)
5. Melnik, L.H., Iliashenko, S.N., & Kasianenko, V.A. (2018). Ekonomika informatsii i informatsionnye sistemy predpriyatii [Economics of information and information systems of enterprise]. Sumy: Universitetskaia kniha. (in Russian)
6. Shevchuk O.A. (2017). Znaniya – kak osnovnoi strategicheskoy resurse predpriyatiya [Knowledge – as the main strategic resource of the enterprise]. Moscow.
7. Rudenko M.V. (2018). Management znaniy kak konkurentno priemushestvo predpriyatiya [Management of knowledge as a competitive advantage of the enterprise]. Economy and State. New York. (in Russian)
8. Vovk Yu.Ya. (2019). Proses upravleniya znaniyami predpriyatiya i ego characteristic [The process of enterprise knowledge management and its features]. Scientific Bulletin of NLTU of Ukraine. Kiev.
9. Turnip D.O. (2018). Formirovaniye sistemy adnibistrirovaniya znaniyami predpriyatiya [Formation of system administration knowledge enterprise]. Development Management: Coll. Science. works. Kharkiv: Ed. KhNEU.

Список літератури:

1. Ильяшенко С.Н. Интеллектуальный капитал и корпоративная культура в инновационном обществе: аспекты на уровне региона. Донецк, 2018. 399 с.
2. Халлиган Б.Н. Маркетинг в Интернете: как привлечь клиентов с помощью Google, социальных сетей и блогов. Киев, 2019. 91–100 с.
3. Ансофф И. Стратегическое управление / И. Ансофф; под ред. Л.И. Евенко; пер. с англ. Москва, 2018. 54–67 с.
4. Ильяшенко С.Н. Применение методов и инструментов маркетинга в управлении знаниями. Маркетинг и менеджмент инноваций. 2019. № 2. 45–49 с.
5. Мельник Л.Г. Экономика информации и информационные системы предприятия : учеб. пос. / Л.Г. Мельник, С.Н. Ильяшенко, В.А. Касьяненко. Сумы : Университетская книга, 2018. 48–56 с.
6. Shevchuk O.A. Knowledge – as the main strategic resource of the enterprise. Technological audit and production reserves. 2017. № 2. 46–49 с.
7. Rudenko M.V. Management of knowledge as a competitive advantage of the enterprise / M.V. Rudenko, V.O. Kryvoruchko. Economy and State. 2018. № 4. 74–78 с.
8. Vovk Yu.Ya. The process of enterprise knowledge management and its features. Scientific Bulletin of NLTU of Ukraine. 2019. 343–352 с.
9. Turnip D.O. Formation of system administration knowledge enterprise. Development Management : Coll. science. works. Kharkiv : Ed. KhNEU, 2018. № 22. 37–39 с.

СПІВВІДНОШЕННЯ КОНЦЕПТІВ «ЗНАННЯ» ТА «ІНФОРМАЦІЯ»

Трансформація сучасного суспільства почалася з переходу найбільш розвинених країн до економіки, заснованої на знаннях, основою яких є нематеріальна цінність, яка реалізується в нематеріальних активах. У процесі розвитку суспільного виробництва знання в різних формах перетворюються на системне і безперервне явище, характерну особливість, яка є фіксованою монополією на фактори оренди; економіка, де загальна сума доходу вирішальну роль починає грати інтелектуальна рента, перетворюється в економіці, спираючись на знання. У сучасних умовах використання знань як ресурсу передбачає орієнтацію насамперед на ринкові механізми функціонування та формування, еквівалентність, оплату та конкурентоспроможність. Значимість знань як ресурсу стрімко зростає, а їх обсяг збільшується з такою швидкістю, що зароджується ринок знань вже має різноманітні організаційні форми: мережа центрів з перекладу різних знань (винаходів, відкриттів, підручників тощо) в електронний вигляд (контент); створення цифрових репозитаріїв; здійснення трансферту технологій; створення «міст знань» і «регіонів знань», що володіють розвиненими інтелектуальними ресурсами і є основними гравцями цього ринку; аукціони знань, біржі знань; придбання або оренда фахівців, надання консалтингових послуг, в тому числі і в режимі реального часу; аутсорсинг. Можна стверджувати, що ринок знань є сукупністю економічних відносин, які встановлюються між виробниками і продавцями знань, що формують їх пропозицію, і покупцями (споживачами) даних товарів і послуг, які формують попит на них через купівлю продукції останніх. З нашої точки зору ринок знань та обмін ними – це новий ринок, який можна класифікувати за кількома ознаками. Послідовно застосування знання для інтерпретації наявної інформації щодо окремої ситуації і для прийняття рішення про те, як до неї підходити. Ми можемо констатувати, що поняття «інформація» трактується дуже широко, практично в кожній науці є своє визначення цього поняття. Незважаючи на те, що з наукової точки зору воно стало досліджуватися відносно недавно. Спочатку поняття «інформація» ототожнювалося з якимись відомостями.

Ключові слова: інформація, знання, знанева економіка, трансформація, тлумачення терміну.

СООТНОШЕНИЕ КОНЦЕПТОВ «ЗНАНИЕ» И «ИНФОРМАЦИЯ»

Трансформация современного общества началась с перехода большинства развитых стран мира к экономике, основанной на знаниях, основой которых является нематериальная стоимость, которая реализована в нематериальных активах. В ходе развития общественного производства знания в различных формах превращаются в системное и непрерывное явление, характерной чертой которого является фиксированная монополия на факторы аренды; Экономика, где в общей сумме доходов решающую роль начинает играть интеллектуальная рента, превращается в экономику, основанную на знаниях. Можно утверждать, что рынок знаний – это совокупность экономических отношений, установленных между производителями и продавцами знаний, которые формируют их предложение, и покупателями (потребителями) этих товаров и услуг, которые формируют спрос на них посредством покупки и продажи последних. С нашей точки зрения, рынок знаний и их обмен – это новый рынок, который можно классифицировать по нескольким признакам.

Ключевые слова: информация, знания, знанева економіка, трансформація, тлумачення терміна.

DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-5-4>

UDC 339.92;631.16

Zhylenko Kateryna

Doctor of Economics, Associate Professor,
Head of the Department of Tourism Business and Hospitality,
Oles Honchar Dnipro National University

Жиленко К.М.

доктор економічних наук, доцент,
завідувач кафедри туристичного бізнесу та гостинності,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

MECHANISM OF RECONCILIATION OF MULTINATIONAL ENTERPRISES' INTERESTS IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION

The concept of internationalization of countries with emerging economy in the conditions of globalization has been formed. It is substantiated that MNEs gain unmatched competitive advantages outside their parent companies' countries of origin as a result of large-scale investments. The formation of the investment climate in countries with emerging markets is influenced by a number of factors. Ten main factors influencing the intensification of FDI involvement have been identified. At the same time, the political climate, inflation, tax regulation and corruption are crucial. In the second stage, a regression model was developed. The methodology used to assess the impact of the national investment climate on the volume and intensity of foreign direct investment inflows. The results of the implementation of this model are adequate and can be recommended to solve the problems of forecasting the process of foreign direct investment in the national economy of countries with emerging markets.

Key words: emerging markets, multinational enterprises, internationalization, globalization.

Introduction. When distinguishing groups of countries with emerging markets, it should be emphasized that they are characterized by the acceleration of economic development after the crisis period of the planned system, the creation and development of new forms of economic entities, raising the standard of living, wages, elimination of commodity deficits, etc.

The economy becomes more open both internally and externally; this means that resident entrepreneurs are given a greater degree of freedom in creating and developing their own businesses, foreign entities have the opportunity to invest their available funds in facilities and enterprises that are in the country. As a rule, emergent economies

attract increased attention from foreign entities that want foreign direct investment in the economies of these countries. The reason for such increased interest is the possibility of a higher level of return on investment, which is conditioned by the laws of supply and demand.

The limited investment opportunities of business entities in Central and Eastern Europe (CEE) remain an urgent challenge to the socio-economic development of the region. Lack of investment potential for the implementation of large-scale production modernization projects is observed even in groups formed around leading international banks.

However, the dependence on foreign investment on the “investment triad” of the political regime, economic envi-

ronment and national security should be distinguished. Instead of increasing production rates in the home country of the parent company in order to further export products to the host countries, a network of subsidiaries of different specialization (manufacturing, marketing, service, etc.) is created. In this case, this form of expansion is more promising compared to the increase in exports, which must be confirmed by the effectiveness of various forms of expansion.

Purpose of article. The purpose of the research is to develop mechanism of the internationalization process countries with emergent economies and forming predictive indicators of the effectiveness of their interaction in the context of globalization.

The following **methods** were used to achieve the goal and to solve the research objectives: dialectical method; systemic structural analysis of economic processes and phenomena; analysis and synthesis; method of quantitative and qualitative comparisons.

Theoretical basis. The institutional foundations of globalization integrate the international aspects of regulating MNE activity, the imperatives of realizing the potential of FDI, the transformation of international economic relations and the need to optimize the interests of donor and recipient countries. The integration aspects of globalization have been explored by leading scholars and practitioners.

Paula Esteban-Jardim and Ana Urraca-Ruiz (2018) have explored the process of internationalization of the Brazilian economy in the context of innovation. The authors argue that the level of internationalization intensity is directly dependent on the level of technical, organizational and marketing innovation implemented by large corporations.

Ozawa T. (2018) has built the theoretical foundations of a new paradigm of an interactive world managed by MNCs. The leading positions of globalization belong to the close interaction of developed countries and countries with emerging economy. In its own right, this is a try to enter the global MNC market in a liberal global order. The author has pointed out that the national Emergencies Ministry plays a key role in the process of increasing competitiveness in the world market of the national economy, so the state plays a leading role in their global integration.

Bartley T. (2018) has compiled research into the diverse ways, in which transnational and multinational corporations shape global governance, paying attention to the contours and boundaries of corporate power. It focuses on the multifunctional impact of MNCs on the economy of the recipient industry in the context of globalization. The author has noted that corporations can be seen as an investor, as an inhibitor, or as a generator of the basic rules of global management. In this context, attention is drawn to the need for a comprehensive approach in analyzing the role of MNCs for the recipient country.

Results. The choice of the host country in the process of international economic activity by multinational enterprises (MNE) is made on the principle of criterion selection or on the basis of rating of potential candidates. The process of internationalization begins from transforming of

national financial and industrial groups (FIGs) into MNE. Exactly MNEs' activities have a pronounced international character with all the characteristics: international production, international marketing, service, marketing, etc. As a result of the global nature of MNE activities, specific competitive advantages will be gained if they use certain techniques and technologies in their process functioning.

By integrating into the economies of countries with emerging economics, MNEs, originating from a rather aggressive competitive environment, have continued to act as market leaders, i.e. gaining leading positions in the main sectors of the economy. Thus, MNEs control 40% of all industrial production in these countries and 50% of their foreign trade. MNEs have involved many local businesses, including small and medium-sized businesses, in their field of activity. In this regard, the dependence of small business enterprises on MNEs is increasing, which is increasingly based on direct functional links, i.e. on the basis of the development of production technology, specialization, cooperation, sales organization, transfer of know-how etc. (Figure 1).

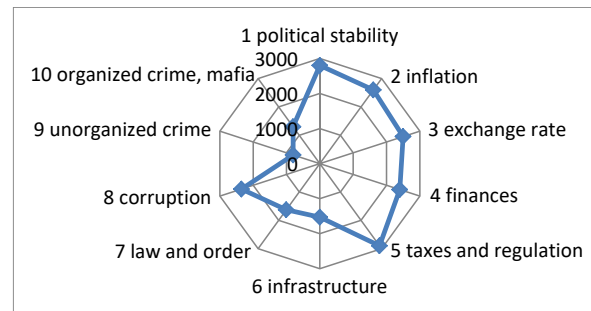


Figure 1. Ten-dimensional simplex assessment of the investment climate of Central and Eastern Europe and the Commonwealth of Independent States (CIS), 2017

Source: developed by the authors using (Hirst, P. & Thompson, G., 2009)

In cases where the interests of MNEs objectively overlap with those of certain nation-states, this can provide significant and even decisive advantages in competition between countries. But in the modern world, the role of MNEs is increasing and the role of nation-states is weakening, leading to the subordination of the interests of the state to the more powerful interests of transnational corporations. Therefore, finding compromise solutions in the process of identifying market and economic problems and challenges will be relevant.

As a result of the analysis of the current state, the available data characterizing the investment potential of emergent economies gave been selected to develop a model of the FDI process: $t_{9,10}$ – level of political stability; $t_{3,4}$ – foreign investment policy; $t_{5,8}$ – probability of re-privatization; $\partial_{9,10}$ – the probability of devaluation of the national currency; $\partial_{3,4}$ – balance of payments of the country; $\partial_{5,8}$ – the degree of state intervention in the economy; $\partial_{11,2}$ – economic growth; mind – convertibility of the national currency; y_0 – complexities related to national peculiarities of the country (linguistic, cultural).

This is achieved by introducing into the model factors that take into account: $\partial_{3,4}y_0$ – cost of labor (taking into account labor productivity); $\partial_{9,10}y_0$ – availability of highly qualified labor resources in the country; $\partial_{5-8}y_0$ – state of the infrastructure (transport, communication, etc.); $\partial_{9,10}y_m$ – estimation of the number of national companies – potential partners; $\partial_{3,4}y_m$ – the possibility of short-term lending; $\partial_{5-8}y_m$ – the possibility of long-term lending.

The developed model provides a set of interdependent, scientifically substantiated indicators of the country's investment climate, which allow for the intensification of the process of foreign direct investment. The main software tool has been the Statgraphics software package. The linear model describing the level of intensity of the FDI process, constructed according to the data (Table 2), has the form (formula 1):

$$y = 57,473 + 0,663t_{9,10} + 0,605t_{3,4} - 2,66t_{5-8} + 0,361\partial_{9,10} - 1,128\partial_{3,4} + 0,153\partial_{5-8} - 0,036\partial_{11-2} - 3,542y_0 + 59,557y_m + 0,056\partial_{3,4}y_0 - 0,531\partial_{9,10}y_0 - 0,101\partial_{5-8}y_0 + 0,029\partial_{9,10}y_m + 0,007\partial_{3,4}y_m + 0,002\partial_{5-8}y_m. \quad (1)$$

A stepwise regression method has been used to solve this problem. The results of the calculations show good quality and a high degree of adequacy of this model, which includes a small number of independent variables (Table 1; formula 1). For the given model, the coefficient of multiple correlation is obtained at the level of 0.97 at the value of the F-criterion ≈ 59 (Table 1).

It should be noted that these equations characterize only the very possibility of constructing a mathematical model of the foreign direct investment process. In the processes of modernization of the economies of the countries with emergent markets, the mechanisms of exogenous transnationalization still prevail, while at the same time the low level of internationalization of financial and economic operations of national industrial-financial groups.

Conclusion. The mainstream of internationalization is global conditions of functioning of multinational corporations. The analytical and forecasting toolkit for evaluating the effectiveness of this process involves three

steps. Firstly, the main stages of the internationalization process are formed, which are based on the transformation of national financial and industrial groups into MNE. The key factors that influence the optimization of the interests of MNE and the national economy of the recipient country in the framework of international business are highlighted. The main tool of internationalization is the level of activity of the foreign direct investment (FDI) movement. The formation of the investment climate in countries with emerging economies is influenced by a number of factors. 10 main factors influencing the intensification of FDI involvement have been identified. At the same time, the political climate, inflation, tax regulation and corruption are crucial.

The regression model has been used to assess the impact of the national investment climate on the volume and intensity of foreign direct investment inflows. Indicators (level of political stability; foreign investment policy; probability of re-privatization; the probability of devaluation of the national currency; availability of highly qualified labor resources in the country; state of the infrastructure; estimation of the number of national companies – potential partners etc.) are factors that shape the intensity of the process of attracting FDI and determine the internationalization of the national economy in the context of globalization.

A correlation matrix has been formed, which has confirmed the primary dependence of foreign investment on the “investment triad”: political regime, economic environment and national security. The highest efficiency of foreign investments into the Baltic economies and the predominant orientation of FDI MNCs in Central and Eastern Europe and the CIS on low-tech industries and sectors of the third and fourth technological structures. The process of internationalization of countries with emerging markets is due to the influence of factors that shape a healthy investment climate of the national economy. At the same time, according to the results of the study, the internationalization of the studied countries has a supporting character for MNCs and is aimed at extending the life cycle of corporate investment strategies.

Table 1

Outcome regression for dependent variable FDI in region (s)						
R2=0,9881 RI=0,9725 F(9,15)=58,839 p=0,00000 statistical error of estimation = 6,5042						
Indicators	statistical regression	statistical error	regression coefficient	statistical error	F- criterion	level of significance
$t_{9,10}$	0.1331	0.2390	0.3759	0.6753	0.5587	0.5859
$\partial_{3,4}y_0$	1.8549	0.5782	0.1101	0.0385	2.8618	0.0119
$t_{23,4}$	0.1516	0.0591	0.0709	0.0277	2.5645	0.0216
$\partial_{23,4}$	-0.5389	0.1913	-0.0029	0.0010	-2.8071	0.0133
∂_{5-8}	1.5631	0.6354	0.1872	0.0761	2.4601	0.0265
$t_{5-8}\partial_{5-8}$	-1.4051	0.6649	-0.0096	0.0046	-2.1133	0.0517
∂_{11-2}	-0.2338	0.0919	-0.00063	0.0001	-2.5423	0.0225
$\partial_{9,10}$	0.2430	0.1158	0.0959	0.0459	2.0989	0.0532
$\partial_{3,4}y_m$	-5682	0.4304	-0.0022	0.0017	-1.3201	0.2086

Source: developed by the authors

References:

1. Casanova, L. Miroux, A. (2018). Emerging market multinationals reshaping the business landscape. *Transnational corporations review*, 10, 4, 288–298. DOI: <https://doi.org/10.1080/19186444.2018.1560241> (17.04.2020).
2. Esteban-Jardim, P. Urraca-Ruiz, A. (2018). Does internationalization matter? Comparing the innovative performance of Brazilian multinational and non-multinational companies. *Transnational corporations review*, 10, 4, 333–358. DOI: <https://doi.org/10.1080/19186444.2018.1558040> (05.03.2020).
3. Ozawa, T. (2018). eMNCs (and aMNCs) on the “Schumpeterian development ladder”: toward a new paradigm of interactive growth between the emerging and the advanced worlds. *Transnational corporations review*, 10, 4, 299–317. DOI: <https://doi.org/10.1080/19186444.2018.1556521> (16.03.2020).
4. Bartley, T. (2018). Transnational Corporations and Global Governance. *Annual Review of Sociology*, 44, 145–165. URL: <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-soc-060116-053540>.
5. Baum, F.E. Sanders, D.M. Fisher, M. and others (2016). Assessing the health impact of transnational corporations: its importance and a framework. *Globalization and Health*, 12, 27. URL: <https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12992-016-0164-x> (17.04.2020).
6. Cant, M.C. Wiid, J.A. (2016). The use of traditional marketing tools by SMEs in an emerging economy: a South African perspective. *Problems and Perspectives in Management*, 2016, volume 14, issue 1. DOI: [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.14\(1\).2016.07](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.14(1).2016.07) (17.04.2020).
7. Utrecht, E. (2017). The social and cultural impact of the activities of transnational corporations in South-East Asia. *Mondes en développement* 2017/2 (No 178). DOI: 10.3917/med.178.0163 (13.05.2020).
8. Westaway, J. (2012). Globalization, Transnational Corporations and Human Rights – A New Paradigm. *International Law Research*, 2012, vol. 1, no. 1. DOI: DOI:10.5539/ilr.v1n1p63 (08.05.2020).
9. Odrobina, A. (2018). Trends in research and development investment of transnational corporations broken down by sector. *Central European Review of Economics & Finance*, 1, 1. DOI: <https://doi.org/10.24136/ceref.2018.010> (17.04.2020).
10. Kema, I. (2013). Global Political Economy and the Power of Multinational Corporations. *Journal of Third World Studies*, 30, 2. URL: https://jsps.org/summer2013_irogbe.html (18.05.2020).
11. Meyer, Klaus E. Mudambi, R., Narula R. (2011). Multinational Enterprises and Local Contexts: The Opportunities and Challenges of Multiple Embeddedness March 2011 *Journal of Management Studies*, 48(2), 235–252. DOI: 10.1111/j.1467-6486.2010.00968.x (15.03.2020).
12. Goldstein, A. (2007). Multinational Companies from Emerging Economies Composition, Conceptualization and Direction in the Global Economy. URL: https://www.academia.edu/37754830/Multinational_Companies_from_Emerging_Economies_Composition_Conceptualization_and_Direction_in_the_Global_Economy (17.04.2020).
13. Cieřlik, A. (2019). What attracts multinational enterprises from the new EU member states to Poland? *Eurasian Business Review*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40821-019-00122-z> (14.05.2020).
14. Hendriks, G. (2017). The sustainable development effects of investment by emerging-market multinationals: shaping beneficial outcomes for home and host country. *Transnational Corporations*, 24, 3, 73–88. URL: https://unctad.org/en/PublicationChapters/diaeia2017d4a6_en.pdf (14.05.2020).
15. Casanova, L. Miroux, A. (2017). Emerging multinationals in a changing world – 157 p. *Emerging market multinationals report (emr) 2017*. URL: <https://www.johnson.cornell.edu/wp-content/uploads/sites/3/2019/04/EMR-2017-FINAL-FINAL-4dec2017.pdf> (11.03.2020).
16. Gugler, Ph. (2019). Assessing the competitiveness of locations: A journey through the major theoretical insights. *Economics and Business Review*, 5(19), 3, 16–34. DOI: 10.18559/eb.2019.3.2 (11.03.2020).
17. Sheffield, J. Korotayev, A. Grinin, L. (2013). Globalization Yesterday, Today, and Tomorrow *N 188th Ave, Litchfield Park, AZ 85340, USA* – 410 p. URL: <https://www.hse.ru/data/2013/05/23/1299088719/Globalization.pdf> (15.03.2020).
18. Carbonnier, G. Sumner, A. (2012). Reframing aid in a world where the poor live in emerging economies *International Development Policy*, 2012, 3. DOI: <https://doi.org/10.4000/poldev.977> (15.03.2020).
19. Kong, L. (2018). Department of Business Studies, Box 513, Uppsala University, SE-75120 Uppsala, Sweden. URL: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:uu:diva-363926> <http://uu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1257504/FULLTEXT01.pdf> (11.05.2020).
20. Kahin, B. Internet Publishing and beyond the Economics of Digital Information and Intellectual Property / B. Kahin, H.R. Varian, eds. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2000. 381 p.
21. Khalatur, S. Pavlova, G. Zhylenko, K. (2018). The role of some indicators of financial security in Ukraine in the context of transnationalization and national interests. *Investment Management and Financial Innovations*, 15, 3, 237–248. DOI: [http://dx.doi.org/10.21511/imfi.15\(3\).2018.20](http://dx.doi.org/10.21511/imfi.15(3).2018.20) (11.05.2020).
22. Hirst, P., Thompson, G. (2009). *Globalization Question*. Cambridge: Polity Press, 390 p.
23. Chukhray, N.I. (2008). Innovative development of Ukraine: main barriers and directions of their direction of overcoming them. *Lviv Polytechnic National University*, 633, 761–767.
24. Bolgarova, N.K., Panevnik, T.M. (2013). Transnationalization processes in the economy. *Ukraine Business Inform*, 2013, 12, 33–38.

МЕХАНІЗМ ВРЕГУЛЮВАННЯ ІНТЕРЕСІВ БАГАТОНАЦІОНАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Сформовано концепцію інтернаціоналізації країн з емерджентною економікою в умовах глобалізації. Обґрунтовано, що МНП здобувають неперевершені конкурентні переваги за межами країн базування материнських компаній в результаті здійснення великомасштабних інвестицій. Сформовано аналітико-прогностичний інструментарій оцінки ефективності даного процесу для країн-реципієнтів, який передбачає три етапи. По-перше, сформовано основні етапи процесу інтернаціоналізації, в основу якого покладено трансформацію національних фінансово-промислових груп у БНП. Обґрунтовано, що інтернаціоналізація національної економіки в умовах глобалізації здатна виступити головною рушійною силою, що дозволяє країні зайняти провідні позиції в сучасних міжнародних економічних відносинах. Пріоритетність економічних інтересів БНП можна розглядати як вищу стадію інтеграції національної економічної системи в глобальну систему. Виділено ключові фактори, що впливають на оптимізацію інтересів БНП і національної економіки країни-реципієнта в рамках міжнародного бізнесу. Основним інструментом інтернаціоналізації є рівень активності руху прямих іноземних інвестицій. Формування інвестиційного клімату в країнах з емерджентними ринками відбувається під впливом низки факторів. Виокремлено 10 основних факторів, що впливають на інтенсифікацію залучення ПІІ. При цьому політичний клімат, рівень інфляції, податкове регулювання та рівень корупції мають вирішальне значення. На другому етапі була розроблена регресійна модель. При цьому була використана методика оцінки впливу національного інвестиційного клімату на обсяги та інтенсивність притоку прямих іноземних інвестицій. На третьому етапі була сформована кореляційна матриця, яка підтвердила першочергову залежність іноземного інвестування від «інвестиційної тріади» – політичного режиму, економічної кон'юнктури та національної безпеки. Доведено, інтернаціоналізація досліджуваних країн має допоміжний характер для МНК та спрямований на подовження життєвого циклу корпоративних інвестиційних стратегій.

Ключові слова: *ринки, що розвиваються, багатонаціональні підприємства, інтернаціоналізація, глобалізація.*

МЕХАНИЗМ УРЕГУЛИРОВАНИЯ ИНТЕРЕСОВ МНОГОНАЦИОНАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Сформирована концепция интернационализации стран с развивающейся экономикой в условиях глобализации. Обосновано, что многонациональные предприятия получают дополнительные конкурентные преимущества за пределами стран происхождения своих материнских компаний в результате масштабных инвестиций. На формирование инвестиционного климата в странах с развивающимися рынками влияет ряд факторов. Выявлено 10 основных факторов, обосновывающих динамику привлечения ПИИ. В то же время решающее значение имеют политический климат, инфляция, налоговое регулирование и коррупция. На втором этапе была разработана регрессионная модель. Методология, используемая для оценки воздействия национального инвестиционного климата на объем и интенсивность привлечения прямых иностранных инвестиций. Результаты реализации данной модели адекватны и могут быть рекомендованы для решения задач прогнозирования процесса прямых иностранных инвестиций в национальную экономику стран с развивающимися рынками.

Ключевые слова: *развивающиеся рынки, многонациональные предприятия, интернационализация, глобализация.*

Карпюк К.І.аспірант кафедри міжнародної економіки,
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана**Karpiuk Kateryna**

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

ЕКОНОМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ГЛОБАЛЬНИХ ФІНАНСОВИХ ІНСТИТУТІВ

У статті здійснено спробу визначення системи адаптації економіки через розроблення стратегії та методики оцінювання співробітництва країни та міжнародних фінансових організацій. Метою статті є представлення економічного забезпечення діяльності глобальних фінансових інститутів та їх характеристика. Автором розглянуто ключові теоретичні аспекти цього питання та представлено комплекс переваг і потенційних загроз співпраці України й глобальних фінансових інститутів на макрорівні. Констатовано, що прискорення оновлення основних фондів у галузях та інфраструктурі регіонів дає змогу підвищити конкурентоспроможність підприємств цих галузей на національному та світовому рівнях, підвищити якість соціально-економічного розвитку бізнес-одиниць та домашніх господарств у цих регіонах. Зроблено висновок про те, що на мезо- та мікрорівнях переваг більше, ніж загроз, але це нівелюється паритетом переваг і загроз на макрорівні, що вимагає акцентування уваги саме на цьому рівні співпраці.

Ключові слова: фінансова допомога, підприємства, фінансові інститути, стабільний розвиток, глобальні фінансові інститути.

Постановка проблеми. Національна економіка через виявлені проблеми у взаємовідносинах з міжнародними фінансовими організаціями має низьку адаптивність до їх функціонування. У цьому контексті можна прослідкувати, що система адаптації економіки держави має проблеми з кожним елементом системи, де ключовим є розроблення стратегії та методики оцінювання співробітництва країни й міжнародних фінансових організацій. Прискорення оновлення основних фондів у галузях та інфраструктурі регіонів дає змогу підвищити конкурентоспроможність підприємств цих галузей на національному та світовому рівнях, підвищити якість соціально-економічного розвитку бізнес-одиниць та домашніх господарств у цих регіонах. На окрему увагу заслуговує стимулювання розвитку окремих галузей національної економіки та регіонів держави за рахунок збільшення ролі малого й середнього бізнесу, а також підвищення якості підготовки персоналу, особливо менеджерів середньої та вищої ланки, що є актуальним для державних службовців у країнах, що розвиваються, зокрема в Україні. Все вищевикладене обумовлює актуальність ключової проблематики, що досліджується.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Діяльність глобальних фінансових інститутів (ГФІ) в межах стимулювання й забезпечення довгострокового стабільного розвитку економічних систем країн, що розвиваються, зокрема України, є малоефективною та потре-

бує вдосконалення. На проблематиці взаємодії ГФІ з країнами, що розвиваються, наголошують як іноземні, так і вітчизняні науковці, серед яких можемо виділити напрацювання Л. Мартінет [9], А. Самена [12], Л. Джаявардена [7], Р. Вілпісаускаса [13], Г. Поченчук [10], М.В. Кульбиди [4]. Наголошуємо на тому, що проведене дослідження також виокремило значну кількість проблем щодо співпраці країн, що розвиваються, зокрема України, з глобальними фінансовими інститутами. Водночас взаємодія з ГФІ має низку переваг для країн, що розвиваються, їх економік та окремих складових частин економічних систем [6; 8; 11]. Це можна відзначити також щодо впливу глобальних фінансових інститутів на Україну [1; 2; 3; 5]. Зазначені проблеми актуальні для України з огляду на тривалий досвід співпраці зі світовими фінансовими інституціями та значну залежність від міжнародних кредитних інститутів.

Формулювання цілей статті. Метою статті є дослідження економічного забезпечення діяльності глобальних фінансових інститутів та їх характеристика. Виходячи із зазначеної мети, у роботі ми поставили такі завдання: виявлення економічної сутності та специфіки функціонування фінансових інститутів, обґрунтування формування організаційно-правових та соціально-економічних пріоритетів діяльності глобальних фінансових інститутів в Україні.

Виклад основного матеріалу. Макрорівень взаємодії країн, що розвиваються, зокрема України, з

глобальними фінансовими інститутами є найбільш дослідженим науковою спільнотою, що дає змогу виокремити відповідні складові частини комплексу переваг та потенційних загроз на цьому рівні (табл. 1). В таких умовах важливо сформулювати комплекс конкурентних переваг та потенційних загроз, що має співпраця України з ГФІ [7; 12]. Наведений комплекс буде слугувати базисом для визначення необхідної та достатньої кількості зусиль, а також ресурсів з боку країни щодо усунення виявлених загроз та оптимізації взаємодії України й глобальних фінансових інститутів.

Говорячи про потенційні переваги, відзначаємо такі:

– у межах взаємодії з ГФІ країна отримує можливість залучити великі обсяги відносно дешевих у обслуговуванні кредитних коштів в умовах кризи національної економіки та її посткризового розвитку, коли інші інвестори не бажають надавати кредити або коли вартість залучення цих кредитів є неприйнятною для країни;

– додаткові фінансові кошти, що надходять у межах кредитування ГФІ, дають змогу країнам, що розвиваються, зокрема Україні, які постійно відчувають дефіцит фінансових ресурсів, проводити більш гнучку податкову політику, фінансувати великі проекти, у тому числі щодо розвитку інфраструктури, більш ефективно реалізовувати функції держави, особливо щодо соціального захисту населення, розвитку освіти та охорони здоров'я;

– ключовими перевагами взаємодії є не тільки фінансова допомога ГФІ країнам, що розвиваються, але й технічна та консультативна допомога, особливо щодо формування або реформування власних фінансових, податкових систем; взаємодії з іноземними кредиторами; формування позитивного іміджу у кредиторів; підготовки державних службовців; боротьби з корупцією;

– кредитні кошти ГФІ дають змогу збільшувати або підтримувати відповідний рівень золотовалютних запасів країни.

Підсумовуючи дослідження комплексу переваг та потенційних загроз співпраці України та глобальних фінансових інститутів на макrorівні, відзначаємо паритет між ними, що потребує дослідження такого комп-

лексу на мезорівні (табл. 2). Розробляючи такий комплекс на рівні окремих галузей та регіонів країни, зокрема України, зазначаємо, що в нього здебільшого входять виокремлені переваги та потенційні загрози на макrorівні функціонування економічних системи держав, що розвиваються [4; 5]. Вважаємо доречним навести такі складові частини, але не пояснювати їх детально через те, що вони були охарактеризовані вище.

Підсумовуючи виокремлені переваги співпраці України та ГФІ на мезорівні, відзначаємо значні можливості залучення значних за обсягами та відносно дешевих кредитних коштів у галузі національної економіки, які перебувають у кризі, та депресивні регіони країни, що є важливим для України. На окрему увагу заслуговує зниження диспаратів розвитку окремих регіонів країни, що частково можна спостерігати щодо західних регіонів України. Прискорення оновлення основних фондів у галузях та інфраструктурі регіонів дає змогу підвищити конкурентоспроможність підприємств цих галузей на національному та світовому рівнях (агрокомплекс України), підвищити якість соціально-економічного розвитку бізнес-одиниць та домашніх господарств у цих регіонах. На окрему увагу заслуговує стимулювання розвитку окремих галузей національної економіки та регіонів держави за рахунок збільшення ролі малого й середнього бізнесу, а також підвищення якості підготовки персоналу, особливо менеджерів середньої та вищої ланок, що є актуальним для державних службовців у країнах, що розвиваються, зокрема України.

Сучасні трансформаційні процеси, що відбуваються в економічних системах держав світу, та процеси глобалізації підвищують роль сфери послуг, перш за все фінансових послуг, у межах розвитку світової та національних економік. Від ефективності формування, розподілу та перерозподілу фінансових ресурсів між учасниками економічної системи на світовому й національному рівнях залежить як функціонування цих систем, так і добробут їх учасників, зокрема домашніх господарств. За таких умов ключове значення для

Таблиця 1

**Комплекс переваг та потенційних загроз співпраці України
та глобальних фінансових інститутів на макrorівні**

Переваги взаємодії	Потенційні загрози взаємодії
Залучення кредитних коштів в умовах дефіциту їх у межах формування національного бюджету в умовах кризового та посткризового розвитку національної економіки	Формування «пастки бідності»
Обсяги залучення кредитних коштів	Формування макро- та мезопарадоксу (мікро)
Вартість залучення кредитних коштів	Неекономічні умови отримання кредитних коштів
Збільшення можливостей щодо стимулювання розвитку національної економічної системи (податки, проекти, реалізація функцій)	Лобіювання інтересів розвинутих країн або їх окремих представників
Позитивні сигнали для інших інвесторів	Консервація «інституційних пасток»
Технічна допомога	Зниження стимулів для соціально-економічного розвитку
Консультативна допомога	Консервування неефективних політичних сил
Позитивний вплив на золотовалютні запаси	Девальваційні ризики

Джерело: розроблено автором

**Комплекс переваг та потенційних загроз співпраці України
та глобальних фінансових інститутів на мезорівні**

Переваги взаємодії	Потенційні загрози взаємодії
Залучення кредитних коштів в ситуації їх дефіциту в умовах кризового та посткризового розвитку національної економіки, розвитку окремих галузей та регіонів країни	Формування диспаратів у розвитку галузей національної економіки та окремих регіонів країни
Обсяги залучення кредитних коштів	Дефіцит ресурсів в окремих галузях національної економіки та регіонах країни
Вартість залучення кредитних коштів	Неекономічні умови отримання кредитних коштів
Збільшення можливостей щодо стимулювання розвитку окремих галузей національної економіки та регіонів, особливо тих, які перебувають у кризі	Лобювання інтересів розвинутих країн або їх окремих представників
Зниження регіональних соціально-економічних диспаратів	Корупція
Прискорення оновлення основних фондів у галузях та інфраструктурі регіонів	Неефективне використання кредитних коштів
Стимулювання розвитку малого та середнього бізнесу в окремих галузях національної економіки та регіонах країни	—
Підвищення якості підготовки персоналу, особливо менеджерів середньої та вищої ланок	—

Джерело: розроблено автором

світової економіки та економік окремих країн мають фінансові інститути.

При цьому відзначаємо значну специфіку утворення та функціонування глобальних фінансових інститутів, які відіграють головну роль в економічній та фінансовій системах, фінансових ринках та ринках фінансових послуг на світовому, міжнародному й національному рівнях, беручи на себе регулюючі та нормативні функції.

Висновки. Підсумовуючи дослідження щодо розроблення комплексу конкурентних переваг та потенційних загроз, що має співпраця України з ГФІ, відзначаємо, що на мезо- та мікрорівнях переваг більше, ніж загроз, але це нівелюється паритетом переваг і загроз на макрорівні, що вимагає акцентування уваги саме

на цьому рівні співпраці. Враховуючи проведене вище оцінювання адаптації національної економіки до функціонування глобальних фінансових інститутів, вважаємо доречним акцентувати увагу на таких складових частинах організаційно-економічного забезпечення діяльності ГФІ в Україні: формування місії, цілей та тактичних заходів щодо співпраці країни та глобальних фінансових інститутів; розроблення та запровадженні стратегії, моніторингу, методики оцінювання взаємодії України та ГФІ; розроблення організаційно-інституційного механізму оптимізації системи адміністративного управління запозиченнями від міжнародних донорів та комплексу заходів підвищення ефективності взаємодії з ними на макро-, мезо-, мікрорівнях функціонування української економічної системи.

Список літератури:

1. Іванов С.М., Клименко К.В. Співробітництво України та ЄБРР: тенденції розвитку. *Наукові праці НДФІ*. 2016. № 3(76). С. 5–23.
2. Кваша О.С. Тенденції співробітництва України з міжнародними фінансово-кредитними організаціями: сучасний стан та перспективи розширення. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2016. Вип. 7. Ч. 1. С. 157–162.
3. Колосова В.П. Співробітництво України з міжнародними установами та секторальна бюджетна підтримка : монографія. Київ : ДННУ «Академія фінансового управління», 2013. 256 с.
4. Кульбіда М.В. Співробітництво міжнародних фінансових організацій із країнами Східної Європи. *Науковий вісник ХДУ. Серія : Економічні науки*. 2015. № 12(2). С. 24–29.
5. Цебенко Н.М. Роль міжнародних фінансових організацій у модернізації виробничої інфраструктури української економіки. *Наукові записки. Економічні науки*. 2018. № 1(56). С. 132–143.
6. Bhargava V. The role of the international financial institutions in addressing global issues. *Global issues for global citizens: An introduction to key development challenges*. 2006. P. 393–409.
7. Jayawardena L. Developing-Country Cooperation in International Financial Institutions. *The International Monetary and Financial System*. London : Palgrave Macmillan, 1996. P. 423–451.
8. Kentikelenis A.E. IMF conditionality and development policy space, 1985–2014. *Review of International Political Economy*. 2016. URL: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09692290.2016.1174953>
9. Martinet L. New international financial institutions: from multilateralism to fragmentation? *A planet for life*. 2015. URL: <http://regardssurlaterre.com/en/new-international-financial-institutions-multilateralism-fragmentation>
10. Pochenchuk G. Influence of relations with international financial institutions on institutional transformations of economy. *The USV Annals of Economics and Public Administration*. 2014. Vol. 14. Iss. 2(20). P. 99–107.

11. Stichelmans T. How international financial institutions and donors influence economic policies in developing countries. *A Eurodad discussion paper*. 2016. P. 1–23.
12. Suman A. Does International Financial Institution Expand the Growth of Developing Countries? 2018. URL: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3280889>
13. Vilpišauskas R. Strategies and Approaches of International Financial Institutions towards Eastern Partnership Countries. *EU-STRAT Working Paper*. 2014. № 14. P. 1–39.

References:

1. Ivanov S.M., Klymenko K.V. (2016). Spivrobitnytstvo Ukrainy ta YeBBR: tendentsii rozvytku [Cooperation between Ukraine and the EBRD: development trends]. *Naukovi pratsi NDFI*, no. 3(76), s. 5–23.
2. Kvasha O.S. (2016). Tendentsii spivrobitnytstva Ukrainy z mizhnarodnymy finansovo-kredytnymy orhanizatsiiamy: suchasnyi stan ta perspektyvy rozshyrennia [Trends of Ukraine's cooperation with international financial and credit organizations: current status and prospects for expansion]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriya: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*, vyp. 7, ch. 1, s. 157–162.
3. Kolosova V.P. (2013). Spivrobitnytstvo Ukrainy z mizhnarodnymy ustanovamy ta sektoralna biudzhethna pidtrymka. [Ukraine's cooperation with international institutions and sectoral budget support]. Kyiv: DNNU "Akad. fin. upravlinnia", 256 s.
4. Kulbida M.V. (2015). Spivrobitnytstvo mizhnarodnykh finansovykh orhanizatsii iz krainamy Skhidnoi Yevropy [Cooperation of international financial organizations with Eastern European countries]. *Naukovyi visnyk KhDU. Seriya: Ekonomichni nauky*, no. 12(2), s. 24–29.
5. Tsebenko N.M. (2018). Rol mizhnarodnykh finansovykh orhanizatsii u modernizatsii vyrobnychoi infrastruktury ukrainskoi ekonomiky [The role of international financial organizations in the modernization of the production infrastructure of the Ukrainian economy]. *Naukovi zapysky. Ekonomichni nauky*, no. 1(56), s. 132–143.
6. Bhargava V. (2006). The role of the international financial institutions in addressing global issues. *Global issues for global citizens: An introduction to key development challenges*. P. 393–409.
7. Jayawardena L. (1996). Developing-Country Cooperation in International Financial Institutions. *The International Monetary and Financial System*. London: Palgrave Macmillan, p. 423–451.
8. Kentikelenis A.E. (2016). IMF conditionality and development policy space, 1985–2014. Review of International Political Economy. URL: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09692290.2016.1174953>
9. Martinet L. (2015). New international financial institutions: from multilateralism to fragmentation? A planet for life. URL: <http://regardssurlaterre.com/en/new-international-financial-institutions-multilateralism-fragmentation>
10. Pochenchuk G. (2014). Influence of relations with international financial institutions on institutional transformations of economy. *The USV Annals of Economics and Public Administration*, vol. 14, issue 2(20), p. 99–107.
11. Stichelmans T. (2016). How international financial institutions and donors influence economic policies in developing countries. *A Eurodad discussion paper*, p. 1–23.
12. Suman A. (2018). Does International Financial Institution Expand the Growth of Developing Countries? URL: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3280889>
13. Vilpišauskas R. (2014). Strategies and Approaches of International Financial Institutions towards Eastern Partnership Countries. *EU-STRAT Working Paper*, no. 14, p. 1–39.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГЛОБАЛЬНЫХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТИТУТОВ

В статье предпринята попытка определения системы адаптации экономики путем разработки стратегии и методики оценивания сотрудничества страны и международных финансовых организаций. Целью статьи является представление экономического обеспечения деятельности глобальных финансовых институтов и их характеристика. Автором рассмотрены ключевые теоретические аспекты этого вопроса и представлен комплекс преимуществ и потенциальных угроз сотрудничества Украины и глобальных финансовых институтов на макроуровне. Констатируется, что ускорение обновления основных фондов в отраслях и инфраструктуре регионов позволяет повысить конкурентоспособность предприятий этих отраслей на национальном и мировом уровнях, повысить качество социально-экономического развития бизнес-единиц и домашних хозяйств в этих регионах. Сделан вывод о том, что на мезо- и микроуровнях преимуществ больше, чем угроз, но это нивелируется паритетом преимуществ и угроз на макроуровне, что требует акцентирования внимания именно на этом уровне сотрудничества.

Ключевые слова: финансовая помощь, предприятия, финансовые институты, стабильное развитие, глобальные финансовые институты.

ECONOMIC SUPPORT FOR THE ACTIVITIES OF GLOBAL FINANCIAL INSTITUTIONS

The article attempts to determine the system of economic adaptation through the development of strategies and methods for assessing the cooperation between the country and international financial organizations. The article intends to present the economic support of global financial institutions and their characteristics. The author considers the key theoretical aspects of this issue and presents a set of advantages, as well as potential threats to cooperation between Ukraine and global financial institutions at the macro level. It is stated that accelerating the renewal of fixed assets in the industries and infrastructure of the regions allows increasing the competitiveness of enterprises in these industries at the national and global levels and improve the quality of socio-economic development of business units and households in these regions. Particular attention is paid to reducing the disparities in the development of certain regions of the country, which is partly possible in relation to the Western regions of Ukraine. Accelerating the renewal of fixed assets in the industries and infrastructure of the regions allows increasing the competitiveness of enterprises in these industries at the national and global levels (agricultural complex of Ukraine), and improving the quality of socio-economic development of business units and households in these regions. It is noted that the key advantages of cooperation are not only financial assistance of GFIs to developing countries, but also technical and advisory assistance, especially with regard to: formation or reform of own financial and tax systems; interaction with foreign creditors; formation of a positive image to creditors; training of civil servants; fight against corruption. It is concluded that there are more threats at the meso- and micro-level, but this is offset by the parity of benefits and threats at the macro-level, which requires focusing on this level of cooperation. At the same time, taking into account the above assessment of the adaptation of the national economy to the functioning of global financial institutions, we consider it appropriate to focus on the following components of organizational and economic support for the activities of GFIs in Ukraine: formation of mission, goals and tactical measures for cooperation between the country and global financial institutions; development and implementation of strategy, monitoring, methodology for assessing the interaction between Ukraine and GFIs.

Key words: financial assistance, enterprises, financial institutions, stable development, global financial institutes.

Колотило П.В.

магістр,
Державний університет інфраструктури та технологій

Харчук О.Г.

кандидат економічних наук,
доцент кафедри менеджменту, публічного управління та адміністрування,
Державний університет інфраструктури та технологій

Kolotylo Pavlo, Kharchuk Olena

State University of Infrastructure and Technologies

ІНВЕСТИЦІЙНА ПОЗИЦІЯ УКРАЇНИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ІНОЗЕМНОГО ІНВЕСТИВАННЯ В УКРАЇНУ

У статті визначено поняття міжнародної інвестиційної позиції. Проаналізовано інвестиції за функціональними типами та розглянуто графіки функціональних типів інвестицій усієї групи, функціональних типів інвестицій України та країн групи за 2016–2018 роки. Розглянуто склад іноземних активів і пасивів України порівняно із сусідніми країнами. Проаналізовано стан показників міжнародної фінансової інтеграції країн та визначено їх відмінності в структурі міжнародної інвестиційної позиції України. Досліджено географічну структуру прямих іноземних інвестицій за країнами надходження інвестицій та визначено найбільші країни-інвестори й найпривабливіші галузі для інвестування в українську економіку. Проаналізовано топ-10 перешкод для іноземних інвестицій в Україну та розглянуто кроки покращення інвестиційного клімату України.

Ключові слова: міжнародна інвестиційна позиція, іноземні інвестиції, міжнародна фінансова інтеграція, економічний розвиток.

Постановка проблеми. Дослідження інвестиційної діяльності в Україні є актуальним питанням сьогодення, оскільки важливу роль у її економічному розвитку відіграють іноземні інвестиції. Україна завжди була активним учасником міжнародної інвестиційної діяльності та міжнародного ринку інвестицій, зокрема за 2015–2018 роки вона посіла 3 місце за обсягом іноземних інвестицій до ВВП серед 23 країн, що розвиваються. Україна потребує інвестицій для подолання економічно-технологічної відсталості від країн-сусідів, партнерів [14]. Іноземні інвестиції, зокрема прямі іноземні інвестиції, разом з коштами несуть нові технології, способи організації, культуру управління, тому важливим є порівняння залучення інвестицій в Україні з іншими країнами для кращого аналізу внутрішнього стану інвестиційної діяльності та інвестиційного клімату задля розроблення рекомендацій щодо їх покращення. Залучення іноземних інвестицій є одним з чинників економічного розвитку та благополуччя України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значну увагу вивченню інвестиційної позиції України, аналізу сучасного стану інвестиційної діяльності та питанням покращення інвестиційного клімату в країні приділяли такі вчені, як Г.О. Харламова, Н.В. Рощина [13], Л.С. Борданова, О.В. Самоєнкова [12], І.В. Мілько, А.В. Непран, О.Д. Данілова, А.В. Колеватова, І.П. Мойсеєнко.

Формулювання цілей статті. Метою статті є аналіз інвестиційної діяльності України, порівняння інвестиційної позиції з іншими країнами, статистичний аналіз структури прямих іноземних інвестицій, виявлення особливостей і тенденцій інвестиційної діяльності в Україні, визначення чинників залучення іноземних інвестицій.

Виклад основного матеріалу. Міжнародна інвестиційна позиція (далі – МІП) – це статистичний звіт, що відображає вартість і структуру зовнішніх фінансових активів та зобов'язань країни на певний момент часу [1].

Проаналізуємо МІП шляхом аналізу її складових частин та розмежуємо інвестиції на функціональні типи, тобто за прямими іноземними інвестиціями (ПІІ) / “foreign direct investment” (FDI), портфельними інвестиціями (ПІ) / “portfolio investment” (PI) та іншими інвестиціями (ІІ) / “other investment” (OI). Це цікаво, оскільки інтереси інвесторів у різних видах інвестицій різні. Прямі інвестори зацікавлені отримати тривалий інтерес до підприємства, що проживає в іншій економіці. Портфельні інвестори більше зацікавлені у тому, щоб заробити різницю між ціною купівлі та продажу цінного папера. Крім власних цінних паперів, портфельні інвестори також інвестують у короткострокові (інструменти грошового ринку) та/або довгострокові (боргові зобов'язання та векселі) боргові цінні папери. Залишкова категорія, яка не включає ці інвестиції, називається іншими інвестиціями.

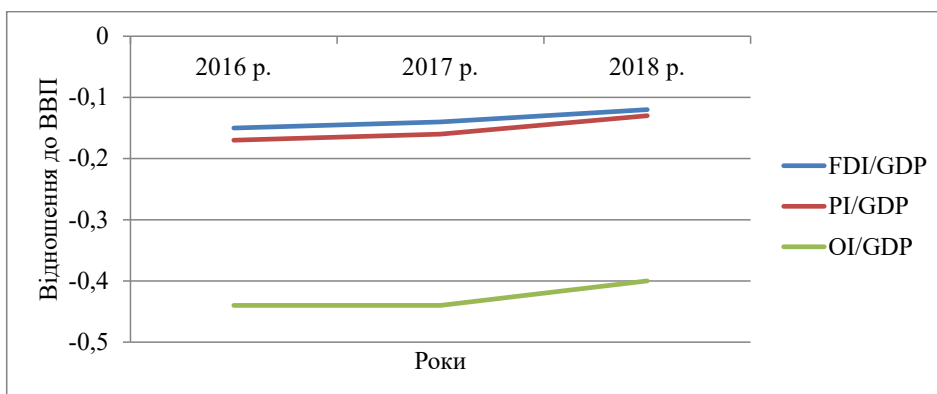


Рис. 1. Графік функціональних типів інвестицій усієї групи

Джерело: складено авторами згідно з даними джерел [2; 3; 5]

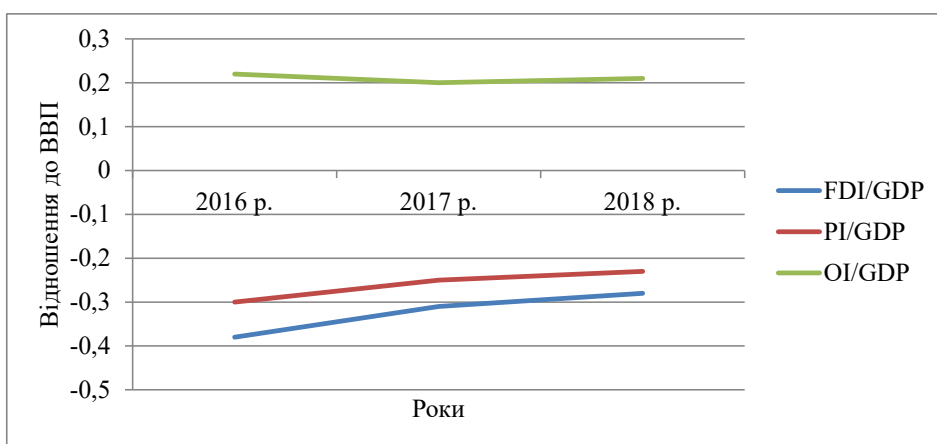


Рис. 2. Графік функціональних типів інвестицій України

Джерело: складено авторами згідно з даними джерел [2; 3; 5]

На рис. 1 показані чисті позиції ПІІ, ПІ та ПІІ групи за 2016–2018 роки. Група має негативну інвестиційну позицію, оскільки вартість їхніх активів за кордоном нижче, ніж вартість їхніх зобов'язань перед іноземними інвесторами.

На рис. 2 показані чисті позиції ПІІ, ПІ та ПІІ України за 2016–2018 роки. Україна також має негативну інвестиційну позицію, проте слід відзначити, що, на відміну від інших країн, група ПІІ в Україні є додатною.

Відповідно до статистичних методів Державної служби статистики, до групи ПІІ входять обсяги приросту готівкової валюти в інших секторах, які визначаються як різниця обсягів чистого ввезення валюти банками в Україну та обсягів чистого вивезення валюти юридичними та фізичними особами. Обсяги готівки для розрахунків за неофіційний імпорт базуються на експертній оцінці неформальної торгівлі. Обсяги вивезення готівкової валюти подорожуючими визначаються як різниця між розрахованими обсягами витрат туристів та обсягами платежів, здійснених через банківську систему. Сума готівки, ввезена трудовими мігрантами, визначається як частка від загальної суми переказів, що надійшли від трудових мігрантів через банки та міжнародні платіжні системи [1].

Отже, під групою ПІІ можуть розумітися операції з виведення капіталу та готівкових коштів, які потім можуть повертатися під виглядом прямих і портфельних інвестицій, а також позики МВФ, тому цікаво проаналізувати кожну країну з групи і дізнатися, яка частка ПІІ в них.

На рис. 3 показані чисті позиції ПІІ, ПІ та ПІІ країн групи. Очевидно, що інтерес іноземців до ПІІ найбільший (згідно з розподілом ПІІ за видами діяльності, добросовісно в банках, галузях з давніми традиціями, які добре відомі в регіоні телекомунікаційних компаній). Чиста позиція ПІІ загалом по групі збільшилась. Це може свідчити про те, що прямі іноземні інвестори дещо втратили інтерес до вибраних країн, але це також може бути наслідком зниження ринкових індексів або вартості акцій найбільших компаній.

Схоже, участь у ЄС позитивно впливає на привабливість країни для іноземних інвесторів. Для підгрупи ЄС чиста позиція прямих іноземних інвестицій характеризується коливанням за збільшення у 2017 році та деякого зменшення у 2018 році. Для України та Білорусі цей період характеризується стабільним падінням частки ПІІ. Група, що не входить до ЄС, використовує

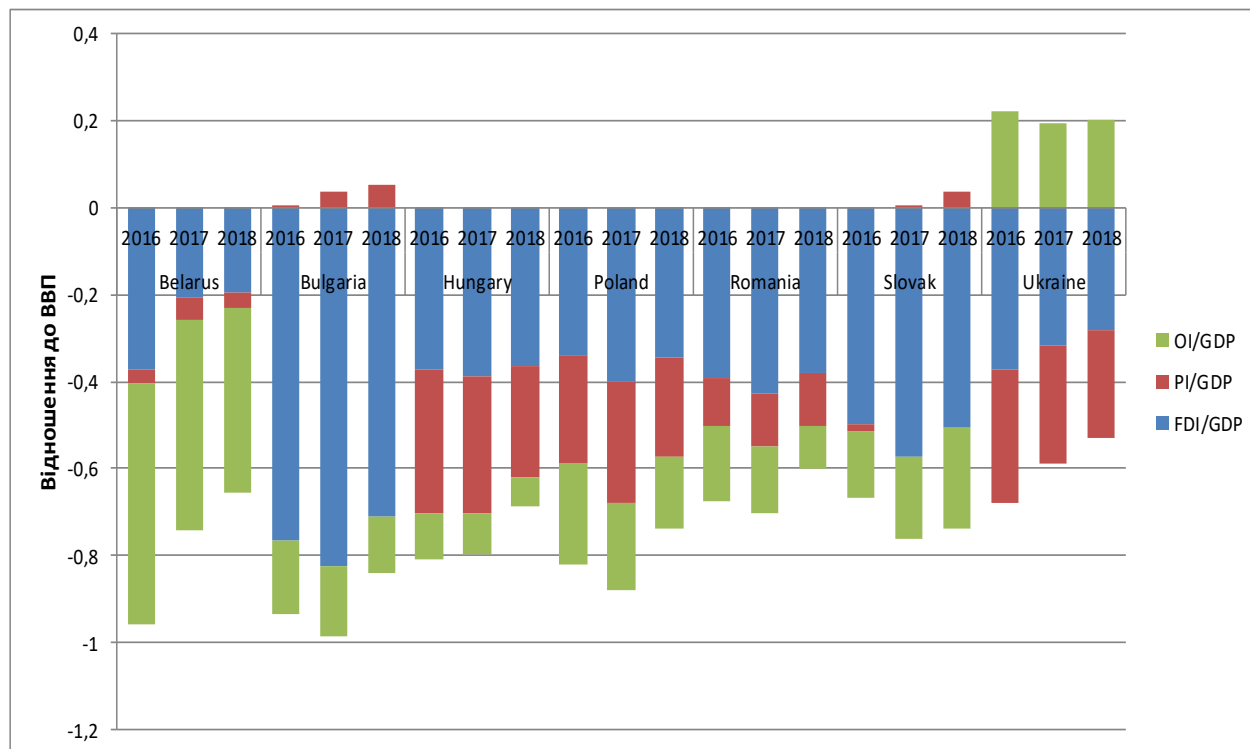


Рис. 3. Діаграма функціональних типів інвестицій країн групи

Джерело: складено авторами згідно з даними джерел [3–5]

інші звичайні інструменти (переважно позики), впливаючи на зменшення чистої позиції П.

В Україні вона додатна, в Білорусі від’ємна, хоча чиста позиція обох має тенденцію до зменшення, як і валова частка, хоча в обох вона більша за інші країни вибірки. Це говорить про те, що вибір ПП як способу фінансування позитивно корелює з інвестиційною привабливістю країни. Частка ПП в Україну співставна з Угорщиною, Польщею та Румунією, інші країни мають майже нульову чисту позицію ПП.

Крім еволюції позицій чистих інвестицій, цікаво визначити стан міжнародної фінансової інтеграції (ІФІ) / “international financial integration” (IFI) групи. Перший крок полягає в тому, щоби побудувати графіки

ІФІ та побачити стан і тенденції розвитку міжнародної фінансової інтеграції.

На рис. 4 показано динаміку IFI та EQI (інструменти власного капіталу) групи за 2016–2018 роки. За цей період спостерігається зменшення як IFI, так і EQI. Швидкість зменшення індексу іноземних інвестицій у власний капітал становить 30,6%, що майже вдвічі перевищує зменшення загального індексу фінансової інтеграції, що становить 17,9%.

На рис. 5 показано динаміку IFI та EQI України за 2016–2018 роки. В Україні також відбувалося зменшення індексів, проте з однаковою швидкістю у 25% за три роки. Це можна пояснити тим, що індекс іноземних інвестицій в Україну у власний капітал і так був в Україні

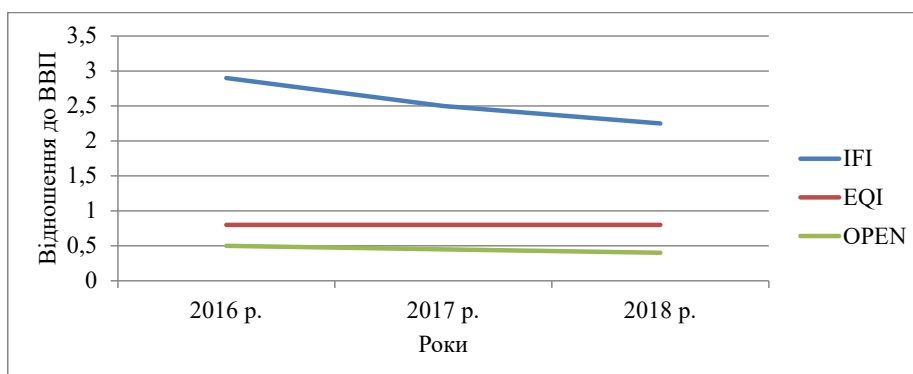


Рис. 4. Динаміка IFI, EQI та OPEN групи країн

Джерело: складено авторами згідно з даними джерел [3–5]

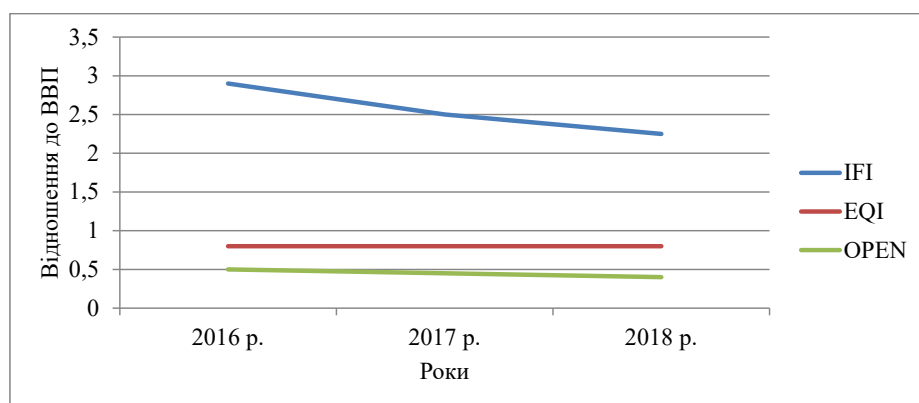


Рис. 5. Динаміка IFI, EQI та OPEN України

Джерело: складено авторами згідно з даними джерел [3–5]

нижчим за середній по групі майже вдвічі. Це свідчить про те, що інвестиції у власний капітал є більш гнучкими, найбільш цінними та мають найбільший інтерес для іноземних інвесторів у розвинених економіках.

З рис. 5 видно, що середня фінансова відкритість (вимірюється IFI) перевершує середню відкритість торгівлі (вимірюється OPEN) у середньому по групі. Відкритість торгівлі залишається майже незмінною, незважаючи на фінансові коливання. Відкритість до торгівлі в Україні так само залишається стабільною, хоча меншою, ніж у середньому по групі.

Можна виділити, що Україна має непогані показники відкритості порівняно з групою. Загалом показники країн порівняні, за винятком Угорщини, яка вдвічі обігнала середні показники фінансової відкритості, у п'ять разів за залученням інвестицій у власний капітал. Коефіцієнт фінансової відкритості України більше двох, що приблизно дорівнює таким країнам, як Словаччина та Болгарія, менші показники мають Румунія, Польща та Білорусь. За торговельною інтеграцією ми схожі на останні три країни, тобто хоча за розмірами інвестиційна позиція схожа з інвестиційною позицією інших країн, проте показники фінансової і торговельної відкритості України середні по групі, де є деякі відмінності за структурою. Зокрема, в Україні порівняно велика частка інших інвестицій, відповідно, менша частка прямих і портфельних інвестицій. В українських реаліях у підгрупі «інші інвестиції» значну частину складають позики міжнародних фінансових організацій, операції з виведення капіталу й готівкових коштів, які потім можуть повертатися під виглядом прямих і портфельних інвестицій. Дещо нижчі також показники інвестицій у власний капітал.

Для того щоби зрозуміти ці відмінності, слід розглянути особливості іноземного інвестування в Україну. Проаналізувавши структуру ПІІ в економіку України, можемо визначити надходження 70% від загального обсягу інвестицій від країн ЄС (табл. 1).

Список країн, що вклали найбільший обсяг інвестицій в українську економіку, наведено в табл. 1, також тут наведено їх частину від загального обсягу ПІІ в Україну [7].

Таблиця 1

Структура прямих іноземних інвестицій в економіку України за країнами світу

Країни світу	Структура іноземних інвестицій на 1 січня		
	2014 рік	2017 рік	2019 рік
Австрія	4,3%	3,5%	3,5%
Італія	1,1%	0,6%	0,7%
Нідерланди	16,8%	19,3%	21,6%
Німеччина	5,4%	5,0%	5,2%
Польща	1,5%	1,6%	1,9%
Російська Федерація	6,6%	2,6%	1,8%
Англія	5,2%	6,2%	6,5%
Франція	2,8%	2,0%	2,3%
Швейцарія	2,5%	4,6%	4,7%
Кіпр	33,0%	28,1%	29,0%
США	1,7%	1,9%	1,6%
Інші країни світу	19,1%	24,6%	21,2%
Усього	100,0%	100,0%	100,0%

Джерело: складено авторами згідно з даними джерела [7]

Як бачимо з табл. 1, за 2014–2019 роки у структурі прямих іноземних інвестицій в економіку України відбулися зміни. Слід відзначити, що найбільший обсяг інвестицій надходить з Кіпру, частка якого у 2017 році порівняно з 2014 роком зменшилася з 33,0% до 28,1%, проте до 2019 року збільшилась на 1%, а саме до 29%.

Друге місце серед країн-інвесторів посідають Нідерланди. Частка інвестицій цієї країни в загальному обсязі прямих іноземних інвестицій в економіку України зросла з 16,8% у 2014 році до 19,3% у 2017 році, а на початок 2019 року склала вже 21,6%. За даними Державної служби статистики України, на 1 січня 2019 року вклад Нідерландів в економіку України склав 7 118,7 млн. дол. США, Кіпру – 9 544,5 млн. дол. США (рис. 6). Варто зазначити, що на 2019 рік порівняно з 2016 роком у структурі ПІІ в економіку України збільшились частки інвестицій з Великої Британії (з 5,2% до 6,5%) та Швейцарії (з 2,5% до 4,7%). Водночас зменшились частки інвестицій з Німеччини (з 5,4% до 5,2%), Франції (з 2,8% до 2,3%), США (з 1,7% до

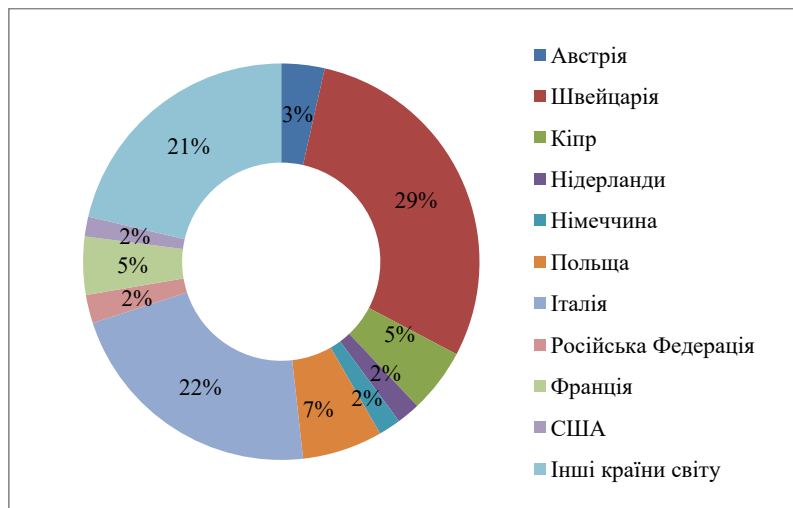


Рис. 6. Структура прямих іноземних інвестицій в економіку України за країнами світу станом на 1 січня 2019 року, %

Джерело: складено авторами згідно з даними джерела [1]

1,6%). Частка інвестицій в Україну з Російської Федерації на початок 2017 року порівняно з 2014 роком суттєво скоротилась, а саме з 6,6% до 2,6%, і на початок 2019 року знову продовжила падіння до 1,8% загального обсягу прямих іноземних інвестицій.

Для того щоби встановити найбільш привабливі сфери економічної діяльності, що мають інтерес в іноземних інвесторів, проаналізовано структуру надходження прямих іноземних інвестицій в економіку України на початок 2016 і 2019 років (табл. 2) [12].

Аналіз даних табл. 2 показав, що в структурі прямих іноземних інвестицій в Україну за видами економічної діяльності за 2016–2019 роки відбулися певні зміни. Найбільш пріоритетною для закордонних інвесторів залишається промисловість, частка якої на початок 2019 року порівняно з 2016 роком зросла на 0,5 відсоткових пунктів, склавши 32,9%, що є позитивним явищем. Значні кошти від іноземних вкладень залучено в оптову та роздрібну торгівлю, операції з нерухомим майном та сферу інформації та телекомунікації, частка

інвестицій у ці види діяльності в заданий період також зросла, склавши на 1 січня 2019 року 16,7%, 12,9% та 6,7% відповідно від загального обсягу іноземних інвестицій.

Слід відзначити, що за аналізований період помітно скоротився відсоток інвестицій у фінансову та страхову діяльність, яка у попередні роки була стабільно високою. За 2016–2019 роки вона зменшилася з 16,7% у першому періоді до 11,1% у другому. Проте слід відзначити негативні зміни у структурі іноземного інвестування, до яких можна віднести скорочення коштів та відсотку інвестицій у професійну, наукову та технічну діяльність з 6,9% до 6,4% та у будівельну галузь з 3,4% до 3,0%, а також те, що у таку галузь, як сільське господарство, де Україна має для пропозицій цінні інвестиційні проекти, вклали лише 1,4% іноземних інвестицій.

Динаміку та структуру за капітальними інвестиціями аналізують за джерелами фінансування, видами активів та економічної діяльності.

Погіршенням у структурі капітальних вкладень є значне скорочення інвестицій за рахунок коштів іноземних інвесторів: якщо у 2016 році кошти іноземних інвесторів становили 2,9% від загальної суми капітального інвестування, то у 2018 році вони склали лише 0,3%. Це приводить до висновків, що іноземні інвестори не хочуть ризикувати, вкладаючи гроші в економіку України.

Слід зазначити, що ПІІ надходять в Україну з двох джерел, а саме від іноземних резидентів та від іноземних компаній, що належать резидентам України (виведений раніше український капітал, як правило, з офшорних країн). Аналіз країн інвесторів показує, що частка розвинених країн у ПІІ України невисока, на відміну від частки інвестицій з офшорних зон. Це підтверджує те, що на 2017 рік частка інвестицій з

Таблиця 2

Структура прямих іноземних інвестицій в Україну за видами економічної діяльності

Види економічної діяльності	Структура іноземних інвестицій на 1 січня	
	2016 рік	2019 рік
Промисловість	32,4%	32,9%
Сільське, лісове та рибне господарство	1,6%	1,4%
Будівництво	3,4%	3,0%
Фінансова та страхова діяльність	16,7%	11,1%
Інформація та телекомунікації	4,3%	6,7%
Оптова та роздрібна торгівля	15,7%	16,7%
Операції з нерухомим майном	10,4%	12,9%
Професійна, наукова та технічна діяльність	6,9%	6,4%
Інші види економічної діяльності	8,6%	8,9%
Усього	100,0%	100,0%

Джерело: складено авторами згідно з даними джерела [6]



Рис. 7. Топ-10 перешкод для іноземних інвестицій в Україну

Джерело: складено авторами згідно з даними джерела [10]

офшорів до сумарного обсягу накопичених ПІІ складає більше 33%. Таким чином, витісняючи якісний капітал з високорозвинених країн, офшорні інвестиції сприяють кількісному росту ПІІ, але стримують якісний [8].

Нерішучість інвесторів до довгострокових вкладень вказує на незадовільний інвестиційний клімат. Українська держава намагається проводити реформи, що відбивається на міжнародних рейтингах.

Рейтинг “Doing Business” складається Світовим банком за підсумками дослідження стану реформ кожної країни за 10 ключовими показниками (рис. 7). Він є вагомим фактором під час інвестування в економіку країни. У 2014 році Україна посідала 112 місце, проте невдовзі стала покращувати результат: 96 місце у 2015 році, 83 місце у 2016 році, 80, 76 та 71 місця у 2017, 2018 та 2019 роках відповідно [9]. Проте, незважаючи на покращення, їх недостатньо для того, щоби перекрити ризики політичної, економічної нестабільності, військової ескалації. Це відображається, зокрема, в індексі інвестиційної привабливості України, що вимірюється двічі на рік Європейською Бізнес-Асоціацією, котрий впав до стану 2016 року. В результаті нового опитування у 2019 році індекс був оцінений у 2,85 балів з 5 можливих, що відносить його до негативних факторів для інвесторів. Для порівняння, оцінка за попередній період становила 3,07, що означає нейтральну оцінку інвесторів бізнес-клімату [11].

Корупція та відсутність довіри до суду в Україні – це найбільші перешкоди для іноземних інвесторів.

Вже четвертий рік інвестори стабільно називають поширеність корупції та відсутність чесної судової сис-

теми найбільшими перешкодами для вкладення інвестицій. Нестабільність валютно-фінансової системи з третього місця перейшла до шостого за рівнем неблагополучних чинників для інвестицій. Значною перешкодою залишається війна з Росією, а також репресії з боку правоохоронців, які посіли п'яте місце замість попереднього сьомого.

Проведення опитування організували Європейська Бізнес-Асоціація (ЄБА), інвестиційна компанія “Dragon Capital” та Центр економічної стратегії (ЦЕС). Опитування відбувалося в період з 15 по 19 квітня 2019 року й показало, що потреби бізнесу залишаються незмінними, до них входять верховенство права, викорінення корупції і, головне, встановлення зрозумілих та рівних для всіх учасників «правил гри». Бізнес готовий розгорнути свою діяльність в обсязі на нових умовах, але держава має забезпечити створення таких умов [11]. Кроки, які би позитивно вплинули на інвестиційний клімат України, наведені на рис. 8.

Висновки. В результаті порівняння міжнародної інвестиційної позиції можна побачити, що Україна має схожий з вибраними країнами обсяг пасивів та активів, проте їх склад дещо різниться. Зокрема, в Україні менша частка ПІІ та більша частка інших інвестицій. Поточна географія іноземних інвесторів України розходиться з географією іноземних інвесторів розвинутих країн.

Для України є необхідними інвестиції високотехнологічних економік, що розвиватимуть виробництво товарів з високою доданою вартістю, зокрема це Франція, Італія, Німеччина, США та Японія. Галузева структура іноземних інвестицій також різна й охоплює

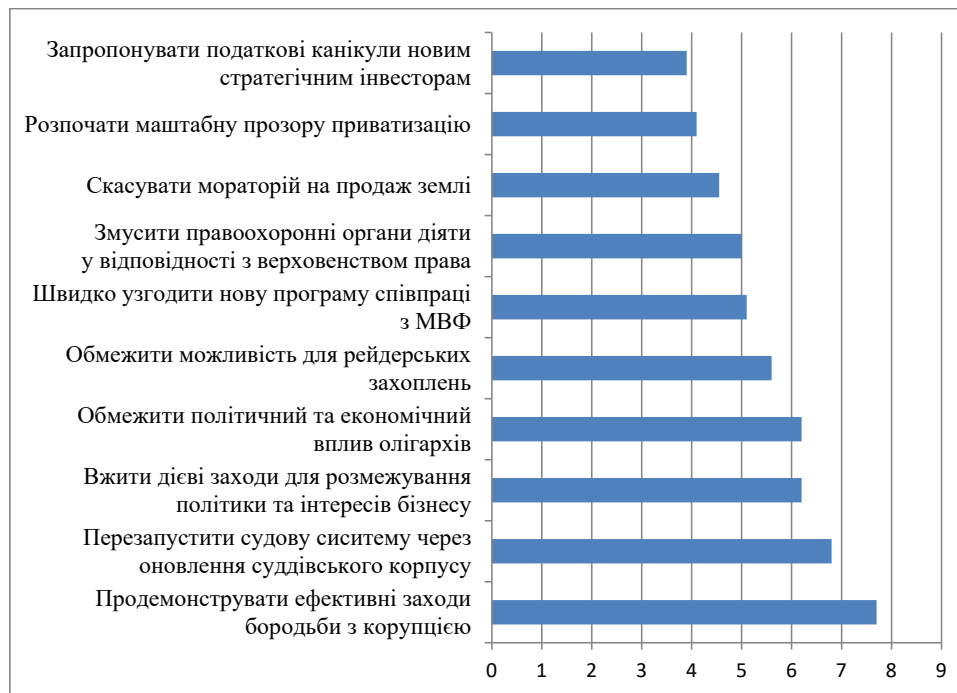


Рис. 8. Кроки, які б позитивно вплинули на інвестиційний клімат України

Джерело: складено авторами згідно з даними джерела [11]

всі галузі української економіки. Водночас більшість інвесторів спрямовує свої капітали в галузі переробної промисловості, торговельну сферу, а саме оптову й роздрібну торгівлю, тобто швидкоокупні сфери з невисокими комерційними ризиками.

Проведення дослідження динаміки та структури надходження ПІІ в Україну виявило, що основними причинами скорочення надходження інвестицій є політична напруга, фінансова та економічна нестабільність, законодавча база, яка не надає гарантій захисту майнових прав для інвесторів, загальний несприятливий інвестиційний клімат. Умовами залучення прямих іноземних

інвестицій в Україну є політична, економічна та фінансова стабільність, інвестиційні гарантії, вдосконалення законодавства з регулювання інвестиційної діяльності та загальне покращення бізнесового клімату.

Отже, діюча структура ПІІ не відповідає викликам, які стоять перед українською економікою, тому тільки за проведення економічних та адміністративних реформ, таких як дерегулювання, зменшення корупції, дебіюрократизація, встановлення верховенства права, та роботи щодо просування інвестиційних проєктів Україна має шанс зменшити технологічну відсталість та подолати експортно-сировинну спрямованість її розвитку.

Список літератури:

1. Державна служба статистики України. URL: www.ukrstat.gov.ua (дата звернення: 23.06.2020).
2. Global economic data. URL: <https://www.ceicdata.com> (дата звернення: 29.06.2020).
3. International Monetary Fund. URL: <https://data.imf.org> (дата звернення: 25.06.2020).
4. United nations conference on trade and development. URL: <https://unctadstat.unctad.org/EN> (дата звернення: 28.06.2020).
5. The World Bank. URL: <https://data.worldbank.org> (дата звернення: 24.06.2020).
6. Офіційний сайт Міністерства фінансів України. URL: <http://www.index.minfin.com.ua> (дата звернення: 01.07.2020).
7. Офіційний сайт НБУ. URL: <https://bank.gov.ua> (дата звернення: 04.07.2020).
8. Інвестиційна нескладуха. URL: <https://business.ua/economy/6591-investitsijna-neskladukha> (дата звернення: 02.07.2020).
9. Doing Business. URL: <https://www.doingbusiness.org> (дата звернення: 05.07.2020).
10. Офіційний сайт СП ТОВ "Dragon Capital". URL: <https://dragon-capital.com/ua> (дата звернення: 01.07.2020).
11. Європейська Бізнес-Асоціація. URL: <https://eba.com.ua> (дата звернення: 06.07.2020).
12. Самогосенкова О.В. Інвестиційна діяльність в Україні: тенденції та перспективи. *Ефективна економіка*. 2019. № 5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7052> (дата звернення: 28.06.2020).
13. Рощина Н.В., Борданова Л.С., Мілько І.В. Особливості залучення прямих іноземних інвестицій в економіку України. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2017. № 14. С. 126–132.
14. Неізвестна О.В., Овчаренко К.В. Рейтингові системи оцінювання як чинник впливу на міжнародну інвестиційну позицію України та обсяги інвестицій у внутрішню економіку. *Вісник ОНУ І.І. Мечникова*. 2017. № 11(64). С. 214–217.

References:

1. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua> (accessed 23 June 2020). (in Ukrainian)
2. Global economic data [Global economic data]. Available at: <https://www.ceicdata.com> (accessed 29 June 2020). (in Ukrainian)
3. International Monetary Fund [International Monetary Fund]. Available at: <https://data.imf.org> (accessed 25 June 2020). (in Ukrainian)
4. United nations conference on trade and development [United nations conference on trade and development]. Available at: <https://unctadstat.unctad.org/EN> (accessed 28 June 2020). (in Ukrainian)
5. The World Bank [The World Bank]. Available at: <https://data.imf.org> (accessed 24 June 2020).
6. Ofitsiynyy sayt ministerstva finansiv Ukrainy [Official website of the Ministry of Finance of Ukraine]. Available at: <http://www.index.minfin.com.ua> (accessed 01 July 2020). (in Ukrainian)
7. Ofitsiynyy sayt NBU [Official site of the NBU]. Available at: <https://bank.gov.ua> (accessed 04 July 2020). (in Ukrainian)
8. Investytsiyna neskladukha [Investment clutter]. Available at: <https://business.ua/economy/6591-investitsijna-neskladukha> (accessed 02 July 2020). (in Ukrainian)
9. Doing Business [Doing Business]. Available at: <https://www.doingbusiness.org> (accessed 05 July 2020).
10. Ofitsiynyy sayt SP TOV "Dragon Capital" [Official site of JV LLC "Dragon Capital"]. Available at: <https://dragon-capital.com/ua> (accessed 01 July 2020). (in Ukrainian)
11. Yevropeys'ka Biznes-Asotsiatsiya [European Business Association]. Available at: <https://eba.com.ua> (accessed 06 July 2020). (in Ukrainian)
12. Samotoenkova E.V. (2019). Investytsiyna diyal'nist' v Ukraini: tendentsiyi ta perspektyvy [An investment activity of Ukraine: trends and prospects]. *Efficient economy*, no. 5. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7052> (accessed 11 June 2020). (in Ukrainian)
13. Roshchyna N.V., Bordanova L.S., Mil'ko I.V. (2017). Osoblyvosti zaluchenny apyamyk hinozemnykh investytsiy v ekonomiku Ukrainy [Features of attracting foreign direct investment in the economy of Ukraine]. *Economic Bulletin of the National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute"*, no. 14, pp. 126–132. (in Ukrainian)
14. Nyeizvyestna O.V., Ovcharenko K.V. (2017). Reytynhovi systemy otsinyuvannya yak chynnyk vplyvu na mizhnarodnu investytsiynu pozytsiyu Ukrainy ta obsyahy investytsiy v vnutrishnyu ekonomiku [Rating rating systems as a factor influencing the international investment position of Ukraine and the volume of investments in the domestic economy]. *Bulletin of ONU II Mechnikov*, no. 11(64), pp. 214–217. (in Ukrainian)

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЗИЦИЯ УКРАИНЫ И ОСОБЕННОСТИ ИНОСТРАННОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ В УКРАИНУ

В статье определено понятие международной инвестиционной позиции. Проанализированы инвестиции по функциональным типам и рассмотрены графики функциональных типов инвестиций всей группы, функциональных типов инвестиций Украины и стран группы за 2016–2018 годы. Рассмотрен состав иностранных активов и пассивов Украины по сравнению с соседними странами. Проанализировано состояние показателей международной финансовой интеграции стран и определены их различия в структуре международной инвестиционной позиции Украины. Исследована географическая структура прямых иностранных инвестиций по странам поступления инвестиций и определены крупнейшие страны-инвесторы и самые привлекательные отрасли для инвестирования в украинскую экономику. Проанализированы топ-10 препятствий для иностранных инвестиций в Украину и рассмотрены шаги улучшения инвестиционного климата Украины.

Ключевые слова: международная инвестиционная позиция, иностранные инвестиции, международная финансовая интеграция, экономическое развитие.

UKRAINE'S INVESTMENT POSITION AND FEATURES OF FOREIGN INVESTMENT IN UKRAINE

The article defines the concept of international investment position. Investments by functional types (foreign direct investments, portfolio investments and other investments) are analyzed. Graphs of functional types of investments of the whole group, functional types of investments of Ukraine and group countries for 2016–2018 are considered. The composition of foreign assets and liabilities of Ukraine in comparison with neighboring countries such as Belarus, Bulgaria, Poland, Romania, and Slovakia is considered. The state of indicators of international financial integration of countries and their differences are analyzed. Based on these comparisons, differences in the structure of Ukraine's international investment position with a selected group of countries were identified. Peculiarities of international investment in the economy of Ukraine are analyzed. The geographical structure of foreign direct investment by countries of investment is studied and the largest investor countries and the most attractive industries for investing in the Ukrainian economy as of January 1, 2019 are identified. These include industries such as industry, finance and insurance, wholesale and retail trade and real estate activities. The structure of foreign direct investment in Ukraine by types of economic activity and Top 10 barriers to foreign investment in Ukraine are analyzed. The biggest barriers to investment are the prevalence of corruption and the lack of a fair judiciary. Based on the data of international ratings, a conclusion was made about the unsatisfactory investment situation in Ukraine and the inconsistency of the investment structure with the needs of economic development. The main reasons for the reduction in investment inflows were identified, which include political tensions, financial and economic instability, the legal framework that does not provide guarantees for the protection of property rights for investors, and the general unfavorable investment climate. It is determined that the conditions for attracting foreign direct investment to Ukraine are political, economic and financial stability, investment guarantees, improvement of legislation regulating investment activities and general improvement of the business climate. Steps that would positively affect the investment climate of Ukraine are considered.

Key words: international investment position, foreign investments, international financial integration, economic development.

3. ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-5-7>

УДК 620.3:001.895(477)+338.45:69

Згалам-Лозинська Л.О.

кандидат економічних наук, доцент,
докторант кафедри економічної теорії, обліку та оподаткування,
Київський національний університет будівництва і архітектури

Згалам-Лозинський О.Б.

доктор технічних наук, старший науковий співробітник,
завідувач відділу термомеханічної обробки тугоплавких матеріалів,
Інститут проблем матеріалознавства імені І.М. Францевича
Національної академії наук України

Zgalat-Lozynska Liubov

Kiev National University of Construction and Architecture

Zgalat-Lozynskyy Ostap

I.M. Frantsevych Institute for Problems in Material Science
of the National Academy of Sciences of Ukraine

РОЗВИТОК ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ 3D-ДРУКУ У БУДІВНИЦТВІ

У статті розглянуто сучасний стан і перспективи розвитку адитивних технологій в будівельній галузі України. Проведено аналіз ринку адитивних технологій та 3D-друку в будівництві, показано, що розмір світового ринку 3D-друку проявляє сталі тенденції до зростання більш ніж на 14% у 2020–2027 рр. Визначено основні напрями розвитку адитивних технологій у будівництві. Найбільш суттєвою перешкодою на шляху до повноцінного впровадження 3D-друку у будівництві є відсутність нормативної бази його використання. Розглянуто сучасні матеріали та технології для друку будівель та об'єктів інфраструктури в різних країнах світу. Досліджено перспективи розвитку технології 3D-друку в будівельній галузі у світі та в Україні. Показано, що для виконання таких проєктів потрібно залучення як державної підтримки, так і приватних інвесторів, а також фінансування досліджень із розроблення та впровадження нових матеріалів та адитивних технологій.

Ключові слова: адитивні технології, 3D-друк, 3D-принтер, будівництво, інновації.

Постановка проблеми. Останніми десятиліттями спостерігається стрімкий розвиток адитивних технологій, що охопили майже всі галузі виробництва. Адитивні технології знайшли своє застосування в автомобілебудуванні, авіаційній промисловості, виготовленні побутової техніки, одязі й навіть вирощуванні штучних органів. Устаткування для 3D-друку змінило уявлення про швидке прототипування та серійне виробництво. З 90-х рр. минулого століття індустрія адитивних технологій розвивалася стрибкоподібно, але ні лазерне спікання, ні фотополімеризація, ні електронно-променева плавка не змогли довести свою ефективність в галузі будівництва. Вже у 2014 р. стався прорив: приватні компанії США й Китаю майже одночасно почали роботу над створенням устаткування, що об'єднує переваги екструзії та методу бага-

топотокового моделювання, в результаті чого з'явилися 3D-принтери для друку бетоном [1]. Роботи над створенням тривимірного принтера, який зможе друкувати окремі елементи або навіть відразу цілий будинок, майже одночасно почали групи вчених з Нідерландів, США, Китаю, Англії [1–6]. Усі вони зіткнулися з однією й тією ж проблемою: матеріали, які використовуються традиційно для 3D-друку, не підходять для будівництва, і навпаки, будматеріали ніяк не годяться як матеріал для принтера. Ідеальний матеріал має бути дрібнодисперсним, міцним, повинен швидко застигати й давати можливість надавати підсумковому виробу будь-якої, навіть найскладнішої форми. Безумовно, 3D-друк все активніше використовуватиметься у будівництві. Зацікавленість у нових технологіях існує в Україні, але виконання таких проєктів

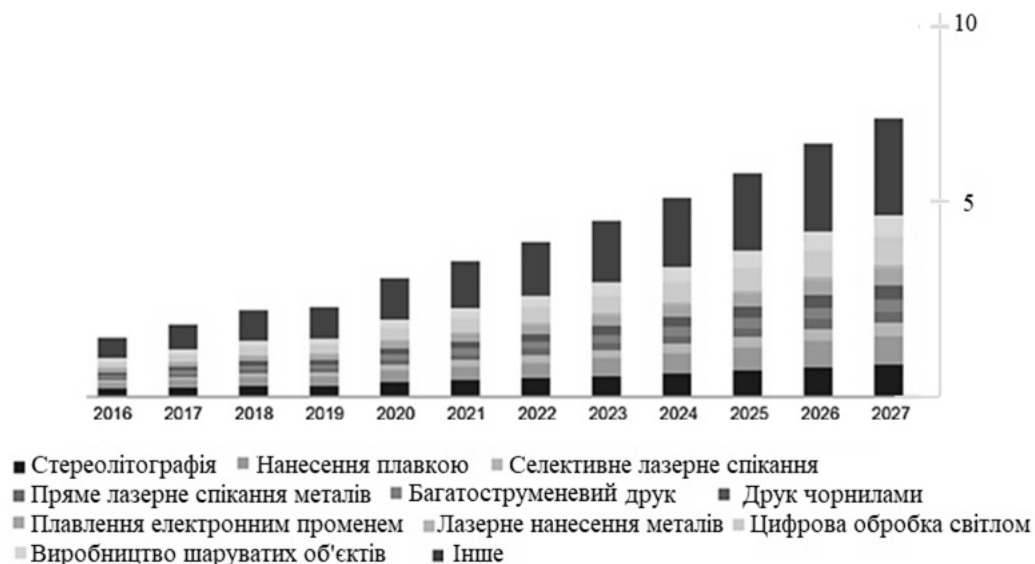


Рис. 1. Обсяг ринку 3D-друку в Північній Америці за технологіями, 2016–2027 рр., млрд. дол. США [10]

потребує залучення державних і приватних інвесторів, а також проведення досліджень із розроблення та впровадження матеріалів та технологій, що можуть бути успішно адаптовані до наших кліматичних умов.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями дослідження та впровадження адитивних технологій у будівництві займаються українські та зарубіжні науковці, зокрема Р. Бусвел [3], Д. Делгадо, П. Клайтон, В. О'Брієн [4], М. Джинджер, А. Паоліні, С. Колмансбергер, Е. Ранк [5], Ф. Сартіпі [6], О.В. Андрійчук [7], А.А. Петришина [8], О.В. Струтинська [9]. Незважаючи на значний доробок цих авторів, технологічні та економіко-правові питання впровадження адитивних технологій у будівельну галузь України потребують подальшого наукового розроблення.

Формулювання цілей статті. Метою статті є аналіз сучасного стану адитивних технологій у будівництві та визначення перспектив впровадження техноло-

гій 3D-друку в будівельну галузь України.

Виклад основного матеріалу. Аналіз світового ринку адитивних технологій дав змогу з'ясувати, що розмір світового ринку 3D-друку у 2019 р. оцінювався в 11,58 млрд. дол. США і, як очікується, зросте більш ніж на 14% у 2020–2027 рр. (рис. 1).

У світовому масштабі у 2018 р. було відправлено 1,42 млн. одиниць 3D-принтерів, очікується, що ця кількість сягне 8,04 мільйонів одиниць до 2027 р. [10]. Останніми роками спостерігається інтенсифікація науково-дослідних робіт у галузі тривимірного друку, а також зростаючий попит на застосування прототипів у різних галузях промисловості, зокрема в автомобільній, космічній, будівельній, військовій галузях, охороні здоров'я, що є факторами, які, як очікується, приведуть до зростання ринку.

Згідно з останніми дослідженнями, Азіатсько-Тихоокеанський регіон (АТР) – це найбільший за величиною та темпами зростання ринок будівництва із застосуванням технологій 3D-друку (рис. 2).

Наявність великої кількості виробників робить АТР найважливішим ринком, де застосовують 3D-друк для будівництва. Також зростання цього ринку пояснюється високим попитом на будівництво із застосуванням 3D-технологій, розвинутою інфраструктурою та виробництвом техніки для 3D-друку. Китай та Таїланд розглядаються як основна частина ринку АТР, на якому будуть стрімко розвиватися технології 3D-друку. Індія, Японія, Південна Корея та інші азіатські країни були взяті до уваги як перспективні країни АТР, оскільки ця інноваційна технологія ще не продається в цих країнах. Однак науково-дослідні роботи з розроблення та впровадження 3D-друку інтенсивно проводяться в

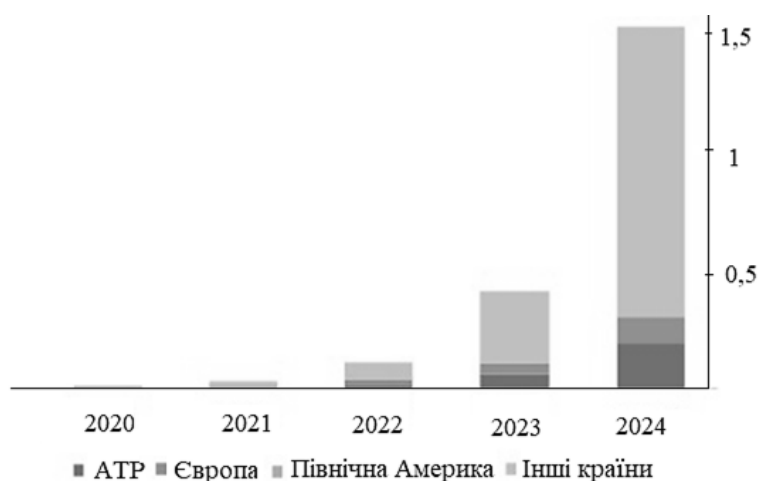


Рис. 2. Ринок технологій 3D-друку в будівництві, млрд. дол. США [10]

Японії та Індії, що робить ці країни потенційними ринками збуту цієї технології [10].

Одними з ключових гравців на ринку будівництва з використанням технології 3D-друку є “Yingchuang Building Technique” (Китай), “XtreeE” (Франція), “Apis Cor” (Росія), “Monolite UK” (UK), “CSP s.r.l.” (Італія), “CyBe Construction” (Нідерланди), “Sika” (Швейцарія), “MX3D” (Нідерланди), “Contour Crafting” (Каліфорнія) та “ICON” (Техас). Основними стратегіями, прийнятими основними гравцями для підвищення доходів від бізнесу, є нові проєкти, партнерства, розширення, спільне підприємство та інвестиції.

Дослідження ринку 3D-друку в будівельній галузі дає змогу виділити такі тенденції, які вплинуть на його зростання в майбутньому [4; 10].

1) Інвестиції. Компанії інвестуватимуть у 3D-технології для друку в будівельному секторі з огляду на такі причини, як економічна ефективність, менше часу на будівництво; скорочення людських зусиль та помилок через людське втручання на будівельних майданчиках; зростання частки САПР (комп’ютерне проєктування) в будівельному проєкті.

2) Розвиток технологій. Галузь 3D-друку постійно розвивається та є однією з найбільш інноваційних у сучасному світі. В ній поєднуються як нові рішення в галузі будівельної техніки та матеріалів, так і сучасні дизайнерські рішення. Наприклад, за допомогою технології “C-Fab” створюються несучі міжкімнатні перегородки, меблі та виставкові конструкції. “Mesh Mold” – це також сучасна технологія, яка продемонструвала потенціал поєднання функціональних, естетичних якостей та міцності 3D-структур.

3) Світові катастрофи. Нині проводяться інтенсивні дослідження щодо адаптації технології 3D-друку для виготовлення конструкцій, які спеціально випробовуються для схильних до катастроф (землетрусів, смерчів) територій. Для 3D-друку використовуються спеціальні роботи “Cazza’s X1 3D”, що є машинами, які побудовані за стартап-проєктом у Каліфорнії спеціально для зон катастроф.

4) Дослідження космосу. Технології 3D-друку в будівництві можуть використовуватися людством для дослідження космосу. NASA запустила програму з дослідження 3D-друку в космосі для вивчення перспективних технологій будівництва будинків на Місяці чи Марсі.

Аналіз використання 3D-друку для будівельних робіт свідчить про те, що виробники не дотримуються єдиної концепції в процесі виробництва пристроїв для 3D-друку будівельних елементів, адже вони можуть бути мобільним або стаціонарним, нагадувати кран на гусеничному ходу, систему балок і шарнірів, брендспойт із сервоприводами [11]. Дійсно важливо лише те, на яку висоту і за якою траєкторією пристрій здатний укласти будівельний матеріал.

Перші машини для 3D-друку використовувалися для створення малогабаритних архітектурних форм. Сучасна ж техніка може будувати малоповерхові житлові будинки. Відносно проблематичним є друк перекриттів у повітрі, а поверховість будівель залежить

від габаритів машини. Проте побудувати житловий будинок з міжкімнатними перегородками, дверними та віконними отворами, розводкою під прокладення інженерних комунікацій можна за одну добу [1; 3].

Піонером у галузі будівництва з використанням 3D-друку є китайська компанія “WinSun Decoration Design Engineering”. Її розробкою є стаціонарний велетенський пристрій довжиною 150 метрів та шириною 10 м, що друкує за методом екструзії. Принтер “WinSun” може лише за декілька годин звести з нуля будівлю заввишки до шести метрів. Для приготування будівельної суміші використовуються сталь, скловолокно, бетон, будівельне сміття й цемент [11; 12]. Звичайно, в результаті виходить максимально просте, невибагливе житло, але його створення обходиться в два рази дешевше за традиційні технології будівництва.

Не лише китайці, але й США досягли певного прогресу у друці будівель. Компанія інженерів під керівництвом емігранта з України Андрія Руденка створила робочий прототип принтера, який дає змогу зводити будинки швидше за аналогічне рішення Китаю, при цьому будівля може розташовуватися навіть на нерівній, горбистій місцевості. Символічний замок, повністю надрукований командою Андрія Руденка, вже знаходиться в одному з парків Міннесоти, і дослідження продовжуються [2; 7]. У США провідні позиції в технологіях 3D-друку займає “Apis Cor.” яка використовує апарат для адитивного друку, що виглядає як компактний кран, який вибудовує будівлю навколо себе. Така машина друкує сумішшю на основі бетону. Після завершення робіт пристрій розбирається або витягається за допомогою вантажопідйомного устаткування. Виробник стверджує, що його розробка економить до 70%. Компанія “Apis Cor.” надрукувала житловий будинок площею 38 м² за 24 години. Вартість будівельних робіт склала трохи більше десяти тисяч доларів, отже, собівартість створення квадратного метра становить 263 дол. [12].

Передові моделі 3D-принтерів комплектуються додатковою стрілою для забезпечення прискореної подачі матеріалу та електропідйомниками, щоби друкувати на готовому фундаменті. Товщина нанесення суміші, конфігурація будівлі, створення багатокамерних стін, автоматичне змішування інгредієнтів і подача в екструдер – усі деталі друку вносяться за допомогою спеціального програмного забезпечення, а підготовка займає не більше 30 хвилин [8; 9].

Іншим напрямом розвитку адитивних технологій пішли нідерландські фахівці. Вони спрямували зусилля на друк будматеріалів, а саме цегли. В результаті був виготовлений продукт, що дістав назву “PolyBricks”. Головна особливість цегли полягає в тому, що елементи для монтажу не вимагають клею або цементного розчину, адже з’єднання відбувається за допомогою системи пазів, що нагадують конструктор Lego. Це дає змогу будувати будинки з інноваційної цеглини не лише швидше, але й дешевше за збереження надійності та стійкості [4].

Традиційно у будівельному 3D-принтері матеріал екструдеться з насадки, встановленої на крані, «козлі» або

закріпленої на роботизованому маніпуляторі, який друкує заданий макет шар за шаром. Техніка на основі екструзії використовується переважно для будівельних робіт на місці й дає змогу використовувати звичайні будівельні матеріали, такі як бетон, геополімер, цемент, гіпс та глина. Для зведення міцних, зносостійких несучих конструкцій методом 3D-друку використовуються бетонні суміші з добавками. Найбільш затребуваними на ринку матеріалів для 3D-друку є чистий бетон, водостійкий гіпс (для облицювальних робіт), суміш зі скляним волокном (для друку об'ємних елементів), з геополімерами з промислових відходів (для крихких конструкцій), суміш з фіброволокном (для друку виробів витягнутої форми), протиморозна суміш (для роботи при від'ємних температурах), з пластифікатором (для отримання рівної поверхні), модифікований гіпс (для декоративного друку).

З огляду на те, що в будівництві за технологією 3D-друку домінує метод екструзії, це сприяє зростанню попиту на цементні суміші, що використовуються для 3D-друку та спецобладнання для 3D-друку. Отже, зростання попиту на адитивні технології в будівництві стимулює інші галузі, зокрема промисловість будівельних матеріалів, хімічну та машинобудівну галузі.

Британські інженери в ході довготривалих досліджень розробили спеціальний цемент, який за допомогою екструджування дає змогу наплавляти шари один на інший, за рахунок чого можна створювати міцні об'єкти довільного розміру та форми. Технологія дає змогу зводити будівлю без опалубки, що дає можливість будувати відразу весь будинок безпосередньо на будівельному майданчику, без подальшого переміщення [1; 2; 4]. Щоби міцність конструкції відповідала проєктному рівню, використовується вертикальне й горизонтальне армування. Горизонтальний зміцнюючий пояс встановлюється між шарами, вертикальний – після часткового затвердіння складу. Арматура фіксується й заливається бетоном. Існують принтери, які спочатку розпиляють поліуретан, формуючи «камеру», а потім заливають бетон всередину.

Більшість моделей для 3D-друку призначена для експлуатації в закритому приміщенні. У цехового устаткування є вагомий недолік: надруковані елементи потрібно транспортувати на будмайданчик. Зараз активно розробляють мобільні пристрої, які можуть використовуватися прямо на будівельній ділянці для друку по фундаменту. Щоб зберегти характеристики формуючої суміші, над об'єктом споруджується захисний ковпак, а в суміш додаються присадки. Завдяки використанню такої технології 3D-друку витрати матеріалів знижуються на 30–70% порівняно з класичною технологією.

Серед успішних прикладів впровадження технології 3D-друку в будівництві слід назвати перший у світі залізобетонний міст у Амстердамі (Нідерланди), зроблений за допомогою об'ємного 3D-друку. Аналогічний проєкт утілили в життя в Іспанії. Міст зроблений із залізобетону. Довжина конструкції становить 12 м. Інженери працювали над проєктом 15 років [6; 12]. Компанія “HuaShang Tengda” за 45 днів надрукувала

приватний будинок площею 400 м². На виробництво несучих конструкцій було витрачено 20 т бетону марки С30, з якого зробили опалубку завтовшки 250 мм. Сейсмічні випробування довели, що будівля здатна витримати землетрус силою 8 балів за шкалою Ріхтера [12].

В Об'єднаних Арабських Еміратах будується місто, призначене для тренування космонавтів-колонізаторів в умовах, наближених до реальності. Перед тим як майбутні колонізатори відправляться освоювати Марс, їм належить побудувати колонію на Землі. Проєкт називається “Mars Science City”. Стіни господарських будівель зведуть з піску за допомогою 3D-принтера [6; 7].

NASA спільно з армією США й компанією “Caterpillar” працює над технологією швидкого зведення експедиційних конструкцій з підготовленої суміші та випадкових підручних матеріалів для будівництва казарм, барикад, бар'єрів, мостів, загороджувальних перешкод [6].

Головними перевагами будівельних принтерів є мінімальні терміни (порівняно з традиційними способами виконання робіт) та ефективність логістичних операцій.

3D-друк має потенціал до революції в галузі. Деякі компанії вже почали працювати з цим нововведенням. Французька компанія з глобальною присутністю “Vocon” є однією з таких компаній. У партнерстві з Університетом Нанта вона побудувала перший в Нанті 3D-будинок. Завдяки 3D-технології будинок площею 95 м² став реальністю лише за три дні через руку поліартікульованого робота: дві поліуретанові стіни з бетоном, залитим між ними. Цей процес має низку переваг, включаючи можливості вільної форми та швидкість виконання. Також теплоізоляція вже встановлена в кінці будівельного процесу [1].

Основними перевагами технології 3D-друку в будівництві є забезпечення узгодженості між робочими місцями, підвищення продуктивності праці, вдосконалення організації виробництва, забезпечення міцності та довговічності будівель чи елементів інфраструктури, зниження собівартості продукції, зменшення матеріальних відходів та можливість швидкого впровадження нових матеріалів з високими експлуатаційними характеристиками [1]. Впровадження технологій 3D-друку в будівництво також змінить робоче середовище, зменшивши кількість аварій на виробництві завдяки автоматизації процесу [3].

Однак, незважаючи на наявні переваги технології 3D-друку в будівництві, його широке використання стримує низка факторів, таких як:

- відносно висока вартість сучасних моделей будівельних 3D-принтерів;
- проблематичність впровадження 3D-технологій у комплексний процес будівництва, ремонту та реконструкції;
- відсутність нормативно-правових актів та стандартів для 3D-друку будівель та елементів інфраструктури.

Найбільш суттєвою перешкодою на шляху до повноцінного впровадження 3D-друку у будівництві є відсутність нормативної бази його використання.

Наявні стандарти для традиційних будівельних процесів та матеріалів відпрацьовувались десятиліттями, але вони не підходять та не можуть бути адаптовані для технології 3D-друку в будівництві. Це питання залишається відкритим та потребує особливої уваги як з боку держави, так і з боку розробників 3D-технологій. Наблизити технологію 3D-друку до масового використання можуть системи, які постійно слідкуватимуть та перевірятимуть вироблений матеріал, щоб уникнути ситуації, коли надрукований хмарочос виявиться абсолютно ненадійним.

Якщо припустити, що питання нормативного забезпечення будуть вирішені, потенційні вигоди від 3D-друку для будівельної галузі величезні: підвищення продуктивності праці, зниження витрат на її оплату, покращення безпеки праці, а також унікальність збудованих конструкцій, які сьогодні просто неможливо збудувати з технічних та економічних причин.

Також широкому впровадженню технологій 3D-друку в будівництві суттєво перешкоджають висока вартість будівельного 3D-принтера для друку малоповерхових будівель, потреба у спеціалістах по роботі з принтером і додаткові витрати на підготовчі та фінішні роботи [1].

Технології 3D-друку потребують подальшого дослідження та пошуку нових рішень для їх широкого впровадження в будівництво. Незважаючи на те, що адитивні технології широко використовуються в інших галузях економіки, процес 3D-друку в будівництві потребує вдосконалення як з правової, так і з технологічної сторін перш ніж він справді трансформує будівельну галузь. Нині ці технології тільки починають розвиватись, але без стандартизованого тестування та контролю якості вони не можуть бути впроваджені. Крім того, більшість технологій 3D-друку складають патентовані або закриті для загального доступу фірмами-розробниками, що суттєво стримує розвиток цього напрямку та ускладнює уніфікацію обладнання, технологій та матеріалів [1].

Щодо використання адитивних технологій в Україні, то наша держава теж не надто відстає від світового тренду. Ще наприкінці 90-х минулого століття група вчених в Інституті проблем матеріалознавства НАН України займалась розробленням технології селективного лазерного спікання (Selective laser Sintering) керамічних порошків на основі тугоплавких сполук [13; 14]. Зараз в Україні існує декілька стартапів із розроблення 3D-принтерів для друку керамічними та металевими матеріалами. Найбільш відомими з них є Українсько-Американська фірма “Kwambio” (Одеса) та «Червона хвиля» (Київ).

Стартап “Kwambio” розробили свою технологію 3D-друку за методом вприскування в'язучого (“binder jetting”), створити 3D-принтер і почали друкувати вироби на фабриці в Одесі. Компанія «Червона хвиля» побудувала пілотну систему “xBeam 3D Metal Printing”, що є експериментальним 3D-принтером, який почав друкувати широкий спектр виробів зі звичайного промислового дроту, спростивши процес виготовлення деталей.

Українська фірма “PassivDom” спроектувала та продемонструвала будинок, створений за допомогою 3D-принтера. «Розумний будинок» – так назвали його автори проєкту. Основними перевагами такого проєкту є унікальність будинку та його повна автономність. Згідно із заявами розробників, із застосуванням технології 3D-друку будівля зводиться не більше ніж за добу. У створенні каркасу можна застосовувати матеріали, що не піддаються корозії (склопластик, вуглеводневе волокно) [7]. Також в Україні існує багато фірм та ентузіастів 3D-друку, які займаються розвитком нових та впровадженням уже наявних адитивних технологій. Найближчим часом цілком реально ми побачимо перші будинки, побудовані в нашій країні за технологією 3D-друку.

Нині існує декілька напрямів розвитку адитивних технологій, які потенційно цікаві для будівельної галузі та можуть бути впроваджені в Україні: це 3D-друк будинків за індивідуальним планом та елементів інфраструктури; 3D-друк елементів інтер'єру за дизайнерським проєктом; 3D-друк інструменту та запасних частин для будівельної техніки.

Як ми бачимо, технології 3D-друку в будівництві є інноваційними та здатними відповідати на запити сьогодення, але є низка питань, на які все ще немає відповіді. Незрозуміло, які наслідки буде мати впровадження 3D-друку в будівництві. Чи будуть виробники, які працюють за традиційними технологіями, чинити перепони просуванню технології? Досить гострим є питання того, чи замінить використання технології 3D-друку в будівництві робітників-будівельників?

Висновки. Технології 3D-друку застосовуються різною мірою в оборонній, аерокосмічній, автомобільній, медичній галузях та багатьох інших секторах економіки. Передові матеріали, що досліджуються в лабораторіях, поєднуються з технологією 3D-друку, а вдосконалені комп'ютерні алгоритми зробили 3D-технологію дуже доступною. Все це вказує на те, як 3D-друк став проривною технологією сьогодення.

У будівельній галузі 3D-друк можна використовувати для створення будівельних компонентів або для «друку» цілих будівель. Техніку 3D-друку може бути застосовано для вирішення кризи житла в різних частинах світу. 3D-машини, які використовують звичайні джерела енергії, такі як вітер або сонячна енергія, були розроблені для сприяння впровадженню інноваційних технологій навіть у тих районах, які позбавлені електроенергії. Споруди є екологічно чистими.

У середньостроковій перспективі за ступенем розвитку та дозрівання технології очікується, що компанії, які спеціалізуються на 3D-друці та розробляють адитивні технології для будівництва, стандартизують свої продукти та будуть виготовляти 3D-принтери, які легко збираються й транспортуються. Це дасть суттєвий поштовх у розвитку адитивних технологій, розширивши використання 3D-друку на будівельних майданчиках. Найбільш вірогідним варіантом розвитку адитивних технологій найближчим часом є те, що 3D-друк стане додатковим інструментом будівництва, а не повністю замінить його.

Список літератури:

1. Hamidreza Gh.S., Corker J., Fan M. Additive manufacturing technology and its implementation in construction as an eco-innovative solution. *Automation in Construction*. 2018. Vol. 93. P. 1–11. URL: <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2018.05.005> (дата звернення: 27.03.2020).
2. 3D Print Lewis Grand Hotel Erects World's First 3D Printed Hotel, Plans to Print Thousands of Homes in the Philippines Next. 2019. URL: <https://3dprint.com/94558/3d-printed-hotel-lewis-grand> (дата звернення: 27.12.2019).
3. Investigation of the potential for applying freeform processes to construction / R.A. Buswell, R.C. Soar, M. Pendlebury, A.G. Gibb, F.T. Edum-Fowte, T. Thorpe. *Proceedings of the 3rd International Conference on Innovation in Architecture, Engineering and Construction (AEC)*. Rotterdam. The Netherlands. 2005. P. 141–150. URL: <https://dspace.lboro.ac.uk/2134/10144> (дата звернення: 27.03.2020).
4. Applications of additive manufacturing in the construction industry – A forward – looking review / D. Delgado, P. Clayton, W.J. O'Brien, C. Seepersad, M. Juenger, R. Ferron, S. Salamone. *Automation in Construction*. 2018. № 89. P. 110–119. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0926580517301620> (дата звернення: 27.03.2020).
5. Paolini A., Kollmannsberger S., Rank E. Additive manufacturing in construction: A review on processes, applications, and digital planning methods. *Additive Manufacturing*. 2019. № 141(9). P. 1–13.
6. Sartipi F., Sartipi A. Brief review on advancements in construction additive manufacturing. *Journal of Construction Materials*. 2020. № 1. P. 2–4.
7. Андрійчук О.В., Оласюк П.Я. Застосування 3D-технологій у будівництві. *Сучасні технології та методи розрахунку в будівництві*. 2015. Вип. 3. С. 11–18.
8. Петришина А.А. Тенденції розвитку тривимірного друку, обладнання та матеріалів для нього. *Актуальні задачі сучасних технологій* : матеріали IV Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів (25-26 листопада 2015 р.). Тернопіль, 2015. С. 26–27.
9. Струтинська О.В. Сучасний стан і перспективи розвитку технологій тривимірного моделювання та друкування. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 2 : Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*. 2018. № 20. С. 88–94.
10. The Construction Industry With Additive Manufacturing: An Opportunity Analysis And Ten-year Forecast. *SmartTech Analysis*. URL: <https://www.smartechanalysis.com/reports/additive-manufacturing-in-construction> (дата звернення: 27.03.2020).
11. Duballet R., Baverel O., Dirrenberger J. Classification of building systems for concrete 3D printing. *Automation in Construction*. 2017. № 83. P. 247–258.
12. 5 Top Additive Manufacturing Startups Impacting The Construction Industry. URL: <https://www.startus-insights.com/innovators-guide/5-top-additive-manufacturing-startups-impacting-the-construction-industry> (дата звернення: 27.03.2020).
13. Ragulya A.V., Zgalat-Lozynskyi O.B. Laser Sintering of Multilayer Gradient Materials. *Functional Gradient Materials and Surface Layers*, Springer. 2001. P. 151–159.
14. Selective laser sintering II. Sintering multilayer refractory composites / A.V. Ragulya, V.P. Stetsenko, V.M. Vereshchak, V.P. Klimenko, V.V. Skorokhod. *Powder metallurgy and metal ceramics*. 1998. № 37. P. 577–582.

References:

1. Hamidreza Gh.S., Corker J., Fan M. (2018) Additive manufacturing technology and its implementation in construction as an eco-innovative solution. *Automation in Construction*, vol. 93, pp. 1–11. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2018.05.005> (accessed 27 March 2020).
2. 3D Print Lewis (2019) Grand Hotel Erects World's First 3D Printed Hotel, Plans to Print Thousands of Homes in the Philippines Next. *3D Print Lewis*. Available at: <https://3dprint.com/94558/3d-printed-hotel-lewis-grand> (accessed 27 December 2019).
3. Buswell R.A., Soar R.C., Pendlebury M., Gibb A.G., Edum-Fowte F.T., Thorpe T. (2005) Investigation of the potential for applying freeform processes to construction. *Proceedings of the 3rd International Conference on Innovation in Architecture, Engineering and Construction (AEC)*. Rotterdam. The Netherlands, p. 141–150. Available at: <https://dspace.lboro.ac.uk/2134/10144> (accessed 27 March 2020).
4. Delgado D., Clayton P., O'Brien W.J., Seepersad C., Juenger M., Ferron R., Salamone S. (2018) Applications of additive manufacturing in the construction industry – A forward – looking review. *Automation in Construction*, no. 89, pp. 110–119. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0926580517301620> (accessed 27 March 2020).
5. Paolini A., Kollmannsberger S., Rank E. (2019) Additive manufacturing in construction: A review on processes, applications, and digital planning methods. *Additive Manufacturing*, no. 141(9), pp. 1–13.
6. Sartipi F., Sartipi A. (2020) Brief review on advancements in construction additive manufacturing. *Journal of Construction Materials*, no. 1, pp. 2–4.
7. Andriichuk O.V., Olasiuk P.Ya. (2015) Zastosuvannia 3D tekhnolohii u budivnytstvi. Application of 3D technologies in construction [Application of 3D technologies in construction]. *Modern technologies and methods of calculation in construction*, vol. 3, pp. 11–18.
8. Petryshyna A.A. (2015) Tendentsii rozvytku tryvymirnogo druku, obladnannia ta materialiv dlia noho [Trends in the development of three-dimensional printing, equipment and materials for it]. *Proceedings of the IV International Scientific and Technical Conference of Young Scientists and Students: Actual Problems of Modern Technologies (Ukraine, Ternopil, November 25-26, 2015)*. Ternopil, pp. 26–27.
9. Strutynska O.V. (2018) Suchasnyi stan i perspektyvy rozvytku tekhnolohii tryvymirnogo modeliuvannia ta drukuvannia [Current state and prospects of development of three-dimensional modeling and printing technologies]. *Scientific journal of NPU named after M.P. Drahomanov. Series 2: Computer-based learning systems*, no. 20, pp. 88–94.

10. The Construction Industry With Additive Manufacturing: An Opportunity Analysis And Ten-year Forecast. *SmarTech Analysis*. Available at: <https://www.smartechanalysis.com/reports/additive-manufacturing-in-construction> (accessed 27 March 2020).
11. Duballet R., Baverel O., Dirrenberger J. (2017) Classification of building systems for concrete 3D printing. *Automation in Construction*, no. 83, pp. 247–258.
12. 5 Top Additive Manufacturing Startups Impacting The Construction Industry. Available at: <https://www.startus-insights.com/innovators-guide/5-top-additive-manufacturing-startups-impacting-the-construction-industry> (accessed 27 March 2020).
13. Ragulya A.V., Zgalat-Lozynskyy O.B. (2001) Laser Sintering of Multilayer Gradient Materials. *Functional Gradient Materials and Surface Layers*, Springer, pp. 151–159.
14. Ragulya A.V., Stetsenko V.P., Vereshchak V.M., Klimenko V.P., Skorokhod V.V. (1998) Selective laser sintering II. Sintering multilayer refractory composites. *Powder metallurgy and metal ceramics*, no. 37, pp. 577–582.

РАЗВИТИЕ И ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 3D-ПЕЧАТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

В статье рассмотрены современное состояние и перспективы развития аддитивных технологий в строительной отрасли Украины. Проведен анализ рынка аддитивных технологий и 3D-печати в строительстве, показано, что размер мирового рынка 3D-печати проявляет постоянные тенденции к росту более чем на 14% в 2020–2027 гг. Определены основные направления развития аддитивных технологий в строительстве. Наиболее существенным препятствием на пути к полноценному внедрению 3D-печати в строительстве является отсутствие нормативной базы ее использования. Рассмотрены современные материалы и технологии для печати зданий и объектов инфраструктуры в разных странах мира. Исследованы перспективы развития технологии 3D-печати в строительной отрасли в мире и в Украине. Показано, что для выполнения таких проектов нужно привлечение как государственной поддержки, так и частных инвесторов, а также финансирование исследований по разработке и внедрению новых материалов и аддитивных технологий.

Ключевые слова: аддитивные технологии, 3D-печать, 3D-принтер, строительство, инновации.

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE 3D PRINTING TECHNOLOGIES IN CONSTRUCTION

In the article the modern state of additive technologies in building industry and prospects of its development in Ukraine are examined. A market of additive technologies and 3D-printing analysis is conducted. It is shown that in construction size of world market 3D-printing in 2019 estimated in 11.58 milliards of USD and shows permanent tendencies to the growth more than on 14% in a period from 2020 to 2027. The most fast-growing market of construction with the use of technologies 3D-printing is the Asia-Pacific region. The basic directions of additive technologies development in construction is: 3D - printing of houses and elements of infrastructure; 3D-printing of elements of interior; 3D-printing of instrument and awaiting-parts for a building technique. The basic advantages of 3D-printing technology in construction are providing of coordination between workplaces, increase of efficiency of labour, organization of production, providing of durability and longevity of building or elements of infrastructure, decline of unit cost, diminishing of material wastes and possibility of rapid introduction of new materials with high operating descriptions. While by the most substantial obstacle on a way to valuable introduction 3D-printing in construction there is absence of regulatory framework. The growth of demand on additive technologies in construction stimulates other industries of production such as chemical and machine-building industry. At the market of construction by the technology of 3D-printing prevails the method of extrusion, it assists the height of demand on concrete material which is used for 3D-printing and special equipment for 3D-printing. Modern materials and technologies are considered for printing of building and objects of infrastructure in the different countries of the world. Successes are investigational in development of technology 3D-printing in construction industry in the world and in Ukraine. It is shown that for implementation of such projects it is needed by bringing in of both state support and private investors, and also financing of researches on development of new materials and additive technologies.

Key words: additive technologies, 3D-printing, 3D-printer, construction, innovations.

4. ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ

DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-5-8>

УДК 339.564

Желізько Ю.М.

аспірант кафедри екологічного менеджменту та підприємництва,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Zhelizko Yuliia

Taras Shevchenko National University of Kyiv

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЗДІЙСНЕННЯ КОНТРОЛЮ ЗА ТОВАРАМИ (ТЕХНОЛОГІЯМИ) ПОДВІЙНОГО ВИКОРИСТАННЯ

У статті здійснено спробу наукового обґрунтування напрямів реформування системи контролю за товарами (технологіями) подвійного використання через аналіз понятійно-термінологічного апарату та вивчення ключового міжнародного досвіду. Автором розглянуто ключові теоретичні аспекти здійснення контролю за товарами подвійного використання. Обґрунтовано необхідність розкриття у дефініції поняття «товари (технології) подвійного використання» не лише загальної характеристики, але й напрямку та специфіки формування відповідного товару або технології. Виявлено, що наявні моделі ефективного управління та контролю за системою переміщення товарів подвійного використання передбачають можливість виявлення та покарання порушників його умов. Ідентифіковано недостатню законодавчу урегульованість механізму здійснення контролю за товарами (технологіями) подвійного використання та необхідність його наукового обґрунтування.

Ключові слова: контроль, товари (технології) подвійного використання, модель ефективного управління, стратегія розвитку, управління ризиками.

Постановка проблеми. У формуванні високого рівня економічного зростання будь-якої країни важливу роль відіграє сектор високотехнологічних товарів і послуг, який сьогодні розвивається швидкими темпами. Експортний контроль державних органів є невід'ємною складовою частиною економічної безпеки країни, що має значний вплив на конкурентоспроможність національної економіки. Значна частина структури внутрішнього експорту розподілена на товари спеціального призначення та подвійного використання, передача яких між різними країнами підлягає контролю як національних, так і міжнародних систем контролю експорту.

Нормативно-правове регулювання в Україні та на міжнародному рівні представлене низкою законодавчих та підзаконних актів, таких як Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку здійснення державного контролю за міжнародними передачами товарів подвійного використання» від 28 січня 2004 року № 86, Наказ Державної служби експортного контролю України «Про затвердження Інструкції про реєстрацію в Держекспортконтролі суб'єктів підприємницької діяльності України як суб'єктів здійснення міжнародних передач товарів» від 27 квітня 2009 року № 31, Закон України «Про державний контроль за міжнародними передачами

товарів військового призначення та подвійного використання» від 20 лютого 2003 року № 549-IV, Резолюція Ради безпеки ООН № 1540, Договір про нерозповсюдження ядерної зброї, Конвенція про хімічну зброю, Конвенція про біологічну зброю, Регламент ЄС № 428/2009, Стратегія безпеки ЄС [5; 11; 14–16].

Аналіз наведених нормативно-правових джерел показав, що питання здійснення контролю використання та передачі товарів або технологій подвійного призначення підприємствами України є недостатньо врегульованим.

Крім того, недостатня законодавча урегульованість механізму здійснення контролю за товарами (технологіями) подвійного використання потребує наукового обґрунтування. Все вищенаведене обумовлює актуальність ключової проблематики, що досліджується.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Під час вивчення теоретичних засад здійснення контролю за товарами (технологіями) подвійного використання необхідно розглянути вже наявні напрацювання та здобутки вітчизняної і зарубіжної наукової економічної школи та її основних напрямів.

Серед авторів, дослідження яких присвячені проблемам регулювання та вдосконалення механізму

контролю товарів (технологій) подвійного призначення, слід назвати таких, як С. Дробязко, В. Македон, Д. Журавльов, Я. Буглак, В. Стеценко, О. Потишняк, Н. Радіонова, С. Параниця, Ю. Негода, П. Неботов, А. Власенко [3; 4; 10; 12; 13].

Вивчення останніх публікацій вітчизняних та закордонних науковців показало, що основними напрямками досліджень у сфері створення умов економічної безпеки на національному та міжнародному рівнях є контроль військових товарів; гарантування державної економічної безпеки у сфері оподаткування; безпека організаційних змін та операційної інтеграції; методологічні аспекти формування дієвої системи контролю переміщення товарів подвійного використання.

Формулювання цілей статті. Попри широке висвітлення проблематики контролю за товарами (технологіями) подвійного використання в умовах міжнародних інтеграційних процесів, невирішеними залишаються питання методологічної основи вдосконалення наявного механізму контролю за товарами (технологіями) товарів подвійного використання в Україні та на міжнародному рівні, організаційно-методичні аспекти запровадження та подальшого супроводження зазначеного типу контролю, зокрема на підприємствах. Це обумовлює мету дослідження, яка полягає в науковому обґрунтуванні пропозицій щодо вдосконалення теоретичних засад удосконалення контролю за товарами (технологіями) подвійного використання.

Досягнення поставленої мети передбачає вирішення низки поставлених завдань, таких як аналіз наявних підходів до визначення терміна «товари (технології) подвійного використання», виявлення проблемних аспектів побудови системи контролю й обґрунтування ключових завдань розвитку та вдосконалення контролю за товарами (технологіями) подвійного використання.

Виклад основного матеріалу. Сучасна занепокоєність технологіями подвійного використання виникла разом із побоюваннями щодо поширення технологій, пов'язаних з ядерною зброєю, в перші дні холодної війни. Ці проблеми були зосереджені на очевидних цілях, таких як спеціальні сталі, високоточні автоматизовані виробничі інструменти та обладнання, а також високопродуктивне програмне та апаратне забезпечення, тобто матеріали та інструменти, які легко

адаптуються до проектування та виробництва ядерної зброї. Зовсім недавно акцент змістився на неядерний технологічний контекст, включаючи перш за все біологічні та інформаційні технології, постійні дослідження та розробки яких покращили соціальне та економічне благополуччя людини. При цьому такий стрімкий розвиток спричиняє проблеми, пов'язані із застосуванням зазначених технологій у терористичних цілях.

Моделі ефективного управління системою переміщення товарів (технологій) подвійного використання передбачають можливість виявлення та покарання порушників його умов. Відзначимо, що нині існує певний ступінь безпеки в ядерній сфері (обмежені засоби відбитків пальців радіоактивних матеріалів, щоби простежити їх назад до їхнього походження). При цьому в біомедицині вжиття дієвих контрольних заходів є досить складним завданням, а для інформаційних технологій – майже неможливим. При цьому практика примусового впливу та контролю нині є однією з найбільш дієвих.

Початок розвитку контролю за використанням та/або переміщенням товарів (технологій) подвійного використання сягає 1945 року та стосується першого використання атомної зброї. Вчені, політичні аналітики та урядовці прагнули визначити заходи, вжиття яких перешкоджає подальшому придбання та використанню величезного руйнівного потенціалу ядерних технологій. Наприкінці 1960-х років аналогічна група стейкхолдерів ініціювала низку заходів, спрямованих на запобігання використанню здобутків біологічних наук для розроблення зброї, руйнівний вплив якої на людей, тварин і рослини в певних обставинах міг би конкурувати з ядерною зброєю. Крім того, сьогодні піднімаються питання про те, як боротися з потенційною загрозою, яку становлять інформаційні технології, поширення яких може поставити кіберзброю в один ряд із ядерною та біологічною зброєю, що здатна завдати величезної шкоди [6].

Названі технології різняться за своїм правовим статусом та характеристиками, проте вони мають одну критично важливу схожу рису: кожна з них характеризується такою властивістю, як подвійне використання [6].

Розглянемо детальніше дефініції поняття «товари (технології) подвійного використання», наведені в табл. 1, оскільки протягом багатьох років це поняття визначалося по-різному.

Таблиця 1

Дефініція поняття «товари (технології) подвійного використання»

Джерело	Предмет дослідження
Європейська Комісія	«Предмети, включаючи програмне забезпечення та технології, які можуть використовуватися як для цивільних, так і для військових цілей».
Федеральний кодекс США	«Предмети, які можуть бути використані як у військових, так і в інших стратегічних цілях <...> та комерційні програми».
Звіт Національної академії наук	«Коли одні й ті самі технології можуть бути законно використані для поліпшення стану людини та неправильно використані для біотероризму».
Центр міжнародних досліджень та досліджень у сфері безпеки штату Меріленд	«Біотехнологічні дослідження, а також дослідження, які призначені для вигідних цілей, але які також можуть завдати шкоди, ненавмисно або внаслідок навмисного зловживання».

Джерело: узагальнено автором за джерелами [1; 2; 9; 8]

Наведені в табл. 1 визначення зосереджуються на властивих технології характеристиках та узгоджуються з тим, як термін подвійного використання використовується в обговореннях ядерної технології.

Однак інші визначення більше зосереджуються на зовнішніх ефектах подібних товарів (технологій), наприклад на контексті, в якому використовується технологія, або самими користувачами.

Це відображено у звіті Національної академії наук (НАН) за 2004 рік «Біотехнологічні дослідження в епоху тероризму», де описується дилема подвійного використання в біології.

Кожен рівень суспільства насправді потенційно стосується управління процесом використання, створення та переміщення товарів (технологій) подвійного використання, а саме міжнародний, національний, місцевий та індивідуальний. Щодо цілей контролю за технологіями подвійного використання, то їх можна розглядати з точки зору загальних понять, таких як непоширення, безпека, або з точки зору більш конкретних цілей, включаючи:

- недопущення розроблення та використання технологій подвійного використання у ворожих цілях;
- контроль доступу до матеріалів, обладнання та інформації чи знань, пов'язаних із технологіями подвійного використання;
- сприяння безпечному використанню матеріалів, обладнання чи інформації, пов'язаних із технологіями подвійного використання.

Слід також відзначити окремо ризики, на управління якими, крім інших завдань, спрямований контроль за товарами (технологіями) подвійного використання. Розглянемо проблеми управління ризиками та їх інституціональне середовище контролю за ними на прикладі ядерних технологій як одного з ключових представників технологій подвійного використання.

Для управління ризиками, пов'язаними з цією технологією, нині функціонує надзвичайно складна міжнародна система: юридично обов'язкові та політично зобов'язуючі угоди; норми; моделі міждержавного співробітництва; міжурядові, неурядові та вітчизняні установи, а також національні закони та практики.

При цьому для ядерних технологій характерним є контроль за такими ризиками, що об'єднані у дві основні групи: ризики поширення та ризики, пов'язані із забезпеченням ядерної безпеки як на глобальному, так і на національному рівнях.

Доцільним є також вивчення кращого світового досвіду. Зокрема, звернемося до досвіду передових ядерних країн. Передові ядерні країни прийняли три основні стратегії розвитку та торгівлі новими ядерними технологіями.

1) «Розвивайте і заперечуйте» (develop and deny). Держава вирішує розробляти технологію, але відмовляється передавати її. Сполучені Штати застосували цю стратегію до всіх ядерних технологій між прий-

няттям Закону МакМагона у 1946 році та прийняттям Закону про атомну енергію 1954 року.

2) «Розробити та поширити» (develop and disseminate). Держава розробляє технологію, а потім продає її відповідно до умов (таких як міжнародний моніторинг), призначених для запобігання використанню її для поширення. Сполучені Штати застосували цю стратегію до реакторів з часу їх першої комерціалізації в 1950-х роках.

3) «Зневажайте і знеохочуйте» (desist and discourage). Держава утримується від розроблення специфічної ядерної технології та закликає інших застосовувати подібні обмеження. Сполучені Штати прийняли цю стратегію щодо переробки протягом більшої частини періоду з 1976 року, коли президент Джеральд Форд вперше оголосив про тимчасовий мораторій на внутрішню переробку, який був подовжений на невизначений термін президентом Джиммі Картером наступного року [7].

Таким чином, контроль за ризиками непоширення ядерної зброї складається з трьох таких ключових взаємопов'язаних елементів: національні рішення щодо того, розробляти чи використовувати певну ядерну технологію подвійного призначення; національне законодавство та міжнародні угоди про те, чи дозволяти продаж ядерних технологій та матеріалів подвійного використання, і якщо так, то на яких умовах; міжнародні наглядові механізми для виявлення та стримування спроб держав придбати ядерну зброю з використанням цих технологій та матеріалів.

Висновки. У ході дослідження та здійснення спроби вирішити поставлені завдання отримано такі результати. Експорт товарів сприяє підвищенню економічного добробуту країни, що підтримується виробництвом певних економічних товарів та доходами іноземних покупців. Однак на практиці трапляються випадки, коли необхідно обмежити експорт задля захисту національних інтересів держави. Вивчення інституціонального середовища та методологічних засад здійснення контролю за товарами (технологіями) подвійного використання у цьому контексті є визначальною передумовою, що потребує дослідження.

Ключовим викликом під час дослідження теоретичного підґрунтя розвитку системи контролю за товарами (технологіями) подвійного використання є розбудова цієї системи як елементу загального управління процесом використання, створення та переміщення зазначених об'єктів. Відповідь на цей виклик вимагає більш глибокого розуміння того, як розвивати цю сферу. Для цього доцільно поставити декілька ключових запитань, відповіді на які дадуть змогу підвищити ефективність процесу реформування досліджуваної сфери. Отже, слід визначити, які типи заходів управління були прийняті; яких цілей слід досягнути; як технічні характеристики технології вплинули на перспективи управління. Вирішення наведених питань спрямовує дослідження на подальший науковий пошук.

Список літератури:

1. Council Regulation (EC) No 428/2009 of May 5, 2009. *Official Journal of the European Union*. 2009. May 29. L134/3. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:134:0001:0269:en:PDF> (дата звернення: 03.09.2020).
2. Dual Use Exports, Code of Federal Regulations, Title 15, § 730.3 (2000). URL: <https://www.law.cornell.edu/cfr/text/15/730.3> (дата звернення: 03.09.2020).
3. Ethical, technological and patent aspects of technology blockchain distribution / S. Drobyazko, V. Makedon, D. Zhuravlov, Y. Buglak, V. Stetsenko. *Journal of Legal, Ethical and Regulatory*. 2019. Issues 22 (SI2). P. 1–6.
4. Security of organizational changes via operational integration: Ensuring methodology / S. Drobyazko, O. Potyshniak, N. Radionova, S. Paranytsia, Y. Nehoda. *Journal of Security and Sustainability*. 2019. Issues 9(1). P. 1595–1612.
5. EU's Security Strategy. URL: <https://europa.eu/globalstrategy/en/european-security-strategy-secure-europe-better-world> (дата звернення: 03.09.2020).
6. Harris E. Governance of Dual-Use Technologies: Theory and Practice. 2016. URL: <https://www.issuelab.org/resources/25264/25264.pdf> (дата звернення: 03.09.2020).
7. Acton J.M. Nuclear Power, Disarmament and Technological Restraint. *Survival*. 2009. № 51(4) (August-September). P. 105–108, 111–115.
8. Steinbruner J.D., Harris E.D., Gallagher N., Okutani S.M. Controlling Dangerous Pathogens: A Prototype Protective Oversight System. College Park: Center for International and Security Studies at Maryland, 2007.
9. National Research Council, Biotechnology Research in an Age of Terrorism. Washington, D.C.: National Academies Press, 2004, 15.
10. Nebotov P. Export control as an instrument of foreign economic policy of the state. *Science Hangman of Mukachevo State University*. 2017. № 1(7). P. 29–34.
11. Regulation (EC) No. 428/2009. URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1527179601283&uri=CELEX:02009R0428-20171216> (дата звернення: 03.09.2020).
12. Reznik O., Shevchenko H. Ensuring state economic security in the area of taxation: Agent-based and subject-based legal approaches. *Actual Problems of Economics*. 2015. № 6(168). P. 162–172.
13. Vlasenko A. Control of military goods. *Visnik: Officially Pro Data*. 2018. URL: <http://www.visnuk.com.ua/uk/publication/100007726-kontrol-za-tovarami-viyskovogo-priznachennya> (дата звернення: 03.09.2020).
14. Про державний контроль за міжнародними передачами товарів військового призначення та подвійного використання : Закон України від 20 лютого 2003 року № 549-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/549-15#Text> (дата звернення: 03.09.2020).
15. Про затвердження Інструкції про реєстрацію в Держекспортконтролі суб'єктів підприємницької діяльності України як суб'єктів здійснення міжнародних передач товарів : Наказ Державної служби експортного контролю України від 27 квітня 2009 року № 31. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0637-09> (дата звернення: 03.09.2020).
16. Про затвердження Порядку здійснення державного контролю за міжнародними передачами товарів подвійного використання : Постанова КМУ від 28 січня 2004 року № 86. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/86-2004-%D0%BF> (дата звернення: 03.09.2020).

References:

1. "Council Regulation (EC) No 428/2009 of May 5, 2009". *Official Journal of the European Union* (May 29, 2009): L134/3. Available at: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:134:0001:0269:en:PDF> (accessed: 03.09.2020).
2. "Dual Use Exports". Code of Federal Regulations, Title 15, § 730.3 (2000). Available at: <https://www.law.cornell.edu/cfr/text/15/730.3> (accessed: 03.09.2020).
3. Drobyazko, S., Makedon, V., Zhuravlov, D., Buglak, Y., & Stetsenko, V. (2019). Ethical, technological and patent aspects of technology blockchain distribution. *Journal of Legal, Ethical and Regulatory*. Issues, 22 (SI2), 1–6.
4. Drobyazko, S., Potyshniak, O., Radionova, N., Paranytsia, S., & Nehoda, Y. (2019). Security of organizational changes via operational integration: Ensuring methodology. *Journal of Security and Sustainability*. Issues 9(1), 1595–1612.
5. EU's Security Strategy. Available at: <https://europa.eu/globalstrategy/en/european-security-strategy-secure-europe-better-world> (accessed: 03.09.2020).
6. Harris, E. (2016). Governance of Dual-Use Technologies: Theory and Practice. Available at: <https://www.issuelab.org/resources/25264/25264.pdf> (accessed: 03.09.2020).
7. James M. Acton, "Nuclear Power, Disarmament and Technological Restraint," *Survival* 51 (4) (August-September 2009): 105–108, 111–115.
8. John D. Steinbruner, Elisa D. Harris, Nancy Gallagher, and Stacy M. Okutani, Controlling Dangerous Pathogens: A Prototype Protective Oversight System. College Park: Center for International and Security Studies at Maryland, 2007.
9. National Research Council, Biotechnology Research in an Age of Terrorism. Washington, D.C.: National Academies Press, 2004, 15.
10. Nebotov, P.H. (2017). Export control as an instrument of foreign economic policy of the state. *Science Hangman of Mukachevo State University*, 1(7), 29–34.
11. Regulation (EC) No. 428/2009. Available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1527179601283&uri=CELEX:02009R0428-20171216> (accessed: 03.09.2020).

12. Reznik, O., & Shevchenko, H. (2015). Ensuring state economic security in the area of taxation: Agent-based and subject-based legal approaches. *Actual Problems of Economics*, 6(168), 162–172.
13. Vlasenko, A. (2018). Control of military goods. *Visnik: Officially Pro Data*. Available at: <http://www.visnuk.com.ua/uk/publication/100007726-kontrol-za-tovarami-viyskovogo-priznachennya> (accessed: 03.09.2020).
14. Pro derzhavnyi kontrol za mizhnarodnymy peredachamy tovariv viyskovoho pryznachennia ta podviinoho vykorystannia: Zakon Ukrainy vid 20.02.2003 № 549-IV [On state control over international transfers of military and dual-use goods: Law of Ukraine]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/549-15#Text> (accessed: 03.09.2020).
15. Pro zatverdzhennia Instruktсии pro reiestratsiiu v Derzheksportkontroli subiektiv pidpriemnytskoi diialnosti Ukrainy yak subiektiv zdiisnennia mizhnarodnykh peredach tovariv: Nakaz Derzhavnoi sluzhby eksportnoho kontroliu Ukrainy vid 27.04.2009 № 31 [On approval of the Instruction on registration in the State Export Control of business entities of Ukraine as entities of international transfers of goods: order of the State Export Control Service of Ukraine dated 27.04.2009 № 31]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0637-09> (accessed: 03.09.2020).
16. Pro zatverdzhennia Poriadku zdiisnennia derzhavnoho kontroliu za mizhnarodnymy peredachamy tovariv podviinoho vykorystannia: Postanova KМУ vid 28.01.2004 № 86 [On approval of the Procedure for state control over international transfers of dual-use goods: Resolution of the Cabinet of Ministers of 28.01.2004 № 86]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/86-2004-%D0%BF> (accessed: 03.09.2020).

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОНТРОЛЯ НАД ТОВАРАМИ (ТЕХНОЛОГИЯМИ) ДВОЙНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

В статье предпринята попытка научного обоснования направлений реформирования системы контроля над товарами (технологиями) двойного использования через анализ понятийно-терминологического аппарата и изучение ключевого международного опыта. Автором рассмотрены ключевые теоретические аспекты осуществления контроля над товарами (технологиями) двойного использования. Обоснована необходимость раскрытия в дефиниции понятия «товары (технологии) двойного использования» не только общей характеристики, но и направления и специфики формирования соответствующего товара или технологии. Выявлено, что существующие модели эффективного управления и контроля над системой перемещения товаров двойного использования предусматривают возможность выявления и наказания нарушителей его условий. Идентифицированы недостатки законодательная урегулированность механизма осуществления контроля над товарами (технологиями) двойного использования и необходимость его научного обоснования.

Ключевые слова: контроль, товары (технологии) двойного использования, модель эффективного управления, стратегия развития, управление рисками.

THE THEORETICAL FRAMEWORK OF MONITORING OF DUAL-USE GOODS (TECHNOLOGIES)

The sector of high-tech goods and services, which is developing rapidly today, plays a very important role in the formation of a high level of economic growth in any country. Export control of government agencies is an integral part of the country's economic security, which has a significant impact on the competitiveness of the national economy. Much of the structure of domestic exports is divided into special-purpose and dual-use goods, the transfer of which between different countries is subject to control by both national and international export control systems. The article attempts to scientifically substantiate the directions of reforming the system of control over dual-use goods (technologies) through the analysis of the conceptual and terminological apparatus and the study of key international experience. The author considers the key theoretical aspects of control over dual-use goods (technologies). The study substantiates the need to disclose in the definition of the concept of "dual-use goods (technologies)" not only a general characteristic, but also the direction and specifics of the formation of the corresponding product or technology. It was revealed that the existing models of effective management and control over the system of movement of goods (technologies) of dual use provide for the possibility of identifying and punishing violators of its conditions. The analysis of normative and legal sources showed that the issue of control over the use and transfer of dual-use goods or technologies by Ukrainian enterprises are insufficiently regulated. Thus, the article identifies the insufficient legislative regulation of the mechanism for exercising control over dual-use goods (technologies) and the need for its scientific justification. A key challenge in the study of the theoretical basis for the development of a control system for dual-use goods (technologies) is the development of this system as an element of general management of the process of use, creation and movement of these objects. Responding to this challenge requires a deeper understanding of how to develop this area.

Key words: control, dual-use goods (technologies), effective management model, development strategy, risk management.

Палант О.Ю.

доктор економічних наук,
Харківський національний університет
міського господарства імені О.М. Бекетова

Стаматін В.В.

аспірант кафедри підприємництва та бізнес-адміністрування,
Харківський національний університет
міського господарства імені О.М. Бекетова

Тараруєв Ю.О.

кандидат економічних наук, доцент,
Харківський національний університет
міського господарства імені О.М. Бекетова

Palant Oleksii, Stamatyn Vyacheslav, Tararuyev Yuriy

O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ СТАНЦІЙ МЕТРОПОЛІТЕНУ

У статті розглянуто основні економічні аспекти підвищення пропускної здатності станцій метрополітену у зв'язку з майбутнім запровадженням систем автоведення поїздів на метрополітенах країни. Поняття підвищення пропускної здатності станцій тісно пов'язано з поняттями пропускної спроможності ліній та точністю виконання графіків руху. Саме ці показники вибрано для дослідження характеристик роботи метрополітенів, виявлено їх вплив на фінансові результати роботи метрополітенів. Саме їх підвищення забезпечить бездотаційне фінансування метрополітенів. Запропоновано практичні заходи, пов'язані з оптимізацією руху підземного транспорту з використанням системи САВП та застосуванням сумарної пропускної здатності як критерію оптимізації. Наведено порівняння з метрополітенами світу, де вже запроваджено такі системи.

Ключові слова: метрополітен, система автоведення поїздів метрополітену, пропускна здатність станцій, пропускна спроможність ліній, оптимізація графіків руху, підвищення якості транспортних послуг.

Постановка проблеми. Впровадження системи автоматичного (автоматизованого) ведення поїздів (САВП) дає змогу вирішити одразу декілька важливих практичних завдань, таких як забезпечення енергозбереження та підвищення енергетичної ефективності функціонування метрополітенів; більш раціональне використання рухомого складу та рейкового господарства; перекваліфікація частини працівників та підвищення комфорту пересування пасажирів. Однак найголовнішою метою використання САВП є оптимізація руху поїздів для забезпечення своєчасності та підвищення якості надання транспортних послуг, що досягається через підвищення пропускної здатності станцій метрополітенів і буде проілюстровано на прикладі КП «Харківський метрополітен».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Криза пасажирської транспортної системи нашої країни докладно розглянута в роботах [1; 2], а вирішенню завдань сталої роботи метрополітенів присвятили свої дослідження О.В. Познякова [3], М.С. Анастасов [4], І.Г. Міренський [5] та інші вчені.

Однак у наукових розробках майже не приділено уваги проблемам забезпечення результативності роботи метрополітенів щодо підвищення пропускної

здатності станцій, ущільнення графіків руху поїздів та системного методологічного підходу до цього важливого питання. Саме це свідчить про актуальність вибраної теми дослідження.

Формулювання цілей статті. Метою статті є обґрунтування практичних рекомендацій щодо впровадження системи автоведення поїздів метрополітену та оптимізації руху транспорту через підвищення пропускної здатності станцій.

Виклад основного матеріалу. Одним з найбільш важливих аргументів на користь впровадження САВП є економічна доцільність впровадження цієї системи, що ілюструється через розрахунок величини відповідного економічного ефекту. Передбачено, що економічний ефект буде отримано в результаті зростання обсягів перевезення пасажирів. Складові частини економічного ефекту в узгальненому вигляді охарактеризовано нижче (рис. 1).

Важливо відзначити, що досягнення економічного ефекту є поетапним, а його елементи пов'язані між собою: оптимізація графіків руху поїздів приводить до підвищення якості та своєчасності надання послуг, що приводить до підвищення репутації метрополітену та додаткового зростання кількості перевезених пасажирів, зокрема

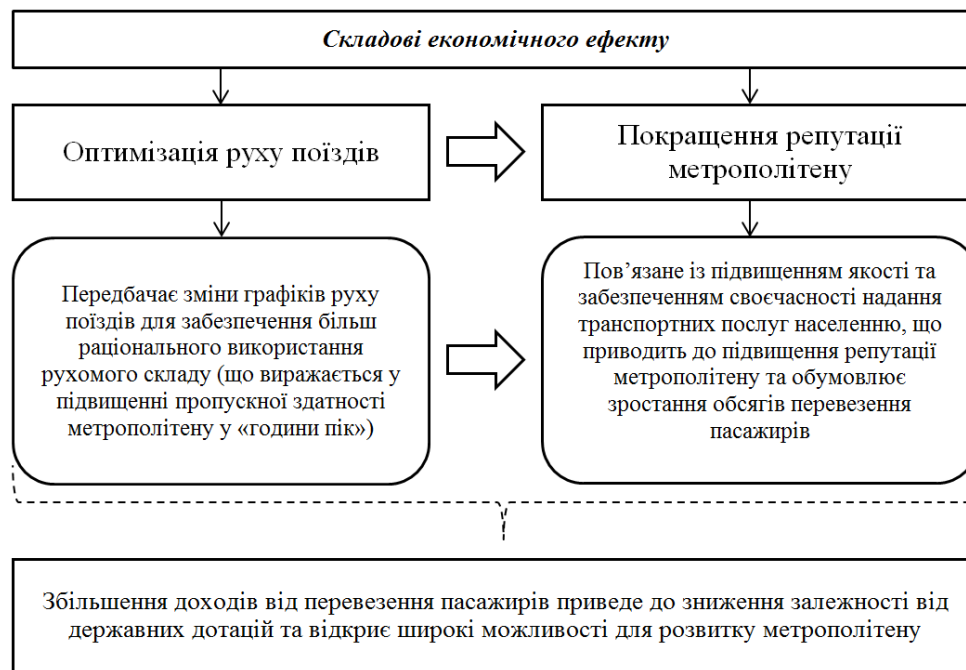


Рис. 1. Характеристика складових частин економічного ефекту від впровадження САВП

тих, хто пересів на метрополітен з інших видів транспорту, в тому числі зі власних автотранспортних засобів.

Перш ніж розраховувати розмір економічного ефекту, необхідно визначити поточну пропускну здатність підземного транспорту. Специфіка визначення цього показника полягає в тому, що він вимірюється в парах поїздів на годину, оскільки рух здійснюється одночасно у протилежних напрямках. Для розрахунку показника пропускної здатності використовують формулу (1):

$$P = \frac{60}{T_{\text{сер}}}, \quad (1)$$

де P – пропускна здатність, пар поїздів/год.; $T_{\text{сер}}$ – середній час очікування поїзду, хв.

Таким чином, пропускна здатність характеризує інтенсивність руху поїздів метрополітену в одиницю часу та вважається важливою характеристикою функціонування не лише підземного, але й інших видів транспорту.

Наступним етапом розрахунків є визначення поточної пропускної здатності для різних ліній метрополітену. Нижче представлені графіки руху поїздів Харківського метрополітену (табл. 1).

Пропускна здатність для кожного часового періоду графіку руху на лініях буде різною, оскільки обсяги пасажирів також змінюються в процесі функціонування метрополітену по часах доби. Для застосування формули (1) необхідно перетворити інтервали на середні часові показники. Інтервали для різних станцій не співпадають, тому необхідно навести спільні інтервали та уникнути повторів. Результати цих розрахунків представлені в табл. 2.

Для оцінювання інтенсивності руху підземного електричного транспорту доцільно визначити сумарну

пропускну здатність у розрізі інтервалів руху. Графічно вона представлена нижче (рис. 2).

Узагальнення інформації щодо пропускної здатності поїздів метрополітену необхідне для того, щоб виявити інтервали найбільш інтенсивного руху транспорту (так звані години пік) та запропонувати рекомендації щодо оптимізації розкладу руху транспорту для кожної лінії метрополітену. Як бачимо, найбільш інтенсивним є рух підземного транспорту в інтервалах 7:00–9:00 та 17:00–18:00, що обумовлене графіком роботи більшості закладів, установ та організацій міста, бо в першому випадку пасажирів прагнуть дістатися робочих місць, а у другому – повернутися з роботи.

Головна ідея оптимізації розкладу руху транспорту полягає в тому, щоби збільшити пропускну здатність у «години пік» та суміжні інтервали. При цьому рекомендується враховувати такі умови.

1) Мінімальний час очікування поїзду пропонується встановити на рівні 2,5 хв., що приблизно відповідає часу подолання поїздом відстані однієї зупинки. При цьому максимальна пропускна здатність становитиме 24 пари поїздів на годину. Для Олексіївської лінії, де пропускна здатність дещо менше, цей показник збільшується до 3 хв.

2) Для інтервалів, що є суміжними відносно тих, що мають найбільшу інтенсивність руху, час очікування збільшується до 4 хв., а пропускна здатність становить 15 пар поїздів на годину (для Олексіївської лінії показники становлять 5 хв. та 12 пар поїздів).

3) Для інших інтервалів розкладу час очікування може дещо збільшитися, бо значна кількість людей у цей час перебуває на робочих місцях або вже вдома.

Таблиця 1

Графіки руху поїздів Харківського метрополітену

Холодногірсько-Заводська лінія		Салтівська лінія		Олексіївська лінія	
Інтервал розкладу руху	Час очікування	Інтервал розкладу руху	Час очікування	Інтервал розкладу руху	Час очікування
5:30–6:00	7–5	6:00–6:30	6–5	5:30–7:00	6
6:00–7:00	4	6:30–7:00	4		
7:00–9:00	3	7:00–9:00	3–4	7:00–9:00	5
9:00–10:00	3:30	9:00–14:00	5:30		
10:00–15:30	5:30	14:00–15:00	5	9:00–16:30	6
15:30–16:00	5	15:00–16:00	4	16:30–17:00	5:30
16:00–18:00	3:30–4	16:00–18:00	3:30	17:00–18:00	5
18:00–18:30	4	18:00–18:30	4	18:00–20:30	6
18:30–19:00	4:30	18:30–19:00	4:30		
19:00–20:00	5	19:00–20:00	5		
20:00–21:00	6	20:00–21:00	6–7	20:30–21:00	7
21:00–22:00	7–8	21:00–22:00	8		
22:00–23:00	10	22:00–23:00	10	21:00–23:00	10
23:00–00:00	12–15	23:00–00:00	12–15	23:00–00:00	15

Таблиця 2

Пропускна здатність ліній залежно від розкладу руху поїздів

Інтервал розкладу руху	Пропускна здатність на лініях		
	Холодногірсько-Заводська	Салтівська	Олексіївська
5:30–6:00	10		10
6:00–6:30	15	11	10
6:30–7:00	15	15	10
7:00–9:00	20	17	12
9:00–10:00	17	11	10
10:00–14:00	11	11	10
14:00–15:00	11	12	10
15:00–15:30	11	15	10
15:30–16:00	12	15	10
16:00–16:30	16	17	10
16:30–17:00	16	17	11
17:00–18:00	16	17	12
18:00–18:30	15	15	10
18:30–19:00	13	13	10
19:00–20:00	12	12	10
20:00–20:30	10	9	10
20:30–21:00	10	9	9
21:00–22:00	8	8	6
22:00–23:00	6	6	6
23:00–00:00	4	4	4

4) Максимальну пропускну здатність пропонується також встановити на 18:30 замість 18:00, бо потрібен певний час, аби дістатися до станції після завершення робочого дня.

5) Розподілення інтервалів очікування необхідно здійснити таким чином, щоб сумарна кількість пар поїздів протягом добового руху транспорту залишилася незмінною, що дасть змогу оптимізувати графік руху без додаткових витрат ресурсів.

6) В процесі визначення величини пропускну здатності у роботі будуть використані інтервали, що узагальнені для всіх ліній метрополітену (рис. 2), що

полегшить представлення результатів розрахунків у графічному вигляді.

Зміни графіків руху здійснюються для кожної лінії окремо, що відображає особливості використання рухомого складу, але за результатами врахування описаних умов визначаються оновлені показники, що характеризують графіки руху (терміни очікування) та пропускну здатність станцій.

Крім того, результати розрахунків пропонується узагальнити аналогічно до узагальнень, представлених на рис. 2, що забезпечить їх коректне порівняння.

Кількість пар поїздів визначаємо за формулою (2):

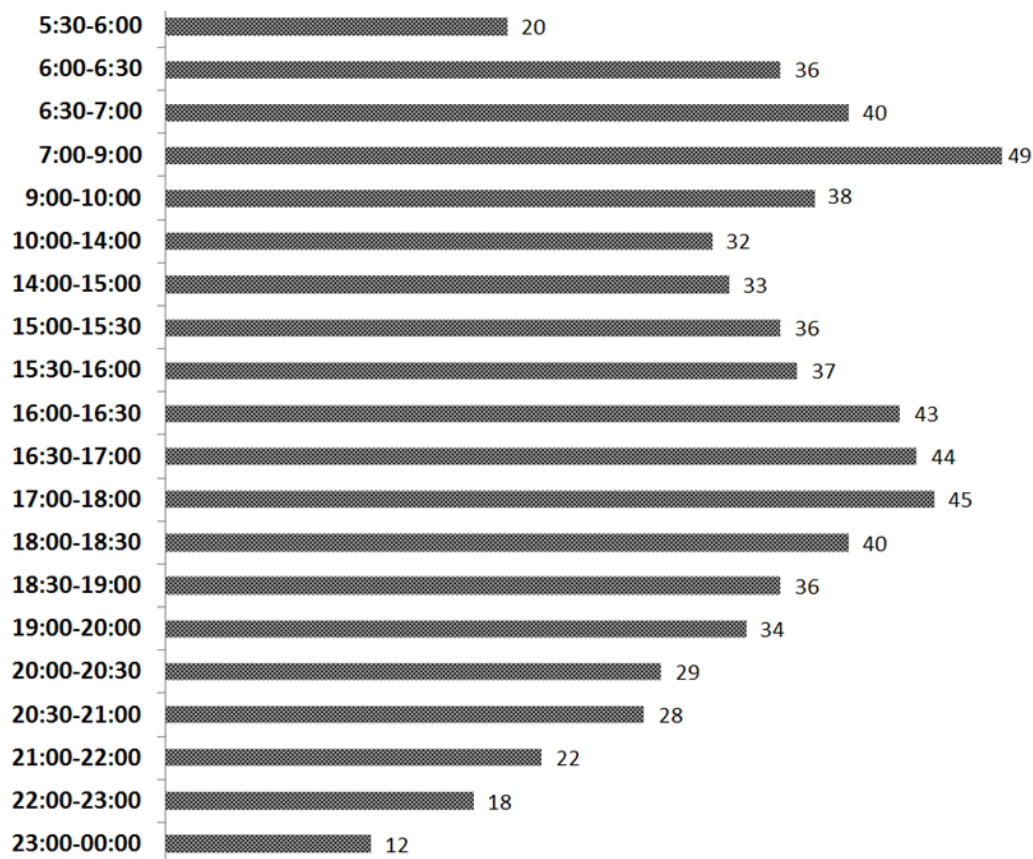


Рис. 2. Пропускна здатність Харківського метрополітену на різних інтервалах графіку руху поїздів

$$K_{\text{пп}} = \sum_{i=1}^n P_i \times T_i, \quad (2)$$

де $K_{\text{пп}}$ – кількість пар поїздів на графіку руху поїздів; P_i – пропускна здатність протягом i -го інтервалу графіку руху, пар поїздів/год.; T_i – тривалість інтервалу, год.; n – кількість інтервалів.

За умов, що кількість поїздів буде незмінною, виконується умова (3):

$$\sum_{i=1}^n \Delta K_{\text{пп}(i)} = 0, \quad (3)$$

де $\Delta K_{\text{пп}(i)}$ – відхилення кількості пар поїздів на i -му інтервалі руху.

Введення показників формул (2, 3) пов'язане з необхідністю оптимізації руху поїздів та відповідних витрат, а також обумовлене різною тривалістю інтервалів руху.

Врахування описаних вище умов дає змогу розраховувати величину пропускної здатності для ліній метрополітену, що дає можливість збільшити інтенсивність руху поїздів у години пік завдяки невеликому її зменшенню на інших інтервалах графіку руху. Реалізація такого підходу дає змогу підвищити якість обслуговування пасажирів, оскільки в цьому разі враховуються зміни потреб населення у перевезеннях.

Розрахунки доцільно навести для кожної лінії окремо, а також продемонструвати виконання умови незмінності загальної кількості поїздів протягом доби (табл. 3–5).

Для ілюстрації різниці між змінами пропускної здатності до та після впровадження рекомендацій необхідно порівняти загальні показники пропускної здатності (аналогічно до рис. 2). Це дасть змогу виявити збільшення інтенсивності руху транспорту у «години пік», про що йшлося вище.

Результати порівняння загальних показників пропускної здатності по КП «Харківський метрополітен» загалом представлені нижче (рис. 3).

Як уже зазначалося, за умов впровадження запропонованих рекомендацій пасажирів зможуть більш оперативно діставатися робочих місць і повертатися у місця проживання, але водночас терміни руху поїздів у робочий час дещо подовжені, бо впровадження рекомендацій не потребує додаткових витрат ресурсів (загальна кількість поїздів залишається незмінною).

Вжиття запропонованих заходів передбачає формування розкладу руху поїздів на основі змінених показників пропускної здатності, що покладається на адміністрацію ліній метрополітену.

Економічний ефект від запровадження описаних вище пропозицій пов'язаний з покращенням репутації метрополітену та збільшенням річного обсягу перевезених пасажирів (за мінусом пільгового контингенту) в середньому на 4%. З урахуванням викладеного вище формула для визначення економічного ефекту матиме такий вигляд (4):

Таблиця 3

**Визначення пропускної здатності відповідно до рекомендацій, що пропонуються
(Холодногірсько-Заводська лінія)**

Інтервал розкладу руху	Тривалість інтервалу	Пропускна здатність		Кількість пар поїздів	
		наявна	запропонована	наявна	запропонована
5:30–6:00	0,5	10	8	5	4
6:00–6:30	0,5	15	12	7,5	6
6:30–7:00	0,5	15	15	7,5	7,5
7:00–9:00	2	20	24	40	48
9:00–10:00	1	17	15	17	15
10:00–14:00	4	11	12	44	48
14:00–15:00	1	11	11	11	11
15:00–15:30	0,5	11	10	5,5	5
15:30–16:00	0,5	12	9	6	4,5
16:00–16:30	0,5	16	9	8	4,5
16:30–17:00	0,5	16	11	8	5,5
17:00–18:00	1	16	15	16	15
18:00–18:30	0,5	15	24	7,5	12
18:30–19:00	0,5	13	15	6,5	7,5
19:00–20:00	1	12	12	12	12
20:00–20:30	0,5	10	10	5	5
20:30–21:00	0,5	10	8	5	4
21:00–22:00	1	8	6	8	6
22:00–23:00	1	6	5	6	5
23:00–00:00	1	4	4	4	4
Всього	18,5			229,5	229,5

Таблиця 4

Визначення пропускної здатності відповідно до рекомендацій, що пропонуються (Салтівська лінія)

Інтервал розкладу руху	Тривалість інтервалу	Пропускна здатність		Кількість пар поїздів	
		наявна	запропонована	наявна	запропонована
6:00–6:30	0,5	11	11	5,5	5,5
6:30–7:00	0,5	15	15	7,5	7,5
7:00–9:00	2	17	24	34	48
9:00–10:00	1	11	15	11	15
10:00–14:00	4	11	10	44	40
14:00–15:00	1	12	9	12	9
15:00–15:30	0,5	15	9	7,5	4,5
15:30–16:00	0,5	15	10	7,5	5
16:00–16:30	0,5	17	11	8,5	5,5
16:30–17:00	0,5	17	11	8,5	5,5
17:00–18:00	1	17	15	17	15
18:00–18:30	0,5	15	24	7,5	12
18:30–19:00	0,5	13	15	6,5	7,5
19:00–20:00	1	12	11	12	11
20:00–20:30	0,5	9	9	4,5	4,5
20:30–21:00	0,5	9	7	4,5	3,5
21:00–22:00	1	8	7	8	7
22:00–23:00	1	6	6	6	6
23:00–00:00	1	4	4	4	4
Всього	18			216	216

Визначення пропускної здатності відповідно до рекомендацій, що пропонуються (Олексіївська лінія)

Інтервал розкладу руху	Тривалість інтервалу	Пропускна здатність		Кількість поїздів	
		наявна	запропонована	наявна	запропонована
5:30–6:00	0,5	10	7	5	3,5
6:00–6:30	0,5	10	8	5	4
6:30–7:00	0,5	10	12	5	6
7:00–9:00	2	12	20	24	40
9:00–10:00	1	10	12	10	12
10:00–14:00	4	10	8	40	32
14:00–15:00	1	10	8	10	8
15:00–15:30	0,5	10	7	5	3,5
15:30–16:00	0,5	10	7	5	3,5
16:00–16:30	0,5	10	8	5	4
16:30–17:00	0,5	11	8	5,5	4
17:00–18:00	1	12	12	12	12
18:00–18:30	0,5	10	20	5	10
18:30–19:00	0,5	10	12	5	6
19:00–20:00	1	10	9	10	9
20:00–20:30	0,5	10	7	5	3,5
20:30–21:00	0,5	9	6	4,5	3
21:00–22:00	1	6	5	6	5
22:00–23:00	1	6	4	6	4
23:00–00:00	1	4	4	4	4
Всього	18,5			177	177

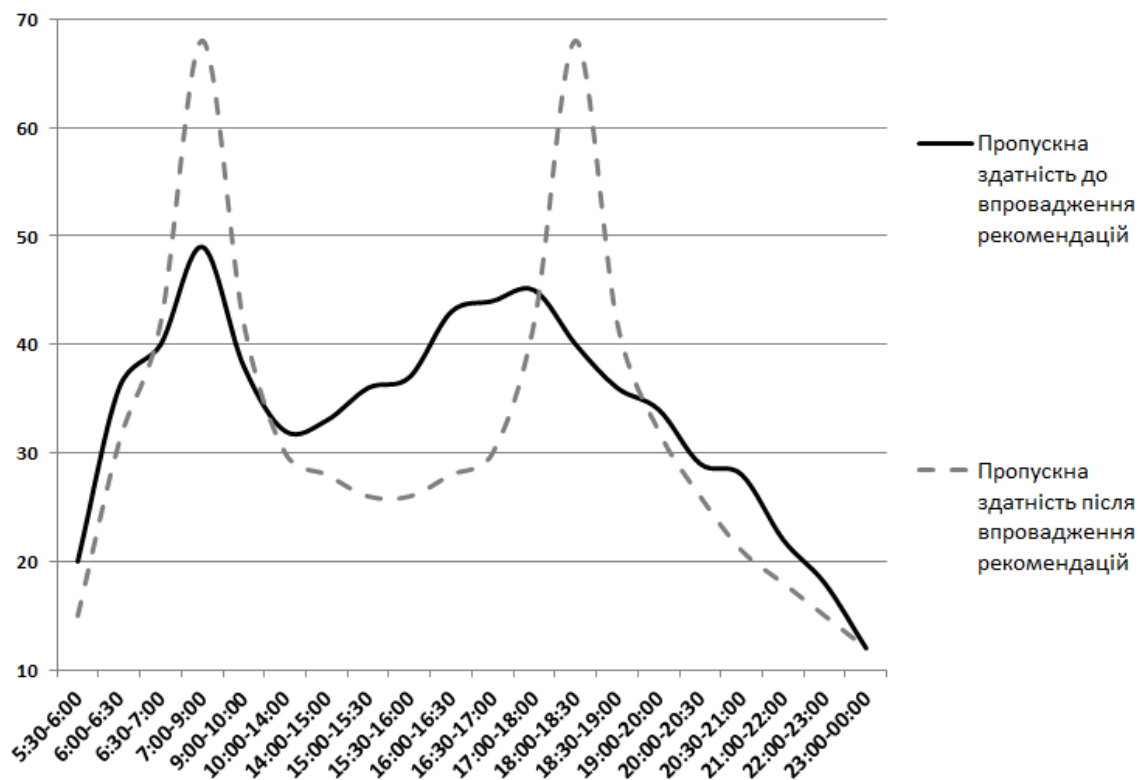


Рис. 3. Загальна пропускна здатність до та після впровадження запропонованих рекомендацій, пар поїздів на годину

$$E = (P - PK) \times 0,04 \times B_n, \quad (4)$$

де E – економічний ефект від вжиття заходів, млн. грн.; P – загальна річна кількість перевезених пасажирів, млн. осіб; PK – кількість пасажирів, що належать до пільгового контингенту, млн. осіб; B_n – вартість проїзду, грн.

Визначимо розмір економічного ефекту від вжиття запропонованих заходів станом на 2019 р. (дані щодо пасажироперевезень, а саме загальна кількість перевезених пасажирів та кількість перевезених пільговиків, надані КП «Харківський метрополітен»).

$$E = (212,76 - 38,1) \times 0,04 \times 8 = 55,891 \text{ млн. грн.}$$

Наведемо декілька прикладів підвищення пропускної здатності ліній метрополітенів світу. За даними сайту [6], лінія “7 Flushing” стала другою лінією метрополітену Нью-Йорку після лінії “L”, де в рамках модернізації засобів управління рухом поїздів впроваджено автоведення поїздів. Нова технологія дає змогу організувати рух поїздів з оптимальними швидкостями. Машиніст продовжує керувати поїздом під час відправлення зі станції, а за потреби включає екстрене гальмування. Лінії “7 Flushing” та “L” оснащені системою управління рухом поїздів по радіоканалу й після переходу до автоведення демонструють найкращі експлуатаційні показники на метрополітені Нью-Йорку. Зокрема, на лінії “7 Flushing” інтенсивність руху збільшилася з 25–27 до 29 пар поїздів на годину. Це одночасно привело до збільшення пасажирообороту на цій лінії та зростання доходів, які вона приносить у загальну скарбничку метрополітену.

Сайт [7] повідомляє, що 1 вересня 2019 р. здана в експлуатацію система управління рухом поїздів по радіоканалу на ділянці лінії “Circle” метрополітену Лондона. Ці роботи виконані за програмою, яка передбачає реконструкцію старих ліній, частина яких експлуатується з 1863 р. Реконструйовані лінії перевозять 1,3 млн. пасажирів щодоби, що відповідає чверті всього пасажиропотоку Лондонського метро. Нині вони продовжують використовувати графік руху з частотою 28 пар поїздів на годину, але після завершення модернізації засобів сигналізації планується збільшити цей показник до 32 пар поїздів на годину.

Повністю автоматизоване метро в м. Лілль (Франція) [8] в «години пік» має мінімальну дистанцію між поїздами, а інтервал між ними дорівнює 60 с. На інших часових відрізках поїзди ходять з інтервалом 1,5–4 хв., по неділях інтервал між поїздами становить 4–6 хв.

Всі названі іноземні системи автоматичного керування потягами метрополітену використовують системи інтервального регулювання руху поїздів на базі радіоканалу СВТС (Communication Based Train Control). СВТС являє собою систему залізничної сигналізації (придатної також для використання на метрополітені), яка використовує телекомунікації між поїздом та обладнанням для керування трафіком та інфраструктурою. За допомогою системи СВТС позиція поїзда відома більш точно, ніж з традиційними системами сигналізації, що нині використовуються на метрополітенах нашої країни. Це забезпе-

чує більш ефективний та безпечний спосіб управління рухом. Система СВТС регламентується стандартом IEEE 1474 [9], у якому надано таке її визначення: «безперервна, автоматична система управління поїздом, що використовує визначення місцезнаходження поїзда з високою роздільною здатністю, незалежно від колійних ланцюгів; безперервна високопродуктивна, двонаправлена комунікація з передачею даних між дорогами; а також процесори, призначені для поїздок та пересування, здатні впроваджувати функції автоматичного захисту поїздів (АТР), а також додаткові функції автоматичного управління поїздом (АТО) та автоматичного відслідковування поїзда (АТС)». Основним завданням СВТС є збільшення пропускної здатності ліній метрополітенів за умов безпечного зменшення проміжку часу між поїздами, що йдуть вздовж ліній.

Сучасні системи СВТС дають змогу застосовувати різний рівень автоматизації. Насправді СВТС не є синонімом словосполучень «без водія» або «автоматизовані поїзди», хоча вона розглядається як основна технологія для досягнення цієї мети. Максимальні рівні автоматизації доступні в діапазоні від операції з ручним захистом (які зазвичай застосовуються як резервний режим) до автономного управління поїздом (UTO). Проміжні режими роботи включають напівавтоматизований режим роботи (STO) або керування потягом без водія, тобто режим поїзда, в якому машиніст не бере жодної участі (DTO), але працює в салоні (супроводжуючий), отже, здатний вплинути на роботу за виникнення несправностей або збоїв у режимі роботи чи в разі надзвичайних ситуацій. Чим вище рівень автоматизації системи, тим вище рівень безпеки пасажироперевезень, функціональність та продуктивність [9].

Повернемося до використання згаданої системи на метрополітені Нью-Йорка. Вперше на метрополітені Нью-Йорка система автоведення поїздів на радіоканалі СВТС була розгорнута на лінії “L Canarsie” у 2009 р. Устаткування системи поставила компанія “Siemens”. Введення в експлуатацію системи СВТС на лінії “7 Flushing” відбулося у 2018 р. Ця лінія протяжністю 16 км проходить від центру Манхеттена до північної частини Квінса й частково є трипутною, причому по ній курсують як поїзди, що зупиняються на всіх станціях, так і прискорені поїзди-експresi (вони курсують у «години пік» у найбільш завантаженому напрямку й мають зупинки лише на більш завантажених станціях). Система СВТС впроваджувалася на лінії “7 Flushing” з 2010 р. Задля цього транспортна адміністрація Нью-Йорка (MTA) уклала контракт вартістю 343 млн. дол. США з компанією “Thales” на розроблення, поставку та установку базових компонентів системи управління рухом поїздів і стандартизованої системи радіозв’язку для обміну інформацією між поїздами та стаціонарним обладнанням. За даними МТА, вартість впровадження такої системи для 1 км шляху для Нью-Йоркського метрополітену була оцінена приблизно 1,5 млн. дол. США. Нині така ж система впроваджується на лінії “Queens Boulevard”, у проєкті беруть участь компанії “Siemens” і “Thales”. Завершення робіт заплановано на 2021 р.

Наприклад, якщо таку систему впровадити на Київському метрополітені, можна розрахувати термін її окупності після впровадження. Чистий прибуток підприємства «Київський метрополітен» за 2020 р. становить 2,4 млрд. грн. Знайдемо вартість обслуговування 1 км лінії на рік, для чого весь чистий дохід метрополітену за рік поділимо на довжину всіх ліній: $2\,400\,000\,000 \text{ грн.} : 69,648 \text{ км} = 34\,285\,714 \text{ грн.}$

Переведемо вартість системи СВТС Нью-Йоркського метрополітену в гривню: $1\,500\,000 \text{ доларів} * 27,8 = 41\,700\,000 \text{ грн.}$ Тепер для того, щоби розрахувати термін окупності системи для Київського метрополітену, потрібно вартість обслуговування 1 км лінії на рік розділити на витрати втілення нової системи на 1 км лінії: $34\,285\,714 \text{ грн.} : 41\,700\,000 \text{ грн.} = 8 \text{ місяців.}$

З урахуванням витрат на оплату роботи працівникам, доставку апаратури, накладні витрати, що становить близько 40% від вартості обладнання, виходить приблизно 2,5 роки – термін окупності нової систем в Київському метрополітені.

Перехід до новітньої технології ведення поїздів є вигідним кроком на шляху модернізації будь-якого метрополітену. Підвищення комфорту перевезень для пасажирів, збільшення енергоефективності, застосування інтелектуальних систем в оптимізації графіків рухів потягів прискорять виведення метрополітенів із тривалої кризи.

Отримавши належне фінансування, можемо зменшити термін окупності проєкту. Важливою перевагою цієї технології є те, що її не потрібно встановлювати одразу на весь рухомий склад та іншу інфраструктуру всієї лінії (Святошинсько-Броварська лінія Київського метрополітену вибрана як базова для впровадження системи автоведення поїздів), відмовлятися від наявного працюючого обладнання. Так, у системі, що вибрана для втілення в КП «Київський метрополітен», передбачена скомпонована робота з наявною системою АЛС-АРШ. Отже, її можна впроваджувати поступово, при цьому не відмовлятися від наявної.

Висновки. Таким чином, у результаті вжиття практичних заходів, пов'язаних з оптимізацією руху під-

земного транспорту з використанням системи САВП та застосуванням сумарної пропускної здатності як критерія оптимізації планується отримати економічний ефект для КП «Харківський метрополітен» у розмірі 55,891 млн. грн., що досягається в результаті підвищення іміджу метрополітену через зростання якості та забезпечення своєчасності надання транспортних послуг.

Крім того, досягається соціальний ефект, що виражається у такому:

1) пропускна здатність станцій метрополітенів підвищиться, що позитивно вплине на кількість пасажирів, які одночасно перебувають на станціях метрополітену в очікуванні поїзда та у рухомому складі;

2) значно підвищиться рівень дотримання розкладу руху, що підвищить рівень обслуговування пасажирів, завдяки якому вони зможуть краще планувати свій час;

3) буде забезпечена точна координація часу приходу поїздів на станції метрополітену з розкладом руху наземного автобусного та електричного транспорту, що забезпечить пересадку пасажирів без затримок на очікування;

4) завдяки оптимізації руху поїздів по перегонах час перебування пасажирів всередині рухомого складу буде зменшений, що позитивно вплине на імідж громадського транспорту та неодмінно приверне увагу нових пасажирів;

5) підвищиться комфорт перевезень за рахунок зменшення кількості та протяжності ділянок розбігу та невиннованого гальмування поїздів;

6) для пасажирів, що опікуються проблемами екології, зазначимо, що витрати електроенергії на тягу поїздів метрополітену знизяться, за прогнозними даними, від 2% до 10%;

7) підвищиться безпека пасажироперевезень за рахунок виключення людського фактору, що приведе до зменшення непередбачуваних ситуацій.

Отже, ми пропонуємо керівникам підприємств метрополітену та керівникам міських рад, яким нині підпорядковані метрополітени, якомога скоріше впроваджувати на метрополітенах країни систему автоведення поїздів з огляду на всі переваги її застосування та можливість отримання значного економічного ефекту від її впровадження.

Список літератури:

1. Водовозов Є.Н. та ін. Проблеми реструктуризації підприємств наземного електричного транспорту. Харків : Золоті сторінки, 2018. 208 с.
2. Никифоров О.І. Модернізація наземних транспортних систем України. Київ : НАН України, 2014. 440 с.
3. Познякова О.В., Гуляєв М.С. Оновлення логістичної інфраструктури метрополітену Києва. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 62. С. 104–111.
4. Анастасов М.С., Кочерыгин А.С. Развитие инновационной структуры метрополитена мегаполиса: управленческий аспект. *Транспортное дело России. Серия : Экономика*. 2013. С. 39–44.
5. Міренський І.Г., Сосіпатов А.М. Удосконалення організації пасажирських перевезень на метрополітені. *Вестник ХНАДУ*. 2013. Вип. 61–62. С. 162–169.
6. Пассажирский транспорт. URL: <https://traffic.od.ua/news/worldtrans/1214573> (дата звернення: 19.08.2020).
7. Железные дороги мира. URL: <http://www.zdmira.com/news/sistemaupravleniadviseniempoezdov> (дата звернення: 19.08.2020).
8. Метрополитен. *Livejournal*. URL: <https://ru-metro/livejournal.com/1139168/html> (дата звернення: 20.08.2020).
9. Communications-Based Train Control (CBTC). URL: <http://www.railssystem.net/communications-based-train-control-cbtc> (дата звернення: 20.08.2020).

References:

1. Vodovozov Yu.N. and other (2018) *Problemy restrukturyzatsiyi pidpryyemstv nazemnoho elektrychnoho transport* [Problems of restructuring enterprises of land electric transport]. Kharkiv: Golden Pages. (in Ukrainian)
2. Nykyforuk O.I. (2014) *Modernizatsiya nazemnykh transportnykh system Ukrayiny* [Modernization of Ukraine's land transport systems]. Kyiv: IEP NANU. (in Ukrainian)
3. Pozniakova O.V., Huliaiv M.S. (2018) Onovlennya lohistychnoyi infrastruktury metropolitenu Kyyyeva [Upgrade of logistic infrastructure of the Kyiv]. *Bulletin of Economics of Transport and Industry*, no. 62, pp. 104–111.
4. Anastasov M.S., Kocherigin A.S. (2013) Razvitiye innovatsionnoy struktury metropolitena megapolisa: upravlencheskiy aspekt [The development of innovation infrastructure underground metropolis: administrative aspect]. *Transport Business in Russia*, pp. 39–44.
5. Mirenskiy I.G., Sosipatrov A.M. (2013) Udoskonalennya orhanizatsiyi pasazhyrs'kykh perevezen' na metropoliteni [Improvement of underground public conveyance service]. *Bulletin of KhNAHU*, vol. 61–62, pp. 162–169.
6. Passazhyrskyi transport [Passenger transport]. Available at: <https://traffic.od.ua/news/worldtrans/1214573> (accessed 19.08.2020).
7. Zheleznie dorohy myra [Railways of the world]. Available at: <http://www.zdmira.com/news/sistemaupravleniad-vizeniempoezdov> (accessed 19.08.2020).
8. Metropolyten [Metro]. Livejournal. Available at: <https://ru-metro/livejournal.com/1139168/html> (accessed 20.08.2020).
9. Communications-Based Train Control (CBTC). Available at: <http://www.railsystem.net/communications-based-train-control-cbtc> (accessed 20.08.2020).

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ СТАНЦИЙ МЕТРОПОЛИТЕНА

В статье рассмотрены основные экономические аспекты повышения пропускной способности станций метрополитена в связи с будущим внедрением систем автоведения поездов на метрополитенах страны. Понятие повышения пропускной способности станций тесно связано с понятиями пропускной способности линий и точностью выполнения графиков движения. Именно эти показатели выбраны для исследования характеристик работы метрополитенов, выявлено их влияние на финансовые результаты работы метрополитенов. Именно их повышение обеспечит бездотационное финансирование метрополитенов. Предложены практические меры, связанные с оптимизацией движения подземного транспорта с использованием системы САВП и применением суммарной пропускной способности как критерия оптимизации. Приведено сравнение с метрополитенами мира, где уже внедрены такие системы.

Ключевые слова: метрополитен, система автоведения поездов метрополитена, пропускная способность станций, пропускная способность линий, оптимизация графиков движения, повышение качества транспортных услуг.

ECONOMIC ASPECTS OF INCREASING THE THROUGHPUT OF METRO STATIONS

The article discusses the main economic aspects of increasing the throughput of metro stations in connection with the upcoming introduction of automatic train guidance system in the Ukrainian metro. In scientific developments, practically no attention has been paid to the systemic methodological approach to the issue of the effectiveness of the work of metro in terms of increasing the throughput of stations and tightening train schedules. This is what shows the relevance of the chosen topic and determined the choice of the direction of research in scientific and practical aspects. The concept of increasing station throughput is closely related to the concepts of line throughput and the accuracy of execution of traffic schedules. It was these indicators that were chosen to study the characteristics of the work of metro. Their influence on the financial results of the work of metro was revealed. Raising these indicators will bring metro closer to non-subsidy financing schemes. Practical recommendations are proposed for optimizing the movement of underground transport using the considered automatic train guidance system. The indicator of the total throughput of the stations was selected as an optimization criterion. Comparisons with the subways of other countries, where similar systems have already been introduced, are given. In addition, the result of the proposed measures will be to improve the image of metro, improve the quality of transport services, and ensure the timely delivery of transport. A social effect that cannot be calculated in physical units is also achieved. And the most important positive point is that the safety of passenger transportation will increase by eliminating the human factor, which could cause emergency unforeseen situations. Therefore, we propose to the heads of metro enterprises and heads of city councils, which are now, supervise the metro, to introduce the automatic train guidance system on the metro of our country as soon as possible, taking into account all the advantages of its use. The opportunity to obtain a significant economic effect from its implementation will provide the prerequisites for bringing the urban electric transport industry out of the protracted crisis.

Key words: metro, automatic train guidance system, station throughput, line throughput, optimization of traffic schedules, improving the quality of transport services.

Савченко О.Р.

кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту,
Рівненський державний гуманітарний університет

Savchenko Olha

Rivne State Humanities University

СИСТЕМНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ РЕФОРМУВАННЯ ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Сучасна Україна перебуває в активному русі, який здійснюється шляхом розроблення та втілення реформ у різні галузі. Однією з головних реформ, від якої залежить демографічний, соціальний та економічний потенціал суспільства, є реформа сфери охорони здоров'я. Відповідно до законодавства України, охорона здоров'я є одним із пріоритетних напрямів державної діяльності та має свої особливості. У статті здійснено загальний аналіз державної політики у сфері охорони здоров'я, який дав змогу здійснити її обґрунтування з позиції системного та функціонального підходів. Окреслено особливості, зміст та напрями адміністрування реформи галузі охорони здоров'я України, що потребує негайного розроблення організаційних, управлінських, політико-правових засад. Запропоновано схематичне відображення моделі системно-функціонального підходу до публічного адміністрування процесу реформування галузі.

Ключові слова: державна політика, адміністрування, реформування, система охорони здоров'я, системно-функціональний аналіз.

Постановка проблеми. Сучасні реалії сфери охорони здоров'я, яка й без того має численні проблеми, такі як низький рівень фінансового та матеріального забезпечення, технічно відстала інфраструктура, недосконалий менеджмент, відсутність належної системи мотивації кадрів, високий рівень корупції у всіх сферах та ланках, характеризуються ще й появою загальносвітового незвіданого чинника, а саме пандемією коронавірусної інфекції. Старі й нові проблеми галузі, яка переживає реформування, загострюють потребу швидких та рішучих дій, спрямованих уже не лише на реалізацію визначеної стратегії розвитку медичної системи, але й на боротьбу за виживання населення загалом. Практика показала, що в цій боротьбі держава не спроможна самотужки впоратися з визначеною проблемою пандемії, отже, їй мають допомогти бізнес, громадські організації та свідомий підхід громадян. Оскільки реформування, як загальновідомо, – це процес оптимізації, що передбачає вибір найкращого варіанта з числа можливих альтернатив, або процес приведення системи в найкращий (оптимальний) стан, то актуальним є розгляд процесу реформування системи охорони здоров'я через системно-функціональний розподіл функцій та завдань між їх виконавцями та відповідальними.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ми проаналізували роботи науковців, у яких започатковано вирішення проблеми організаційних заходів держави щодо забезпечення доступної та якісної медичної допомоги населенню. Так, принципи управління якістю

медичних послуг досліджувалися такими вченими, як А.Б. Зіменковський, А.Н. Морозов, А.М. Нагорна, А.В. Степаненко, Ю.В. Фломін; дослідженню правових та управлінських аспектів медичної діяльності присвятили праці В.Б. Авер'янов, З.С. Гладун, О.М. Голяченко, В.Б. Дейч, О.Л. Корольчук, А.Ф. Мельник, Я.Ф. Радиш, І.Я. Сенюта, В.Ю. Стеценко, С.Г. Стеценко, Я.Ю. Шегедин; питанням підвищення управлінської ролі органів місцевого самоврядування присвячує роботу А.В. Шипко; особливостям взаємодії управлінських органів у сфері охорони здоров'я, їх системності присвячують дослідження Г.В. Муляр, Я.Ф. Радиш та інші науковці.

Численні доробки вітчизняних науковців, що присвячені реформуванню сфери охорони здоров'я, особливо в сучасних умовах появи непередбачуваного чинника пандемії коронавірусної інфекції ще більше потребують подальшого теоретичного та практичного аспекту розвитку публічного адміністрування в контексті не лише нормативно-правового та організаційного забезпечення, але й наукового.

Формулювання цілей статті. На основі викладеного можна сформулювати завдання дослідження, яке полягає в розгляді загальних засад системно-функціонального розподілу публічного адміністрування реформи системи охорони здоров'я України щодо визначення її рівнів, суб'єктів та зв'язків, мети та завдань медичної реформи.

Виклад основного матеріалу. Конституція Української держави у ст. 3 визначає, що найвищою соціальною

ною цінністю є людина, її життя та здоров'я, а також безпека. Підходи до формування державної політики у сфері охорони здоров'я задекларовано в Конституції України (ст. ст. 43, 45, 46, 48–50) [1].

Відповідно до підходу колективу авторів [2], громадське здоров'я – це комплексна політична, економічна, соціальна й медична категорія, що інтегрує індивідуальне здоров'я громадян, обумовлене дією сукупності політичних, економічних, соціальних і біологічних чинників, визначає демографічний, соціальний, економічний потенціал суспільства, є фактором національної безпеки та об'єктом соціальної політики держави.

Як зазначають О.О. Дорошенко та М.В. Шевченко [3, с. 148], кожна людина має природне невід'ємне та непорушне право на охорону здоров'я. Державні, громадські та інші організації, посадові особи зобов'язані забезпечувати пріоритетність охорони здоров'я у своїй діяльності. Задля забезпечення соціальних пріоритетів на доступному та якісному рівні необхідне впорядкування системи охорони здоров'я через ефективну політику публічного адміністрування.

Відповідно до підходу Я.Ю. Шегедін, сферу охорони здоров'я та відповідну державну політику доцільно розглядати системно й процесуально:

- системно як відкриту, динамічну, складну суспільну систему, яку утворюють комплекси (підсистеми) «різноманітних державних і недержавних органів і організацій, діяльність яких здійснюється на основі міжгалузевих відносин і спрямована на збереження, зміцнення і відновлення здоров'я населення»;

- процесуально в напрямках державно-управлінської діяльності, а саме державного будівництва, яке охоплює визначення й правове закріплення форми державного правління; політичного режиму; державно-територіального устрою; основних цілей і функцій держави, їх пріоритетності; розподілу повноважень між гілками та вищими органами державної влади; стратегії розвитку держави; структури органів державної влади відповідно до функцій держави та її стратегічних цілей; формування державної політики з різних галузевих напрямів діяльності держави; реалізації державної політики, яка передбачає виконання функцій державного управління (оперативне й тактичне управління) для досягнення визначених цілей держави в певний період її історичного розвитку.

Згідно з визначенням ВООЗ, система охорони здоров'я – це сукупність усіх організацій, інститутів і ресурсів, головною метою яких є поліпшення здоров'я нації. Для функціонування системи охорони здоров'я необхідні кадрові ресурси, фінансові кошти, інформація, устаткування й матеріали, транспорт, комунікації, а також загальне керування й керівництво [5].

Відповідно до тлумачення Я.Ф. Радиш [6, с. 15], «державна система охорони здоров'я України є складною організаційною соціальною функціональною багаторівневою ієрархічною керованою системою, діяльність якої спрямована на раціональне використання наукового і соціально-економічного потенці-

алу країни; комплексне динамічне спостереження за станом здоров'я людини і всього суспільства з метою збереження та розвитку фізіологічних і психологічних функцій; оптимальної працездатності та соціальної активності людини за максимальної біологічно можливої індивідуальної тривалості життя».

Публічне управління у галузі охорони здоров'я визначається державною політикою у сфері охорони громадського здоров'я, яка зорієнтована на забезпечення рівноправності кожної людини та окремих громад у доступі до медичного обслуговування [2].

Аналізуючи зміст управління сферою охорони здоров'я, Н.М. Ткачова визначила такі підходи [7, с. 85]:

- державне управління охороною здоров'я є одночасно механізмом та формою реалізації управління суспільством;

- управлінський вплив обов'язково містить організаційний компонент у медичному закладі, який проявляється у спрямуванні та практичному здійсненні взаємодії людей і має два зрізи, а саме статичний (структурний) та динамічний (функціональний);

- існує поділ медичної сфери як загального інституту управління на певну суб'єктну структуру, що складається з органів державного управління та бізнесу;

- об'єктами державного управління сфери охорони здоров'я є певні суспільні відносини, з одного боку, та відносини у самій організаційній системі, тобто відносини між різними органами держави, всередині та між самими лікувальними установами, з іншого боку.

З огляду на вищенаведене, далі, не претендуючи на повний перелік елементів системи, на рис. 1 ми наводимо спрощену модель системно-функціонального розподілу публічного адміністрування реформи системи охорони здоров'я України.

Наведена модель не лише відображає чітке розмежування завдань і функцій між виконавцями реформи, але й демонструє структуру комунікацій між суб'єктами-учасниками реформи на основних рівнях та напрямках системи. Згідно з наведеною моделлю, можемо визначити її ключові складові елементи та характеристики.

1) До основних елементів відносимо керуючу (держава в особі її органів та установ основних гілок влади (законодавча – ВРУ, а також профільний парламентський Комітет з питань здоров'я нації, медичної допомоги та медичного страхування, до складу якого входять підкомітети з питань медичного страхування, охорони здоров'я, фармації та фармацевтичної діяльності, сучасних медичних технологій та розвитку трансплантології, забезпечення епідемічної безпеки, боротьби із ВІЛ/СНІД та іншими соціально небезпечними захворюваннями, медичної техніки та медичного страхування, оздоровлення та охорони материнства й дитинства, військової медицини, технічного регулювання та стандартизації у сфері охорони здоров'я, профілактики онкологічних захворювань та боротьби з ними; виконавча – КМУ, МОЗ, Національна служба здоров'я України (НСЗУ) та судова гілка, органи міс-



Рис. 1. Системно-функціональна модель адміністрування реформування системи охорони здоров'я України

Джерело: складено автором на основі джерела [8]

цевого самоврядування) на різних рівнях системи (міністерський, державний, громадський)) та керовану (медична сфера з усіма її інфраструктурою, кадрами, технологіями та іншими складовими частинами, суспільство, а також, відповідно до вертикалі адміністрування, інші структурні одиниці) підсистеми.

2) Наявність прямого зв'язку зверху донизу, що в принципі відображає державну політику у сфері охорони здоров'я (завдання та цілі реформи, а також принципи, функції, механізми та методи адміністрування); зворотного зв'язку (від об'єкта управління (суспільства й самої медичної сфери) до суб'єкта управління (дер-

жави)), що відображає потреби та запити суспільства або реакцію (задоволеності, зрозумілості) на прийнятті управлінські рішення та вжиті заходи; інформаційно-комунікативного зв'язку (взаємодія органів виконавчої влади, місцевого самоврядування та інститутів громадянського суспільства під час вжиття заходів правового, організаційного, інституційного, кадрового, фінансового, інформаційного сприяння розвитку системи).

3) Система є складною та відкритою, має функціонувати, враховуючи дію міжнародних (політика ВООЗ), політичних, економічних, соціальних, біологічних чинників; публічною, тобто відкритою та доступною для суспільства, а також через наявність громадського суб'єкта в системі адміністрування. Як зазначає О.Л. Корольчук, добре налагоджений інформаційно-комунікаційний зв'язок є можливим через технічні та технологічні засоби задля не лише покращення функціонування державної системи охорони здоров'я, але й підвищення рівня освіти громадян щодо можливостей медичної галузі сьогодні, збільшення мотивації людей до піклування про власне здоров'я та ведення здорового способу життя, забезпечення відкритого діалогу влади й громади [9].

Актуальним є твердження Г.В. Муляр [10, с. 100] щодо того, що система управлінських та організаційних механізмів у сфері охорони здоров'я має діяти узгоджено між суб'єктами, цілісно та збалансовано на всіх рівнях управління для досягнення якісного результату медичного обслуговування населення. Пріоритетним напрямом реалізації цього має бути конкретизація нормативно-правових актів, що, з одного боку, чітко окреслюють повноваження суб'єкта у сфері охорони здоров'я, а з іншого боку, регламентують взаємодію з іншими органами державної влади, забезпечують їх узгодженість і дуальність, усувають прогалини в законодавстві.

Висновки. Побудова дієвої, прозорої та ефективної системи менеджменту галузі охорони здоров'я є можливою через систему заходів з удосконалення публічного адміністрування цією сферою шляхом визначення рівнів, принципів, методів та функцій управління, суб'єктів та комунікацій між ними. Пріоритетами функціонування системи мають бути запити та потреби суспільства на якісну та доступну медицину через впровадження поетапних мети та завдань реформи охорони здоров'я.

Список літератури:

1. Конституція України : прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. Київ : Просвіта, 1996. 80 с.
2. Державне управління охороною здоров'я в Україні: генеза і перспективи розвитку : колективна монографія / за заг. ред. М.М. Білінської, Я.Ф. Радиша. Київ, 2013. С. 14.
3. Дорошенко О.О., Шевченко М.В. Аналіз міжнародного досвіду фінансування вторинної медичної допомоги. *Економіка і право охорони здоров'я*. 2017. № 1(5). С. 148–155. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eprozdz_2017_1_5 (дата звернення: 25.08.2020).
4. Шегедін Я.Ю. Державна політика в галузі медсестринства: структурно-функціональний аспект. *Науковий вісник «Демократичне врядування»*. 2017. Вип. 18/19. URL: http://lvivacademy.com/vidavnitstvo_1/visnyk18_19/fail/Shegedyn.pdf (дата звернення: 26.08.2020).
5. Державна політика у сфері охорони здоров'я : колективна монографія : у 2 ч. / упоряд. Я.Ф. Радиш ; за заг. ред. М.М. Білінської, Я.Ф. Радиша. Київ : НАДУ, 2013. Ч. 1. 396 с.
6. Радиш Я.Ф. Державне управління охороною здоров'я в Україні: генезис та тенденції розвитку : автореф. дис. ... докт. наук із держ. упр. : спец. 25.00.01. Київ, 2003. 32 с.
7. Ткачова Н.М. Напрями реформування державної політики в сфері охорони здоров'я. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 8. С. 83–86.
8. Національна стратегія реформування системи охорони здоров'я в Україні на період 2015–2020 років. URL: <http://healthsag.org.ua/strategiya> (дата звернення: 26.08.2020).
9. Корольчук О.Л. Коммуникация – стратегическое направление государственного регулирования охраны репродуктивного здоровья. *Держава та регіони*. 2012. № 3(39). С. 52–55.
10. Муляр Г.В. Особливості взаємодії управлінських органів у сфері охорони здоров'я. *Актуальні проблеми вітчизняної юриспруденції*. 2020. № 2. С. 97–100.

References:

1. Konstytutsiya Ukrainy: pryynyata na pyatyi sesiyi Verkhovnoyi Rady Ukrainy (1996) [Constitution of Ukraine: adopted at the fifth session of the Verkhovna Rada of Ukraine]. Kyiv: Prosvita, pp. 80.
2. Bilyns'koyi M.M., Radysha Ya.F. (2013) Derzhavne upravlinnya okhonoroyu zdoroya v Ukraini: geneza i perspektyvy rozvytku: kol. monohrafiya [Public administration of health care in Ukraine: genesis and prospects of development: col. monograph]. Kyiv, p. 14.
3. Doroshenko O.O., Shevchenko M.V. (2017) Analiz mizhnarodnoho dosvidu finansuvannya vtorynnoyi medychnoyi dopomohy [Analysis of international experience in financing secondary health care]. *Ekonomika i pravo okhorony zdorov'ya* [Economics and health law], vol. 1(5), pp. 148–155. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eprozdz_2017_1_5 (accessed 25 August 2020).
4. Shehedyn Ya.Yu. (2017) Derzhavna polityka v haluzi medsestrynstva: strukturno-funktsional'nyy aspekt [State policy in the field of nursing: structural and functional aspect]. *Naukovyy visnyk "Demokratychne vryaduvannya"* [Scientific Bulletin "Democratic Governance"], vol. 18/19. Available at: http://lvivacademy.com/vidavnitstvo_1/visnyk18_19/fail/Shegedyn.pdf (accessed 26 August 2020).

5. Bilynskoyi M.M., Radysha Ya.F. (2013) Derzhavna polityka u sferi okhorony zdoroya: kol. monohrafiya u 2 ch. [State policy in the field of health care: collective monograph in 2 parts]. Kyiv: NADU, p. 1, pp. 396.
6. Radysh Ya.F. (2003) Derzhavne upravlinnya okhoronoyu zdorov'ya v Ukraini: henezys ta tendentsiyi rozvytku [Public administration of health care in Ukraine: genesis and development trends]: avtoref. dys. ... dokt. nauk iz derzh. upr.: 25.00.01. Kyiv, p. 32.
7. Tkachova N.M. (2018) Napryamy reformuvannya derzhavnoyi polityky v sferi okhorony zdorov'ya [Directions for reforming public health policy]. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid* [Investments: practice and experience], vol. 8, pp. 83–86.
8. Natsionalna stratehiya reformuvannya systemy okhorony zdoroya v Ukraini na period 2015–2020 rokiv [National strategy for reforming the health care system in Ukraine for the period 2015–2020]. Available at: <http://healthsag.org.ua/strategiya> (accessed 26 August 2020).
9. Korol'chuk O.L. (2012) Kommunikatsiya – strategicheskoye napravlennye gosudarstvennogo regulirovaniya okhrany reproduktyvnogo zdorov'ya [Communication is a strategic direction of state regulation of reproductive health protection]. *Derzhava ta regioni* [The state of the region], vol. 3(39), pp. 52–55.
10. Mulyar H.V. (2020) Osoblyvosti vzayemodiyi upravlinskykh orhaniv u sferi okhorony zdorov'ya [Peculiarities of interaction of administrative bodies in the field of health care]. *Aktual'ni problemy vitchyznyanoyi yurysprudentsiyi* [Actual problems of domestic jurisprudence], vol. 2, pp. 97–100.

СИСТЕМНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ПУБЛИЧНОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ РЕФОРМИРОВАНИЯ ОТРАСЛИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Современная Украина находится в активном движении, которое осуществляется путем разработки и воплощения реформ в различные отрасли. Одной из главных реформ, от которой зависит демографический, социальный и экономический потенциал общества, является реформа сферы здравоохранения. В соответствии с законодательством Украины, здравоохранение является одним из приоритетных направлений государственной деятельности и имеет свои особенности. В статье осуществлен общий анализ государственной политики в сфере здравоохранения, который позволил осуществить ее обоснование с позиции системного и функционального подходов. Определены особенности, содержание и направления администрирования реформы отрасли здравоохранения Украины, которое требует немедленной разработки организационных, управленческих, политико-правовых основ. Предложено схематическое отображение модели системно-функционального подхода к публичному администрированию процесса реформирования отрасли.

Ключевые слова: государственная политика, администрирование, реформирование, система здравоохранения, системно-функциональный анализ.

PUBLIC ADMINISTRATION OF HEALTH CARE REFORM SYSTEMIC AND FUNCTIONAL MODEL

Modern Ukraine is nowadays in active movement, which is carried out by the development and implementation of various industries' reforms. One of the most basic, which determines demographic, social and economic potential of society, is a health care reform. The State Administration of Health Care Activity has its own peculiarities. According to the legislation of Ukraine, health care is one of the priority directions of state activity. The article carries out a general analysis of the state health policy, which allowed its justification from a position of systemic and functional approaches. Thus, separate issues of status, competence and interaction of bodies that carry out state policy and management activities in the field of healthcare in Ukraine are considered. The main powers of government branches – legislative, executive and judicial, as well as local self-government bodies, resulting in defined forms and limits of their interaction, are disclosed in the article. The publication focuses on system connections, as well as main actors of these communications are named. The main problems of the industry are defined – low level of financial and material support, technically obsolete infrastructure, imperfect management, lack of proper motivation of personnel system, high level of corruption in all spheres and links of the health care system, etc. The peculiarities, content and directions of Ukrainian health care reform administration are outlined, which require immediate development of organizational, management, political and legal principles. A schematic reflection of the model of systematic and functional approach to public administration of industry reform process is proposed. It is concluded that the system of management and organizational mechanisms in the field of health care should act in a coordination among the entities, holistically and balanced at all levels of government to achieve a quality result of health care. The priorities of the system functioning should be society's demands and needs for quality and affordable medicine through implementation of phased goals and tasks of the health care reform.

Key words: state policy, administration, reform, health care system, system-functional analysis.

DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-5-11>

УДК 640.41

Тарасюк Г.М.

доктор економічних наук, професор,
декан факультету бізнесу та сфери обслуговування,
Державний університет «Житомирська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5112-102X>

Чагайда А.О.

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи,
Державний університет «Житомирська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1826-9545>

Соколовська І.О.

кандидат технічних наук,
доцент кафедри економіки, підприємництва та природничих наук,
Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4661-6751>

Tarasiuk Halyna, Chahaida Andrii

Zhytomyr Polytechnic State University

Sokolovska Iryna

V.I. Vernadsky Taurida National University

РОЗВИТОК WELLNESS-ІНДУСТРІЇ В ЗАКЛАДАХ ГОСТИННОСТІ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ПОСЛУГ

В останні десятиріччя тривалість життя людини має тенденцію до збільшення, а смертність від інфекційних захворювань поступається першістю хронічним. Для досягнення більш тривалого й здорового життя необхідно приділяти підвищену увагу вибору способу життя, що перш за все стосується дієти та фізичної активності. Харчування може зменшити ризик захворювання під час використання прогностичних моделей, які дають змогу застосовувати поживні речовини як точне та персоналізоване лікування з урахуванням різної реакції людей. Суспільне розуміння необхідності змін способу життя відстає від реалій сьогодення, і цей розрив може тільки збільшитися в майбутньому. Індивідуальний підхід на основі інтелектуальних послуг, що демонструє wellness-індустрія у ставленні до клієнтів, дає змогу розробити стратегії взаємозв'язку між харчуванням, фізичною активністю, особистим вибором та обмеженнями навколишнього середовища, при цьому ефективність заходів залежить від їх максимального сприйняття.

Ключові слова: харчування, заклади гостинності, довголіття, поживні речовини, якість життя.

Постановка проблеми. Сучасний стан розвитку суспільства та поширення нових технологій привели до зростання потреб населення у послугах, що підвищують якість життя. Негативні чинники, пов'язані з несприятливими екологічними умовами та постійним зростанням потоку інформації, що підвищує нервову напругу, привернули увагу людей до напрямів оздоровлення, які роблять акцент на здоровому способі життя. Ще до виникнення симптомів погіршення самопочуття споживачі послуг хочуть отримати продукти, які дадуть їм змогу краще виглядати, зміцнювати здоров'я та відчувати у собі більше сил. Із бажанням отримати методи керування своїм здоров'ям пов'язано зростання популярності wellness-індустрії, яка орієнтована на потреби людей в оздоровленні та само-

вдосконаленні. Одним з основних напрямів індустрії, що допомагає людям досягти оптимального фізичного й духовного стану, є здорове харчування, щодо основних принципів якого нині немає єдності у дослідників цього сегменту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Особливості та перспективи розвитку wellness-індустрії у своїх роботах досліджували зарубіжні вчені, такі як П. Пілзер, Х. Данн, Д.У. Міллер, Д. Арделл, Г. Хеттлер, і вітчизняні науковці, зокрема Т.І. Іщенко, О.Б. Шидловська, О.О. Шаповалова, О.М. Мочульська, А.Г. Шульгай, О.А. Ошлянська, В.І. Бондарчук, Ю.В. Завіднюк, І.Б. Чорномидз, Л.І. Добровольська, А.С. Сверстюк. Вплив wellness-індустрії на трансформацію свідомості клієнтів характеризується стрімким зростанням цього

сектору надання послуг, що має набагато меншу залежність від сезонних та кризових тенденцій.

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення можливих шляхів покращення стану здоров'я людей за рахунок свідомого зменшення споживання простих вуглеводів, жирів, консервантів та хімічних речовин. Дослідження спрямовано на аналіз сучасного стану системи оздоровлення у wellness-індустрії та можливе використання у запропонованих дістах лише природних харчових продуктів.

Виклад основного матеріалу. Час індустріальної економіки, коли розроблення й випуск нових товарів стимулювали розвиток країн, пройшов. Сьогодення висуває перед дослідниками нові вимоги, і досить складно винайти або знайти абсолютно новий товар або послугу, отже, здебільшого диференціація товарів передбачає поліпшення або модифікацію окремих найменувань з наявної товарної групи, а не створення абсолютно нових. В економіці послуг клієнти не бачать особливої різниці між товарами та вибирають, гнучуючись тільки на його вартості та наявності, тому виробники змушені постійно знижувати ціну. Сучасний підхід до обслуговування гостей передбачає не лише надання певного переліку послуг, але й створення незабутніх вражень. Як зазначає Джозеф Б. Пайн II (B. Joseph Pine II), щоби перетворити послугу на враження, достатньо надати погане обслуговування. Немає двох людей, які отримали б однакові враження, адже кожне враження виникає як наслідок симбіозу поставленого дійства й стану людини. Штучного враження не існує, адже кожне враження, створене у внутрішньому світі людини, є реальним незалежно від того, що стало причиною його спонукання: сили природи або діяльність людини. Коли людина купує послугу, то фінансує низку дій, що виконуються від її імені, а під час придбання вражень оплачує незабутні хвилини свого життя, підготовлені компанією. Багато вражень безпосередньо пов'язані з тим, що преса називає індустрією розваг, але організація вражень – це не розвага, а саме залучення клієнтів. Клієнтам настільки довго доводилось іти на поступки, що їм самим уже важко сформулювати свої бажання [1, с. 58, 97]. Під час прийняття споживчих рішень сучасні клієнти вже не хочуть компромісів і демонструють зростаючу вимогливість, що ґрунтується на певних парадоксах епохи персоналізації: бажання постійного ототожнення із суспільством та надбаннями цивілізації за одночасного прагнення підкреслити свою індивідуальність та унікальність; прагнення особистого самовдосконалення за одночасного поліпшення загального рівня суспільства; бажання, щоби розкіш була дефіцитною, але доступною у будь-який час [2].

У світі, що насичений одноманітними товарами й послугами, найбільше можливостей для створення нових цінностей в індустрії гостинності має постановка вражень, адже жодна готельна мережа не може дозволити собі просто надавати базовий набір послуг та ігнорувати бажання клієнтів. Найбагатші враження

містять поєднання елементів чотирьох напрямів, а саме навчання, розваг, естетики та ескапізму, комбінація яких дає змогу змінювати контекст, утримувати увагу потенційних споживачів та відновлювати їх душевну рівновагу, отже, приводить до певної зміни світогляду та покращення смаку. Пропозиція може представляти саме те, чого хоче клієнт, коли має низку ознак: особлива, тобто втілена в життя для окремого клієнта в особливу хвилину; виняткова за своїми окремими характеристиками, тобто розроблена відповідно до індивідуальних потреб клієнта; єдина у своєму роді, не більше й не менше, а саме те, чого хоче клієнт [1, с. 195].

Останніми роками суттєво змінилося ставлення споживачів до продуктів, товарів і послуг, що можуть впливати на стан здоров'я та самопочуття. Після прийняття Всесвітньою організацією охорони здоров'я нового визначення, згідно з яким «здоров'я – це стан повного фізичного, психічного і соціального благополуччя, а не просто відсутність хвороби або немочі», лікар Хальберт Данн (Holbert Dunn), який очолював Управління статистики природного руху населення США, у 1959 році ввів до наукового обігу поняття “wellness”, передбачаючи високий рівень здоров'я [3, с. 789]. Узагальнення концепції Х. Данна зробив Джеймс Уільям Міллер (James William Miller), згідно з висновками якого “wellness” – це цілісний підхід до здоров'я, що охоплює фізичне, психічне, соціальне, культурне й духовне вимірювання [4, с. 86].

Найбільш тісним, органічним і багатогранним зв'язком людини з природою є харчування, що є основою для нормального функціонування та підтримання належного стану здоров'я. За останні роки одним із основних став показник якості життя, який застосовується в різних країнах під час оцінювання ефективності використання ресурсів охорони здоров'я та благополуччя населення. За визначенням групи експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), якість життя – це спосіб життя в результаті комбінованої дії чинників, що впливають на здоров'я, щастя, включаючи індивідуальне благополуччя в навколишньому фізичному середовищі, задовільну роботу, освіту, соціальний успіх, а також свободу, можливість вільних дій, справедливість і відсутність будь-якого гніту [5, с. 206]. Однак харчування більшості населення розвинених країн не відповідає принципам здорового способу життя, одним із наслідків чого є зростання надлишкової маси тіла.

Рекомендаціям щодо здорового способу життя присвячено велику кількість публікацій. Так, американський натуропат та прихильник здорового способу життя Пол Брегг (Paul Chappius Bragg) активно пропагував досить відомі сьогодні принципи, а саме голодування, відмову від харчової хімії та споживання виключно природних продуктів, адже «те, що людина з'їла сьогодні, визначає її завтра» [6, с. 3]. Ним було сформульовано десять необхідних умов досягнення здоров'я й довголіття: якомога частіше перебувати

на відкритому повітрі та ретельно провітрювати житлові приміщення; дотримуватись повноцінної та здорової дієти, що складається з натуральних продуктів, не переїдати та голодувати протягом одного-двох днів, щоб дати організму фізіологічний відпочинок і можливість очиститись; щодня здійснювати енергійні годинні прогулянки за будь-якої погоди; регулярно та інтенсивно навантажувати всю м'язову систему, виконуючи вправи вдома, в гімнастичному залі або на стадіоні; ретельно дотримуватись чистоти тіла (приймати холодні ванни для тону, а теплі – для чистоти); дотримуватись чистоти внутрішніх органів шляхом забезпечення хорошого функціонування системи виведення шлаків; мати глибокий, міцний і досить тривалий сон, якому сприяють фізичні навантаження та здорові звички; дотримуватись природних законів здоров'я для створення життєвої сили; вірити в те, що людина – це єдність тіла, розуму й духу; вірити, що за допомогою фізичної культури можна зробити тіло здоровим і молодим, а медитація створює внутрішню духовну силу [7, с. 106–112].

Різні обмеження у споживанні «шкідливих» продуктів більшість фахівців розбивала на кілька стадій. Так, доктор П. Дюкан (Pierre Dukan) передбачав 4 етапи та відсутність у раціоні харчування вуглеводів [8, с. 200–287], а Мішель Монтіньяк (Michel Montignac) контроль глікемічного індексу ставив в основу двох етапів своєї дієти, при цьому на першому етапі також необхідно повністю відмовитись від споживання вуглеводів [9, с. 25]. Американський дієтолог і нутриціолог Карен Фішер (Karen Fischer) стверджує, що всі проблеми шкіри пов'язані з негараздами всередині самого організму, які безпосередньо залежать від способу життя та харчування, а оброблення їжі привело до таких семи ключових змін у раціоні людини: зростання глікемічного навантаження; зміна співвідношення жирних кислот; зміна пропорції білків, жирів і вуглеводів; зменшення кількості поживних мікроелементів; зменшення кислотно-лужного балансу організму в бік зростання кислотності; зміна натрієво-калієвого балансу в бік дефіциту калію та зростання на 400% споживання солі; скорочення вмісту клітковини [10, с. 30].

Вживання в їжу рекомендованої кількості фруктів та овочів (можливе перевищення цієї рекомендованої кількості) відіграє важливу роль у підвищенні психологічного благополуччя та зменшенні шансів симптомів депресії, при цьому спостерігається більший позитивний вплив на результат під час споживання овочів порівняно з фруктами [11, с. 196]. Дієти, засновані на рослинній їжі, можуть найкращим чином запобігати хронічним захворюванням, пов'язаним із харчуванням, однак незбалансовані вегетаріанські дієти також можуть привести до дефіциту поживних речовин.

Сучасні тенденції здорового способу життя, важливою складовою частиною якого є харчування, також можуть дати негативний результат, коли прийняття дієти, що радикально відрізняється від навколишньої культури та звичок харчування, може привести до роз-

ладів харчової поведінки. Найвищу поширеність таких розладів фіксують у дорослих через накопичення тривалих розладів підліткового віку та розладів, що вперше виникли в дорослому віці. Ці розлади призводять до множинних психічних та соматичних ускладнень, можуть вплинути на якість життя, отже, являють собою серйозну проблему для суспільної охорони здоров'я. Традиційно вважається, що розлади харчової поведінки зачіпають переважно жінок, проте, згідно з дослідженнями, приблизно 25% суб'єктів з нервовою анорексією є чоловіками. Розлади харчової поведінки вже досить поширені серед підлітків (до 18 років) здебільшого через ранні появи нервової анорексії, що значно підвищує показники смертності у цій віковій групі. Останні дослідження підтверджують, що розлади харчової поведінки набули поширення в усьому світі, а середньозважена поширеність збільшилася з 3,5% (за 2000–2006 роки) до 7,8% (за 2013–2018 роки), при цьому кількість поширень на американському континенті є більш високою порівняно з Азією та Європою [12, с. 1402]. Такі порушення харчової поведінки є наслідком тривалого впливу різноманітних соціальних і психологічних факторів, що виникають за низької фізичної активності та невдоволення життям.

У 1997 році С. Бретмен (Steven Bratman) застосував для визначення патологічної фіксації правильного харчування термін «орторексія» («орто» – «прямий», «правильний», «істинний»). Орторексія зазвичай починається досить невинно, як бажання подолати хронічне захворювання або поліпшити загальний стан здоров'я, проте згодом людина витрачає більшу частину свого часу на планування, покупку та прийом їжі. Це перенесення всієї життєвої цінності на акт прийому їжі робить орторексію справжнім розладом. Дієтична медицина перебуває в «сірій» зоні неясності та недосконалості: це не просте, ідеальне лікування, як вважають деякі його прихильники, але й не даремне витрачання часу, як занадто довго передбачала звичайна медицина. Дієта – це неоднозначний і потужний інструмент, занадто складний та емоційно заряджений, щоб його можна було легко прописати, але й занадто потужний, щоб його можна було ігнорувати [13]. Негативні наслідки, що можуть виникати за непрофесійного підходу до справи коригування харчових звичок, не повинні стати загальною перепоною цьому перспективу напружати.

Ще у 2002 році відомий американський економіст Пол Пілзер (Paul Zane Pilzer) передбачав швидкий розвиток wellness-індустрії за рахунок зменшення витрат коштів споживачами на фармакологію і фаст-фуд ресторани. На його думку, wellness-індустрія дасть поштовх розвитку виробництва вітамінів, біологічно активних добавок, продуктів збалансованого харчування [14, с. 24]. Для збалансованого харчування продукти і напої, які щоденно споживає людина, мають бути джерелом необхідної кількості білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мікро- та макроелементів, необхідних для нормального функціонування організму. Недостатній

рівень мікроелементів у харчових продуктах призводить до збільшення кількості хворіб і зазвичай характерний для країн з низьким рівнем доходів населення. Населення індустріально розвинених країн останніми роками значну увагу приділяє вмісту мікро-, макроелементів і вітамінів у продуктах, намагаючись компенсувати помилки у харчуванні. Водночас, незважаючи на весь добробут і скрупульозне ставлення до вибору продуктів сучасними американцями, лише завдяки синтетичним вітамінам продуктам, збагаченим вітаміними, вдається уникати загрози серйозних авітамінозів, адже ще у 2011 році було визначено, що 100% споживачів не зможуть задовольнити очікувану середню потребу у вітаміні D лише природними харчовими продуктами; 74% – у вітаміні A; 46% – у вітаміні C; 93% – у вітаміні E; 51% – у тіаміні; 22% – у вітаміні B6; 88% – у фолієвій кислоті [15, с. 1847]. Вчені продовжують досліджувати вплив вітамінів на організм людини через відсутність визначення оптимальної кількості того чи іншого продукту для кожної людини залежно від її віку або статевієї приналежності, тому що деякі отримані позитивні ефекти можуть бути співвіднесені з абсолютно різними кількостями певного спожитого продукту [16, с. 74]. Wellness-індустрія, займаючись питаннями здорового способу життя, втілює індивідуальний підхід до вирішення харчових проблем клієнтів шляхом уточнення необхідного співвідношення поживних речовин.

Останніми роками значної популярності набула методика Анрі Шено (Henri Chenot), завдяки якій пацієнти можуть покращити самопочуття та сформувати корисні звички харчування. Ця методика, заснована на дослідженні психофізичного старіння та його уповільненні, має суттєві розбіжності з багатьма тенденціями у сфері схуднення, а її основною метою є очищення організму від шлаків і токсинів. Медичний центр “Palace Merano – Espace Henri Chenot 5*” (Італія) пропонує лікувальну методику, що має декілька складових частин: режим харчування створюється для кожного клієнта індивідуально; великою є кількість напоїв з трав, що сприяють

виведенню токсинів; масаж енергетичних точок проводять з урахуванням тисячолітніх учень китайської медицини і СПА-процедури. Основою запропонованої дієти є принцип помірності та кілька універсальних порад: фрукти (з низьким глікемічним індексом) рекомендовано вживати на сніданок та перед основним прийомом їжі, а не після нього; каву краще замінити на зелений чай (якщо зовсім відмовитись від кави складно, то доцільно споживати одну філіжанку ристретто за добу); раціон харчування необхідно переглядати регулярно та скорочувати споживання цукру, віддаючи перевагу повільним вуглеводам у вигляді різноманітних каш; для покращення обміну речовин сіль рекомендовано замінити на спеції і прянощі; із алкогольних напоїв користь організму може принести тільки помірне споживання якісного вина, багатого поліфенолами і антиоксидантами, при цьому пити вино краще ввечері вже після споживання їжі [17, с. 32; 18, с. 17].

Аналіз більшості відомих дієт і рекомендацій з харчування створює неоднозначне представлення про базові вимоги до продуктів та черговості їх споживання, а спростування й критика конкурентів лише ще більше дезорієнтують потенційних клієнтів. Іншою проблемою у розвитку wellness-індустрії є те, що зростання попиту споживачів до певного виду послуг не відрізняється постійністю, при цьому ціна є одним із головних критеріїв під час прийняття рішення.

Висновки. Нові виклики, які постали перед людством через пандемію COVID-19, питанням підтримання здорової імунної системи надали найвищий пріоритет, а отримання достатньої збалансованої кількості безпечних харчових продуктів є однією з основних складових частин збереження здоров'я. Персоналізація харчування як інтелектуальна послуга “wellness” враховує певні особливості людини та пропонує дієти для лікування вже наявних хворіб. Рекомендації для здорових з медичної точки зору людей мають включати не лише ідеальний за індивідуальними потребами раціон, але й смачні та зовні привабливі страви.

Список літератури:

1. Пайн Б.Д., Гилмор Х.Д. Экономика впечатлений: как превратить покупку в захватывающее действие. Москва : Альпина паблишер, 2018. 384 с.
2. The Uncompromising Customer: Addressing the Paradoxes of the Age of I. URL: https://www.ihgplc.com/-/media/ihg/files/pdf/trends-report/2017_trends_report.pdf?la=en&hash=0048F454CF3818CA9D4EECDC97861644
3. Dunn H.L. High-level Wellness for man and society. *American Journal of Public Health and the Nation's Health*. 1959. № 49(6). P. 786–792.
4. Miller J.W. Wellness: the history and development of a concept. *Spektrum Freizeit*. 2005. № 1. P. 84–102.
5. Сімахіна Г.О., Науменко Н.В. Харчування як основний чинник збереження стану здоров'я населення. *Проблеми старения и долголетия*. 2016. № 25(2). С. 204–214.
6. Брэгг П. Книга о здоровой пище. Рецепты и меню. Екатеринбург : Литур, 2001. 304 с.
7. Брэгг П. Новая наука о здоровье. Санкт-Петербург : Вектор, 2008. 121 с.
8. Дюкан П. Я не умею худеть. Москва : Эксмо, 2011. 320 с.
9. Монтиньяк М. Метод похудения Монтиньяка. Особенно для женщин. Москва : ОНИКС, 1999. 304 с.
10. Фишер К. Детокс-план. Что есть, чтобы выглядеть красиво и быть здоровым. Москва : Э, 2016. 464 с.
11. Tuck N.-J., Farrow C., Thomas J.M. Assessing the effects of vegetable consumption on the psychological health of healthy adults: a systematic review of prospective research. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2019. № 110(1). P. 196–211.

12. Galmiche M., Dechelotte P., Lambert G., Tavoracci M.P. Prevalence of eating disorders over the 2000–2018 periods: a systematic literature review. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2019. Vol. 109 (№ 5). P. 1402–1413.
13. Брэтмен С. Нетрадиционная медицина: Плюсы и минусы двадцати методов лечения. Санкт-Петербург : Питер паблишинг, 1997. 281 с.
14. Pilzer P.Z. The new Wellness revolution: How to make a fortune in the next trillion dollar industry. New York, United States : John Wiley & Sons Inc., 2007. 304 p.
15. Fulgoni V.L., Keast D.R., Bailey R.L., Dwyer J. Foods, Fortificants and Supplements: Where Do Americans Get Their Nutrients? *Journal of Nutrition*. 2011. № 141 (10). P. 1847.
16. Committee on Use of Dietary Reference Intakes in Nutrition Labeling, Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes: Guiding Principles for Nutrition Labeling and Fortification. Washington, DC : The National Academies Press, 2003. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24967483>
17. Chenot H. Pure Health: The Secrets of Well-being and Harmony. London : Metro Books, 2011. 288 p.
18. Chenot H. Più sani, più giovani, più magri. Milano : Sperling & Kupfer, 2016. 172 p.

References:

1. Pain B.D., Dzheims K.H. (2018) Ekonomika vpechatleniy: kak prevratit pokupku v zakhvatyvaiushcheie deistviye [The Experience Economy: How to Turn a Purchase into an Exciting Action]. *Alpyna pablysher*, 384 p.
2. The Uncompromising Customer: Addressing the Paradoxes of the Age of I. Available at: https://www.ihgplc.com/-/media/ihg/files/pdf/trends-report/2017_trends_report.pdf?la=en&hash=0048F454CF3818CA9D4EECDC97861644
3. Halbert L.D. (1959) High-level Wellness for man and society. *American Journal of Public Health and the Nation's Health*, no. 49(6), p. 786–792.
4. Miller J.W. (2005) Wellness: the history and development of a concept. *Spektrum Freizeit*, no. 1, p. 84–102.
5. Simakhina H.O., Naumenko N.V. (2016) Kharchuvannia yak osnovnyi chynnyk zberezhenia stanu zdorovia naselennia [Nutrition as the main factor in maintaining the health of the population]. *Problemy starenia y dolholetia*, no. 25(2), p. 204–214.
6. Breh P. (2001) Knyha o zdorovoi pyshche. Retsepty i menu [A book about healthy food. Recipes and menus]. Ekaterynburh: Lytur, 304 p.
7. Breh P. (2008) Novaia nauka o zdorove [The new science of health]. SPb.: Vektor, 121 p.
8. Diukan P. (2011) Ya ne umeiu khudet [I do not know how to lose weight]. Moskva: Eksmo, 320 p.
9. Montyniak M. (1999) Metod pokhudanyia Montyniaka. Osobenno dlia zhenshchyn [Slimming method Montignac. Especially for women]. Moskva: ONYKS, 304 p.
10. Fysher K. (2016) Detoks-plan. Chto est, chtoby vyhliadet krasivo i byt zdorovym [What to eat to look beautiful and be healthy]. Moskva: E, 464 p.
11. Tuck N.J., Farrow C., Thomas J.M. (2019) Assessing the effects of vegetable consumption on the psychological health of healthy adults: a systematic review of prospective research. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 110 (1), p. 196–211.
12. Galmiche M., Dechelotte P., Lambert G., Tavoracci M.P. (2019) Prevalence of eating disorders over the 2000–2018 periods: a systematic literature review. *The American Journal of Clinical Nutrition*, no. 109(5), p. 1402–1413.
13. Bretmen S. (1997) Netradytsionnaia medytyna: Pliusy y minusy dvadtsati metodov lecheniia [Alternative Medicine: The Pros and Cons of Twenty Treatments]. SPb.: Pyter pabliashynh, 281 p.
14. Pilzer P.Z. (2007) The new Wellness revolution: How to make a fortune in the next trillion dollar industry. New York, United States: John Wiley & Sons Inc., 304 p.
15. Fulgoni, Victor L., Debra R. Keast, Regan L. Bailey, and Johanna Dwyer. (2011) Foods, Fortificants and Supplements: Where Do Americans Get Their Nutrients? *Journal of Nutrition*, no. 141 (10), p. 1847.
16. Committee on Use of Dietary Reference Intakes in Nutrition Labeling, Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes: Guiding Principles for Nutrition Labeling and Fortification (2003) Washington, DC: The National Academies Press. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24967483>
17. Chenot H. (2011) Pure Health: The Secrets of Well-being and Harmony. London: Metro Books, 288 p.
18. Chenot H. (2016) Più sani, più giovani, più magri [Healthier, younger, thinner]. Milano: Sperling & Kupfer, 172 p.

РАЗВИТИЕ WELLNESS-ИНДУСТРИИ В ЗАВЕДЕНИЯХ ГОСТЕПРИИМСТВА НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ УСЛУГ

В последние десятилетия продолжительность жизни человека имеет тенденцию к увеличению, а смертность от инфекционных заболеваний уступает первенство хроническим. Для достижения более длительной и здоровой жизни необходимо уделять повышенное внимание выбору образа жизни, что в первую очередь касается диеты и физической активности. Питание может уменьшить риск заболевания при использовании прогностических моделей, которые позволяют применять питательные вещества в качестве точного и персонализированного лечения с учетом различной реакции людей. Общественное понимание необходимости изменений образа жизни отстает от реалий современности, и этот разрыв может только увеличиться в будущем. Индивидуальный подход на основе интеллектуальных услуг, который демонстрирует wellness-индустрия в отношении к клиентам, позволяет разработать стратегии взаимосвязи между питанием, физической активностью, личным выбором и ограничениями окружающей среды, при этом эффективность мер зависит от их максимального восприятия.

Ключевые слова: питание, заведения гостеприимства, долголетие, питательные вещества, качество жизни.

WELLNESS INDUSTRY DEVELOPMENT IN HOSPITALITY BASED ON THE USE OF THE POTENTIAL OF INTELLECTUAL SERVICES

The current state of development of society and the spread of new technologies have led to an increase in the needs of the population in services that improve the quality of life. Adverse environmental conditions and the constant increase of information, which increases nervous tension, have drawn people's attention to areas of recovery that emphasize a healthy lifestyle. In recent decades, human life expectancy has tended to increase and mortality from infectious diseases is inferior to chronic. To achieve a longer and healthier life, it is necessary to pay more attention to lifestyle choices, especially with regard to diet and physical activity. The closest, organic and multifaceted connection between man and nature is nutrition, which is the basis for the normal functioning and maintenance of good health. The diet of the majority of the population of developed countries does not meet the principles of a healthy lifestyle, one of the consequences of which is the growth of excess body weight. Nutrition can reduce the risk of disease when using prognostic models that allow the use of nutrients as an accurate and personalized treatment, taking into account the different reactions of people. For a balanced diet, foods and beverages that a person consumes daily should be a source of the necessary amount of proteins, fats, carbohydrates, vitamins, micro- and macronutrients necessary for the normal functioning of the body. Insufficient levels of trace elements in food leads to an increase in the number of diseases and usually, typical of countries with low incomes. Public understanding of the need for lifestyle changes lags behind today's realities and this gap may only widen in the future. An individual approach based on intellectual services, demonstrated by the wellness industry in relation to customers, allows developing strategies for the relationship between nutrition, physical activity, personal choice and environmental constraints, and the effectiveness of measures depends on their maximum perception. The concept of wellness is a holistic approach to health that encompasses the physical, mental, social, cultural and spiritual dimensions. One of the problems in the development of the wellness industry is that the growth of consumer demand for a particular type of service is not constant, and the price is one of the main criteria when making a decision. Today, researchers face new requirements and find it difficult to invent or find a completely new product or service, so in most cases, product differentiation involves improving or modifying individual items from an existing product group, rather than creating completely new ones.

Key words: food, hospitality, longevity, nutrients, quality of life.

5. РОЗВИТОК ПРОДУКТИВНИХ СИЛ І РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-5-12>

УДК 38.488.2:640.441'06

Івашина Л.Л.кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи,
Черкаський державний технологічний університет**Бишовець Л.Г.**старший викладач кафедри туризму та готельно-ресторанної справи,
Черкаський державний технологічний університет**Куракін О.Б.**старший викладач кафедри туризму та готельно-ресторанної справи,
Черкаський державний технологічний університет**Ivashyna Liliya, Byshovets Larisa, Kurakin Olexandr**

Cherkasy State Technological University

КАВ'ЯРНІ: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ

У статті розглянуто сучасні тенденції розвитку кав'ярень в Україні. Досліджено значення кав'ярень як різновиду спеціалізованих закладів ресторанного господарства в сучасних умовах. Проведені дослідження дають змогу зрозуміти особливості розвитку кав'ярень, необхідність поширення кавової культури в Україні. Здійснено оцінювання основних тенденцій розвитку кав'ярень в місті Черкаси. Визначено, що зростання кавової культури та компетентності споживачів у цій сфері робить кавовий бізнес досить перспективним та привабливим видом діяльності підприємств. Визначено місце кав'ярень у загальній структурі ресторанного бізнесу. Обґрунтовано перспективу цієї сфери діяльності, потенційних споживачів та розглянуто фактори, які впливають на популярність кав'ярень серед відвідувачів. Запропоновано способи утримання кав'ярень на ринку.

Ключові слова: розвиток кав'ярень, ресторанне господарство, кавова культура, споживачі, спеціалізовані заклади.

Постановка проблеми. Активний розвиток сучасного світу надихає на освоєння нових та вдосконалення вже наявних форматів діяльності закладів ресторанного господарства, серед яких варто виділити кав'ярні – заклади, що спеціалізуються на реалізації різноманітного асортименту кави, які є трендом і стають досить популярними серед закладів ресторанного господарства за рахунок швидких темпів зростання обсягів ринків кави, підвищення рівня компетентності споживачів через широкий доступ до інформаційних ресурсів та поширення кавової культури в Україні.

Нині в Україні налічується значна кількість закладів ресторанного господарства, які різняться за видами, тематикою та різновидністю кухні, тому створення кав'ярень може стати популяризацією української кухні, що буде викликати позитивні асоціації щодо кожного регіону України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню розвитку ресторанного бізнесу та кав'ярень як прогресивної складової частини присвятили свої роботи такі вчені, як В.А. Антонова, В.В. Архіпов, Д.І. Басюк, М.М. Ганич, О.М. Гатамяк, Т.В. Іванникова, В.В. Карпова, В.М. Карсенін, М.П. Мальська, Т.О. Ткаченко.

Вивченням ринку кав'ярень присвячено роботи вітчизняних авторів, таких як Т.С. Чан, Н.В. Юдіна [1], Л.І. Гірюняк, В.А. Глагола [2], Т.А. Воронюк [3; 4]. На думку авторів, ринок кав'ярень сьогодні є досить перспективним і прибутковим бізнесом в Україні. Для розвитку цієї сфери підприємств необхідно не тільки знаходити унікальні ідеї для бізнесу, але й проводити моніторинг постійних змін на ринку, тобто аналізувати зміни зовнішніх факторів, тенденцій та потреб споживачів.

Незважаючи на досить значну кількість праць як вітчизняних, так і зарубіжних авторів, присвячених питанням розвитку кавового бізнесу, постає потреба

більш чіткого аналізу тенденцій розвитку ринку кав'ярень для визначення довгострокових прогнозів. Для цього необхідно провести нові дослідження, що дасть змогу виділити головні напрями роботи кав'ярень та обумовлює актуальність дослідження.

Формулювання цілей статті. Метою статті є дослідження ринку кав'ярень в Україні, аналіз перспектив кавової культури регіонів.

Виклад основного матеріалу. Попит на продукцію та послуги закладів ресторанного господарства постійно змінюється й досить швидко зростає, що можна підтвердити зростаючою популярністю кав'ярень, їх поширенням у світі та необхідністю розвивати кавову культуру в Україні, тому створення національної кав'ярні є гарним способом розширення можливостей країни.

Сучасна кав'ярня – це універсальний і надзвичайно затребуваний заклад серед споживачів ресторанних послуг, відповідно, у інвесторів також. Якогось єдиного стандарту щодо того, якою має бути кав'ярня, практично не існує. У будь-якому разі на нашому ринку той, хто відкриває кав'ярні, може привносити щось своє і при цьому не вибиватися за межі формату.

Нині закладів ресторанного господарства, які мають у своєму меню каву, досить багато. Однак заклади, які є вузькоспеціалізованими, можна поділити на декілька видів. З появою перших кав'ярень почали виділяти різні формати, тому, відкриваючи свій бізнес, підприємці можуть вибирати серед таких форматів [5].

1) Традиційна кав'ярня. Основу меню складають кава, чай та десерти. Для цих закладів характерне самообслуговування, споживач замовляє каву біля стійки й потім самостійно себе обслуговує після отримання замовлення. Такий формат є досить дешевим, але не досить популярним.

2) «Російський формат». До меню, крім кави та чаю, входять салати, другі страви та алкоголь. Такий тип закладу можуть сприймати, скоріше, як ресторан з великою кавовою картою. Такий формат досить популярний, відповідно, кав'ярня буде приносити стабільний прибуток.

3) Формат фаст-фуду. Відмінною рисою такого формату є кава на винос в одноразових стаканчиках. Такі кав'ярні більш затребувані в торговельних центрах.

Кав'ярні головним чином розвиваються у великих містах. Для великого міста зручним є мобільний варіант, що є спеціально обладнаним автомобілем, який пересувається туди, де є скупчення людей. За день можна змінити декілька локацій, досягаючи максимального прибутку. Цей бізнес орієнтований на середнього й бюджетного споживача.

«Кава із собою» – це досить популярний і поширений варіант для тих, хто поспішає. Цей формат не вимагає посадкових місць та обслуговуючого персоналу й розташовується в невеликих приміщеннях. Торгівля продукцією здійснюється через роздавальне вікно. Витрати на розвиток такого бізнесу незначні.

Досить популярним в Україні з 2018 року є формат «coffee to go» («кава на виніс», «кава із собою»). Почали

з'являтися точки, які продають каву лише у такому форматі. Це можна пояснити незначними інвестиціями та зростанням споживання кави загалом, однак цей формат став популярним у мережевих та незалежних закладах. У кав'ярнях із середнім чеком 50 грн. 30% складала «кава на виніс».

Поширення кавової культури та обізнаності споживачів відповідної сфери робить кавовий бізнес досить перспективним видом діяльності, тому вкладання значних коштів у розвиток кавової культури є постійною тенденцією. Останніми роками кавова культура набуває значних обертів завдяки проведенню світових та національних чемпіонатів за участю українських бариста. Також проводяться ознайомлення із закордонними плантаціями кави, різноманітні курси бариста, кавові фестивалі, які дають можливість покращувати професійні навички. Внаслідок таких дій почали відкриватись якісні кав'ярні з професійним обладнанням, а бариста стає трендовою професією.

Відповідно до даних дослідницької групи «Allegra Strategies», у 2017 році в Європі було понад 22 тисяч брендів кав'ярень, а у США – понад 27 тисяч. Американська компанія «Starbucks» зі штаб-квартирою в Сіетлі посідає перше місце у США з більш ніж 13 тисячами точками продажу. Англійська компанія «Costa Coffee» є найбільшою мережею в Європі, в якій працює 2 755 кав'ярень, а друге місце в Європі посідає «Starbucks» з 2 406 кав'ярнями [6; 7].

В Україні на початку 2014 року почала досить активно розвиватись культура споживання кави. Стали популярними кав'ярні, які мають професійне обладнання та висококваліфікованих бариста, що знають усі особливості кавової культури: від країни походження зерен, із якими працюють, до техніки приготування та посуду, що використовується. Кава починає сприйматися як окремий вид мистецтва або як наука, що потребує вивчення та зосередження.

Досить стабільний розвиток кавової культури в Україні відбувається завдяки бізнесу, що відкриває нові заклади, виділяючи значні кошти на освіту бариста, створення навчальних програм, курсів, проведення чемпіонатів та різноманітних кавових фестивалів. У листопаді 2019 року в Києві проходив міжнародний професійний кавовий захід «Blackfest Ukrainian Coffee Show 2019: кава як бізнес» [8]. Під час проведення цього заходу експерти ділилися знаннями про нові тренди в кавовій індустрії, розповідали про складові частини успіху в кавовому бізнесі і про можливі ризики, з якими можуть зіткнутися початківці. В програму заходу також входили початкові курси для початківців, проведення лекційних та семінарських занять. Цей захід відкрив широкі можливості для партнерських відносин як між початківцями, так і між професіоналами у кавовому бізнесі.

Кавовою столицею країни називають Львів. Саме у Львові проводиться найбільший кавовий фестиваль «Lviv Coffee Festival» [9]. Цей захід об'єднує усіх поціновувачів кавових напоїв. На цьому фестивалі пред-

ставлені традиційні формати приготування кави, а також презентуються нові техніки та технології. Учасники фестивалю обмінюються досвідом, а споживачі насолоджуються різновидами кавових зерен та напоїв, які з них приготовлені. Окрім Ужгорода та Львова, до розвитку кавової культури приєдналися Херсон, Черкаси та інші міста. У Черкасах із 2015 року Черкаський державний технологічний університет спільно з кав'ярнею "Fika" організовує найароматніший фестиваль міста "KAVAFEST". В рамках фестивалю проходить конкурс «Битва бариста», на якому визначають найкращого бариста міста Черкаси. Також представлена продукція кав'ярень міста, де відвідувачі можуть посмакувати як традиційною, так і зовсім неординарною кавою, пригоститися кондитерськими смаколиками. У зоні лекторію можна приєднатися до вивчення кавової культури, відвідати лекції-діалоги, практикуми, майстер-класи від професійних рестораторів, бариста. Атмосферу свята доповнюють черкаські майстри прикладного мистецтва. Фестиваль "KAVAFEST" презентує все найкраще, що є у каві та до кави, демонструє справжню культуру кави у кав'ярнях, вдома, серед професіоналів, кавоманів та митців.

Також проводиться Чемпіонат бариста у Кропивницькому. У цьому чемпіонаті щорічно беруть участь бариста з різних міст України. Вони демонструють свою майстерність та здатність доносити до споживачів культуру кави. Організатором чемпіонату є кав'ярня "KEX bar".

Спостерігається розвиток мережі різноманітних місць продажів кави. Інтернет-магазини кави, спе-

ціалізовані майстер-класи та професійні чемпіонати бариста є підтвердженнями цього.

Ринок кав'ярень в Україні досить стабільно розвивається та налічує близько чотирьох тисяч закладів формату «кав'ярня». З'явилися мережеві кав'ярні "CoffeTime", "CoffeeHouse" і "DoubleCoffee". Також активно розвиваються нові напрями, такі як мобільні кав'ярні, міні-кав'ярні. Рентабельність цих закладів ресторанного господарства в кризових умовах перебуває на рівні 14–16%. Найближчими роками ринок мережевих і немережевих кав'ярень та ресторанів може зрости на 20–30%. Щорічний капітал кавового ринку може сягати 200–300 млн. доларів.

Аналізуючи ситуацію розвитку кав'ярень, можемо сказати, що кав'ярні можуть бути досить перспективним сегментом економіки України загалом, проте це приводить до суттєвого підвищення рівня конкуренції. Крім того, існують різні можливості та ризики в цій сфері. Розуміння стану та основних тенденцій кавового бізнесу допомагає кав'ярням вижити в сучасних умовах постійної конкуренції.

Висновки. Проведені дослідження вказують на динамічний розвиток кав'ярень та кавової культури в Україні, що робить цей бізнес досить перспективним напрямом діяльності, але кавова індустрія потребує подальшого вдосконалення та наукових досліджень щодо забезпечення конкурентоспроможності цього виду діяльності. Для закріплення тенденцій розвитку кавового ринку країни необхідно впроваджувати додаткові послуги, сезонні новинки в меню, пропонувати різні заходи як для новачків, так і для професіоналів.

Список літератури:

1. Чан Т.С., Юдіна Н.В. Стан розвитку ринку кав'ярень в Україні. *Актуальні проблеми економіки та управління*. 2017. № 11. С. 3–11.
2. Гірниак Л.І., Глагола В.А. Сучасний стан, перспективи та тенденції розвитку ресторанного господарства в Україні. *Економіка та управління підприємствами*. 2018. № 16. С. 71–76.
3. Воронюк Т.А. Загальні тенденції розвитку ресторанного господарства в Україні в умовах сьогодення. *Актуальні проблеми інноваційної економіки*. 2019. № 2. С. 112–115.
4. Воронюк Т.А. Місце і роль кав'ярень у структурі ресторанного господарства. *Український журнал прикладної економіки*. 2019. Т. 4. № 1. С. 145–149.
5. Допомога бізнесу. «Як відкрити кав'ярню?». URL: <http://helpbizness.ru/vibir-galuzi-svogo-biznesu-bank-idej/yak-vidkriti-kavyarnyu.html> (дата звернення: 25.08.2020).
6. Кава: хто вирощує, п'є і платить найбільше. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-43786400> (дата звернення: 25.08.2020).
7. Allegra Strategies – Number Of branded Coffee Shops In Middle East. URL: <http://www.allegrastrategies.com/News/Archive/2018/Number-Of-Branded-Coffee-Shops-In-Middle-East-Hits.aspx> (дата звернення: 26.08.2020).
8. Blackfest Ukrainian Coffee Show 2019: кава як бізнес. URL: <https://blackfield.coffee/blackfest-ukrainian-coffee-show-2019-kava-yak-biznes> (дата звернення: 26.08.2020).
9. Фестиваль «На каву до Львова» // Lviv city coffeefest. URL: <https://lviv.vgorode.ua/event/festyvaly/1262614-sviato-na-kavu-do-lvova-Lviv-City-Coffeefest> (дата звернення: 26.08.2020).

References:

1. Chan T.S., & Yudina N.V. (2017). Stan rozvytku rynku kaviaren v Ukraini [Status of coffee shops development in Ukraine]. *Aktual'ni problemy ekonomiky ta upravlinnya – Actual problems of economy and management*, no. 11, pp. 3–11. (in Ukrainian)
2. Girniak L.I., & Glagola V.A. (2018). Suchasnyy stan, perspektyvy ta tendentsiyi rozvytku restorannoho hospodarstva v Ukraini [The current state, prospects and trends of the restaurant industry development in Ukraine]. *Ekonomika ta upravlinnya pidpryyemstvamy – Economics and enterprise management*, no. 16, pp. 71–76. (in Ukrainian)

3. Voronyuk T.A. (2019). Zahalni tendentsii rozvytku restorannoho hospodarstva v Ukraini v umovakh sohodennia [General tendencies in the restaurant business development in Ukraine under current conditions] *Aktualni problem innovatsiynoyi ekonomiky – Actual innovative economy issues*, no. 2, pp. 112–115. (in Ukrainian)
4. Voronyuk T.A. (2019). Mistse i rol kaviaren u strukturi restorannoho hospodarstva [The place and role of coffee shops in restaurant business structure]. *Ukrayins'kyj zhurnal prykladnoyi ekonomiky – Ukrainian journal of Applied Economics*. T. 4, no. 1, pp. 145–149 [in Ukrainian].
5. Dopomoha biznesu. “Iak vidkryty kaviarniu?” [Business assistance. “How to open a coffee shop”]. Available at: <http://helpbizness.ru/vibir-galuzi-svogo-biznesu-bank-idej/yak-vidkriti-kavyarnyu.html> (accessed 25.08.2020). (in Ukrainian)
6. Kava: kto vyroshchuie, pie i platyt naibilshe [Coffee: who grows, drinks and pays the most]. Available at: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-43786400> (accessed 25.08.2020). (in Ukrainian)
7. Allegra Strategies – Number Of branded Coffee Shops In Middle East. URL: <http://www.allegrastrategies.com/News/Archive/2018/Number-Of-Branded-Coffee-Shops-In-Middle-East-Hits.aspx> (accessed 26.08.2020).
8. Blackfest Ukrainian Coffee Show 2019: kava yak biznes [Blackfest Ukrainian Coffee Show 2019: coffee as business]. Available at: <https://blackfield.coffee/blackfest-ukrainian-coffee-show-2019-kava-yak-biznes> (accessed 26.08.2020). (in Ukrainian)
9. Festyval “Na kavu do Lvova” / Lviv city coffeefest [Festival “For Coffee to Lviv” / Lviv city coffeefest]. Available at: <https://lviv.vgorode.ua/event/festyvaly/1262614-sviato-na-kavu-do-lvova-Lviv-City-Coffeefest> (accessed 26.08.2020). (in Ukrainian)

КОФЕЙНИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА

В статье рассмотрены современные тенденции развития кофеен в Украине. Исследовано значение кофеен как разновидности специализированных заведений ресторанного хозяйства в современных условиях. Проведенные исследования позволяют понять особенности развития кофеен, необходимость распространения кофейной культуры в Украине. Осуществлено оценивание основных тенденций развития кофеен в городе Черкассы. Определено, что рост кофейной культуры и компетентности потребителей в этой сфере делает кофейный бизнес перспективным и привлекательным видом деятельности предприятий. Определено место кофеен в общей структуре ресторанного бизнеса. Обоснована перспектива этой сферы деятельности, потенциальных потребителей и рассмотрены факторы, влияющие на популярность кофеен среди посетителей. Предложены способы удержания кофеен на рынке.

Ключевые слова: развитие кофеен, ресторанное хозяйство, кофейная культура, потребители, специализированные заведения.

COFFEE SHOPS: MODERN TRENDS OF RESTAURANT BUSINESS

The article considers the current trends in coffee shops development in Ukraine. Today in Ukraine there is a significant number of restaurants, which differ in type, theme and variety of cuisines. Accordingly, there is a need to develop new and improve existing formats of restaurants, including coffee shops. The opening of coffee shops can promote Ukrainian cuisine, which will evoke positive associations with each region of Ukraine. It is important to study the coffee shops market in Ukraine, to analyze the prospects of coffee culture in the regions. The detailed analysis of coffee market trends to make long-term forecasts has made. This requires new research, which will identify the main coffee shops work areas. The importance of coffee shops as a kind of specialized restaurants in modern conditions has been studied. For the development of this area of enterprises it is necessary not only to find unique ideas for business, but also to monitor the constant changes in the market, i.e. to analyze changes in external factors, trends and consumer needs. The conducted research allows understanding the peculiarities of the development of coffee shops, the need to spread coffee culture in Ukraine. The main trends in the development of coffee shops in the city of Cherkasy have been assessed. It is determined that the growth of coffee culture and consumer competence in this area makes the coffee business a very promising and attractive enterprises activity. However, this can lead to a significant competition level increase. Besides, there are various opportunities and risks in this sphere. Understanding the state and main trends of coffee business helps coffee shops to survive in today's continuous competitive environment. The place of coffee shops in the restaurant business general structure has been determined. The prospects of this field of activity and potential consumers are substantiated, the factors influencing the popularity of cafes among visitors are considered. Ways to keep coffee shops on the market are suggested. Coffee industry needs further improvement and scientific research to ensure the competitiveness of this kind of economic activity.

Key words: coffee shops development, restaurants, coffee culture, consumers, specialized institutions.

6. ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-5-13>

УДК 322:711

Міскевич І.О.

аспірант,

ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого
розвитку Національної академії наук України»

Miskevych Iryna

State Institution “Institute of Environmental Economics

and Sustainable Development of the National Academy of Sciences of Ukraine”

ТЕОРІЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ АГЛОМЕРАЦІЙ В КОНТЕКСТІ ЕКОНОМІЧНИХ ТЕОРІЙ ТА УРБАНІСТИКИ

З огляду на сучасні обставини світ перебуває у складній ситуації, можна навіть сказати, що ми на порозі світової кризи. Зараз як ніколи необхідно зосередитись на формуванні теорій, гіпотез, які допоможуть уникнути кризи. Дотримання напрямку сталого розвитку, на нашу думку, є одним із ключових та логічних напрямів. Для вдосконалення та розроблення нових теорій необхідно ґрунтуватися на вже наявних теоріях, тому було прийнято рішення розглянути економічні теорії та виокремити з них погляди на теорію сталого розвитку міст та агломераційного простору, бо саме вони відзначаються наявністю складних взаємозв'язків, найважливішим із яких є взаємодія людини та природи. Аналіз дає можливість виокремити недопрацьовані, дискусійні моменти. Також це стане підґрунтям для визначення основних пріоритетних напрямів забезпечення сталого розвитку міст та агломерацій. Так, новий підхід до згаданої взаємодії реалізовано в теорії стійкого розвитку (“sustainable development”), яку запроваджують на рівні міст більшості країн світу. З огляду на це окреслюється актуальність розроблення теорії стійкого розвитку міст та агломерацій.

Ключові слова: економічна теорія, сталий розвиток, сталий розвиток агломерацій, сталий розвиток міст, урбаністика.

Постановка проблеми. Існує необхідність аналізу економічних теорій в галузі використання природних ресурсів та теорій урбаністики. Вивченню цієї проблеми не приділено достатньої уваги. Вченими з різних країн, зокрема вітчизняними дослідниками, сформульовано теорії, які ґрунтуються на основі соціально-економічних факторів. Деякі з теорій частково приділяють увагу екологічному аспекту цієї проблеми або не приділяють йому уваги взагалі. Оскільки вивчення раціонального використання природних ресурсів не може бути розглянуто без екологічного фактору, на наш погляд, систематизація знань у досліджуваній галузі дасть можливість знайти слабкі сторони тих чи інших теоретичних підходів та доповнити їх, адже жодна з цих теорій не позбавлена дискусійних моментів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сучасному етапі розвитку суспільства стихійні процеси урбанізації призводять до соціальних, екологічних, економічних та інших збурень, отже, ускладнюють

процеси забезпечення розвитку міста та агломерації, детермінують такі наслідки, як неефективне використання та низький рівень відтворення соціально-еколого-економічних ресурсів, порушення соціально-еколого-економічної безпеки. Сформованість означених негативних тенденцій слугує підтвердженням того, що процеси забезпечення розвитку міста та агломерації для максимально тривалого їхнього функціонування доцільно вибудовувати на засадах теорії стійкого розвитку. У становленні парадигми стійкого розвитку регіону та поселень значний внесок зробили такі провідні вчені, як Б. Буркинський, З. Герасимчук, І. Вахович, Т. Галушкіна, О. Гранберг, Б. Данилишин, В. Данилов-Данильян, М. Долішній, Г. Дейлі, С. Дорогунцов, І. Заблодська, М. Згуровський, Л. Мельник, І. Недін, Л. Руденко, С. Харічков, Є. Хлобистов.

У широкому спектрі економічних теорій та теорій урбаністики, авторами яких є А. Амін, Е. Берджес, Л. Вірт, І. Дуглас, Ш. Зукін, Х. Зорбаха, М. Кастельз,

М. Кренсон, А. Леферв, А. Маршал, Х. Молоч, Р. Парк, Р. Пол, Д. Харві, немає теорії стійкого розвитку міста та агломерації.

Формулювання цілей статті. Метою статті є аналіз економічних теорій та галузі використання природних ресурсів і теорії урбаністики, формулювання їхніх слабких сторін на основі дослідження та виокремлення раціональних засадничих умов їх використання.

Виклад основного матеріалу. На нашу думку, забезпечення стійкого розвитку неможливе без раціонального використання ресурсів, оскільки системоутворюючі та системопідтримуючі підсистеми шляхом взаємодії формують соціально-еколого-економічну систему міста, яка послуговується соціально-еколого-економічними ресурсами для забезпечення свого функціонування. Реалії сьогодення не обмежують функціонування соціально-еколого-економічної системи міста лише зростанням її економічних показників, тому виникає потреба формування такої системи, яка передбачатиме саме раціональне використання наявних ресурсів міста. Детальніше розглянемо теорії, в яких описано умови раціонального використання соціально-еколого-економічних ресурсів підсистемами міста та агломерації. На наш погляд, раціональне використання ресурсів міста залежить від забезпечення максимальної економічної ефективності функціонування суб'єктів господарювання міста, підтвердженням чого є положення теорії машин міського зростання. Так, Харві Молоч зазначає, що в місті має постійно тривати економічне зростання, яке досить вигідне для жителів міста, оскільки місто – це машина зростання [1]. Анрі Леферв (1991 рік) стверджує, що «місто – це справді машина, але й щось дещо краще: машина, пристосована до певного використання – використання соціальною групою» [2].

Існує безліч теорій, тому розділимо їх за підходами. Перша група об'єднує теорії за ознакою раціонального використання ресурсів.

Перша теорія з цієї групи – це теорія міського менеджизму. Представниками є Х. Молоч, А. Леферв. Харві Лускін Молоч – це американський соціолог, відомий дослідженнями, які переосмислили владні відносини у взаємодії, засобах масової інформації та місті. Він допоміг створити сферу екологічної соціології та вдосконалив якісні методи в соціальних науках. Анрі Леферв – це французький соціолог і філософ, теоретик неомарксизма. Він відомий як один з першопроходців у критиці повсякденного життя, критикував сталінізм, екзистенціалізм і структуралізм, є автором концепції «право на місто». Положення цієї теорії звучить так: зростання міста можливе лише за умови використання ресурсів. Можна виділити ключові напрями, висвітлені в цій теорії, для формування теорії стійкого розвитку міст та агломерацій. Отже, раціональне використання ресурсів міста залежить від забезпечення максимальної економічної ефективності функціонування суб'єктів господарювання; має відбуватися постійне економічне зростання в місті; використання ресурсів повинне мати мінімальний негативний вплив на при-

родне середовище міста [1; 2]. Слабким аспектом цієї теорії можна вважати відсутність акценту на максимальній мінімізації втрат ресурсів, прагненні до зміни структури споживання ресурсів.

Другою теорією є теорія агломерації. Її представниками є А. Маршал, А. Амін. Основні положення цієї теорії роблять акцент на використанні соціально-еколого-економічних ресурсів агломерації, які залежать від концентрації кваліфікованої праці, розвитку інфраструктури та географічної близькості. Концентрація кваліфікованої праці уможливить забезпечення достатньої кількості якісних трудових ресурсів, розвиток інфраструктури сприятиме досягненню рівня максимальної зайнятості соціальних ресурсів і максимально ефективного використання економічних ресурсів. Географічна близькість зумовлюватиме зниження витрат на переміщення ресурсів. В цій теорії недостатньо уваги приділено раціональному використанню екологічних ресурсів у місті.

Третьою є теорія символічної економіки, авторами якої є Ш. Зукін, С. Леш, Д. Уррі, А. Скотт. Наративом цієї теорії можна вважати підхід із залученням фахівців зі знаннями інноваційних технологій, що сприятиме раціональному використанню ресурсів міста. Пріоритетним напрямом у цій теорії вважається наявність фахівців, які швидко опановують інноваційні технології, що приводитиме до підвищення продуктивності соціально-еколого-економічних ресурсів і скорочення споживання невідновлювальних природних ресурсів [4; 5]. В цій теорії відсутня інформація про добір необхідних фахівців та шляхи забезпечення необхідних закладів освіти у фахових галузях.

Четвертою є теорія машин міського зростання, авторами якої є Р. Пол, М. Кренсон, С. Кокберн. Основні положення цієї теорії роблять акцент на системі раціонального використання соціально-еколого-економічних ресурсів, що детерміновані чинниками впливу на управлінські процеси. Ця теорія фокусується на використанні ресурсів у місті, у ній позначається їхній розподіл, який пов'язаний із дією політичних, економічних, просторових чинників, тому не завжди є справедливим [6; 7]. Основним недоліком цієї теорії можна вважати відсутність визначення шляхів забезпечення умови стійкого розвитку.

До другої групи підходів можна віднести такі теорії, які об'єднані ознакою відтворення ресурсів.

Першою теорією з другої групи є маркетингова теорія міста, авторами якої є З. Герасимчук, О. Драченко, А. Старостіна, А. Лавров, В. Сурнін. Теорія робить акцент та маркетингу міста, тобто на діяльності, яка повинна сприяти відтворенню ресурсів без порушення інтересів міст, забезпеченню відтворення всіх використаних ресурсів та адаптації міської структури відтворення до зовнішнього та внутрішнього ринків [8; 9]. Дещо дискусійним видається положення щодо адаптації міської структури до відтворення зовнішнього та внутрішнього ринків.

Другою теорією є неомарксистська теорія міста, представниками якої є Д. Харві, М. Кастелльз. Науковці

виділили такі основні положення про місто як місце, де відбуваються відтворювальні процеси. Наративом цієї теорії вважається вирішення проблем перенаселення міста, скорочення темпів вичерпання природних ресурсів і зниження рівня забруднення довкілля [10]. Дискусійним вважаємо положення про те, що орієнтація на розширення простору є умовою забезпечення процесу відтворення соціальних ресурсів.

Третьою теорією є теорія фізіократів. Франсуа Кене був засновником школи фізіократів, він відомий своєю працею «Економічна таблиця» (1758 рік), у якій виклав основні ідеї фізіократії. Також він запровадив у суспільствознавчих науках термін «економічний аналіз», що акцентує увагу на необхідності забезпечення процесів відтворення природних ресурсів, за допомогою яких створюють додану вартість за рахунок використання землі. Ключовим моментом визначено, що відтворення ресурсів є можливим за дотримання народногосподарських пропорцій [11]. Дискусійним є положення про необхідність відтворення лише екологічних ресурсів, оскільки стійкий розвиток залежить від відтворення й соціальних та економічних ресурсів.

Третю групу об'єднав підхід за ознакою соціально-еколого-економічної безпеки, й до неї входять теорія «урбанізм як спосіб життя», теорія міської екології.

Першу теорію з цієї групи започаткував Л. Вірт. Основним положенням визначено підхід до формування в місті універсальної моделі сприяння безпеці в місті [12]. Ця теорія упускає факт того, що соціальна безпека залежить також від інших чинників, які не враховано в цій теорії, а саме від фізичної та фінансової доступності жителів до інфраструктури.

Представниками другої теорії є І. Дуглас, Р. Парк, Е. Берджес, Р. Маккензі, Х. Зорбаха. Розробляючи цю теорію, когорта науковців виділяє необхідність упровадження економічної діяльності з мінімальним впливом на довкілля міста. Основними факторами визначено усунення ефекту «теплового острова», зменшення викидів шкідливих речовин у довкілля й скорочення утворення побутових відходів, що позитивно впливатиме на стан соціально-еколого-економічної безпеки міста [13; 14]. Дискусійним є бачення міста як екосистеми, тому що місто позначене взаємодією між соціально-еколого-економічною підсистемами, отже, вони зумовлюють збалансування процесів в економічній, екологічній і соціальній підсистемах.

Четверта й остання група формування теорії стійкого розвитку міст та агломерацій об'єднана за ознакою логістизації.

Першою є теорія міської динаміки, яку сформулював Дж. Форрестер. Він розглядав місто як соціальну систему, в якій основним потоком є населення, що

мігрує. Проблемою для вирішення ця теорія виділяє питання того, що для досягнення стійкого розвитку необхідне забезпечення регулювання потоків населення [15]. Однак у теорії суперечливим є досягнення рівноваги за рахунок стабілізації рівня населення, стабілізації виробництва, створення таких технологій, за яких забруднення компенсоване природним самоочищенням середовища.

Другою є теорія «меж росту», яку сформулював Д. Медоуз. Вона передбачає забезпечення в місті контролю чотирьох потоків, а саме водних ресурсів, потоків матеріалів, скидів і викидів для того, щоб не втратити стійкість. Потоки водних ресурсів, матеріалів, скидів і викидів формуються відповідно до принципу «все має кудись зникати», це має бути перероблено та повернуто у навколишній міський ландшафт [16]. Не акцентовано увагу на контролі потоку людських ресурсів.

Висновки. Дослідження підтверджує наявність недопрацьованих моментів теорії сталого розвитку в межах тієї чи іншої економічної теорії. На нашу думку, є важливим вирішення критичних точок, щоб гарантувати забезпечення сталого розвитку міст та агломерацій. Сприяння гарантованого та безпечного збереження ресурсів вбачаємо в раціональному використанні соціально-еколого-економічних ресурсів. Засадовими умовами використання соціально-еколого-економічних ресурсів є максимальна економічна ефективність функціонування суб'єктів господарювання міста; використання ресурсів з мінімальним впливом на природне середовище міста та агломерації; заміна невідновлювальних ресурсів відновлювальними, заміна споживання зовнішніх ресурсів внутрішніми; концентрація кваліфікованої праці, яка уможливить забезпечення достатньої кількості якісних трудових ресурсів; наявність розвиненої інфраструктури, що приводитиме до скорочення втрат ресурсів внаслідок узгодженого в часі та просторі переміщення соціально-еколого-економічних ресурсів; географічна близькість, що зумовлюватиме зниження витрат на переміщення ресурсів і сприятиме зниженню втрат екологічних ресурсів під час транспортування; справедливий, збалансований, усім однаково доступний розподіл ресурсів у місті для теперішніх і майбутніх поколінь; економічне стимулювання створення робочих місць; скорочення викидів і скидів забруднювальних речовин; правова захищеність навколишнього середовища від негативної антропогенної дії на нього; забезпечення повного обсягу виробництва продукції та його збільшення у місті, впровадження прогресивних методів організації та технології виробництва (інноваційні технології), що дають змогу збільшувати обсяги виробництва продукції на одиницю спожитого ресурсу.

Список літератури:

1. Molotch H.R. The City as a Growth Machine: Toward a Political Economy of Place. *American Journal of Sociology*. 1976. Vol. 82. № 2. P. 309–355.
2. Lefebvre H. The Production of Space. Oxford : Blackwell, 1991. P. 344–345.

3. Marshall A. Principles of Economies. 1st edition, 1890; 8th edition, 1920.
4. Zukin Sh. Loft Living. Rutgers University Press, 1989.
5. Lash S., Urri J. Economic of Signs and Space. London : Sage, 1994.
6. Crenson M.A. The Unpolitics of Air Pollution: a Study of Non-Decision Making in the Cities. Baltimore : Johns Hopkins University Press, 1971.
7. Cockburn C. The Local State. London : Pluto Press, 1977.
8. Лавров А.М., Сурнин В.С. Реформирование экономики: региональные аспекты. Ч. 2 : Региональный маркетинг и тенденции его развития. Кемерово : Кузбассвуиздат, 1994. 320 с.
9. Harwey D. The Limits to Capital. Oxford : Blackwell.
10. Кенэ Ф. Избранные экономические произведения. Москва, 1960.
11. Wirt L. Urbanism as a Way of Life. *The City Reader* / LeGates R.T., Stout F. London : Routledge, 1996. P. 97–106.
12. Duglas I. The city as an ecosystem. *Progress in Physical Geography*. 1981. No 5. P. 315–367.
13. Burges E.W. The Growth of the City: An Introduction to a Research Project. *The City* / Park R.E., Burgess E.W. (eds). Chicago : Chicago University Press, 1925. P. 142–155.
14. Forrester J.W. Urban Dynamics. Cambridge, Massachusetts : M.I.T. Press, 1970.
15. Meadows D.L. Dynamics of Growth. London, 1974. 126 p.

References:

1. Molotch H.R. (1976) The City as a Growth Machine: Toward a Political Economy of Place. *American Journal of Sociology*, vol. 82, no. 2, pp. 309–355 (in English).
2. Lefebvre H. (1991) The Production of Space. Oxford: Blackwell, pp. 344–345.
3. Marshall A. (1920) Principles of Economies / A. Marshall. 1st edition, 1890; 8th edition.
4. Zukin Sharon (1989) Loft Living. Rutgers University Press.
5. Lash S., Urri J. (1994) Economic of Signs and Space. London: Sage.
6. Crenson M.A. (1971) The Unpolitics of Air Pollution: a Study of Non-Decision Making in the Cities / M.A. Crenson. Baltimore: Johns Hopkins University Press. (in English)
7. Cockburn C. (1977) The Local State. London, Pluto Press. (in English)
8. Lavrov A.M., Surmin V.S. (1994) Reformirovanie ekonomiki: regional'nye aspekty. Ch. 2: Regional'nyj marketing i tendencii ego razvitiya [Reforming the economy: regional aspects. Part 2 : Regional marketing and trends in its development]. Kemerovo: Kuzbassvuzizdat, 320 p.
9. Harwey D. The Limits to Capital / D. Harwey. Oxford: Blackwell. (in English)
10. Quesnay F. (1960) Selected economic works. Moskva. (in Russian)
11. Wirt L. (1996) Urbanism as a Way of Life. The City Reader LeGates R.T., Stout F. London: Routledge, pp. 97–106. (in English)
12. Duglas I. (1981) The city as an ecosystem / I. Duglas // Progress in Physical Geography, vol. 5, pp. 315–367. (in English)
13. Burges E.W. (1925) The Growth of the City: An Introduction to a Research Project. *The City*. Chicago: Chicago University Press, pp. 142–155. (in English)
14. Forrester J.W. (1970) Urban Dynamics. Cambridge. Massachusetts: M.I.T.Press. (in English)
15. Meadows D.L. (1974) Dynamics of Growth. London, 126 p. (in English)

ТЕОРИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ АГЛОМЕРАЦИЙ В КОНТЕКСТЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И УРБАНИСТИКИ

С учетом современных обстоятельств мир находится в сложной ситуации, можно даже сказать, что мы на пороге мирового кризиса. Сейчас как никогда необходимо сосредоточиться на формировании теорий, гипотез, которые помогут избежать кризиса. Соблюдение направления устойчивого развития, по нашему мнению, является одним из ключевых и логичных направлений. Для совершенствования и разработки новых теорий необходимо основываться на уже существующих теориях, поэтому было принято решение рассмотреть экономические теории и выделить из них взгляды на теорию устойчивого развития городов и агломерационного пространства, поскольку именно они отличаются наличием сложных взаимосвязей, важнейшим из которых является взаимодействие человека и природы. Анализ дает возможность выделить недоработанные, дискуссионные моменты. Также это станет основой для определения основных приоритетных направлений обеспечения устойчивого развития городов и агломераций. Так, новый подход к упомянутому взаимодействию реализован в теории устойчивого развития (“sustainable development”), которую внедряют на уровне городов большинства стран мира. С учетом этого обозначается актуальность разработки теории устойчивого развития городов и агломераций.

Ключевые слова: экономическая теория, устойчивое развитие, устойчивое развитие агломераций, устойчивое развитие городов, урбанистика.

THEORY OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AGGLOMERATIONS IN THE CONTEXT OF ECONOMIC THEORIES AND URBAN STUDIES

The article focuses on the problem of the place of the theory of sustainable development among other economic theories and theories of urban planning. Given the current circumstances, the world is in a difficult situation, we can even say that we are on the verge of a global crisis. Now, more than ever, it is necessary to focus on the formation of theories, hypotheses that will help avoid a crisis. Adherence to the direction of sustainable development, in our opinion, is one of the key and more logical directions. To improve and develop new theories it is necessary to build on existing theories, so it was decided to consider economic theories and distinguish from them views on the theory of sustainable urban development and agglomeration space, because they are characterized by complex relationships, the most important of which is interaction "man and nature". The analysis makes it possible to highlight unfinished, debatable points. It will also be a basis for determining the main priority areas for sustainable development of cities and agglomerations. The need to add a new list of developed theories is due to the fact that in the latter the main provisions are fragmentary, and sometimes even completely inconsistent with the principles of sustainable development; secondly, the city and the agglomeration are characterized by the presence of complex relationships, the most important of which is the interaction of "man and nature". Thus, a new approach to this interaction is implemented in the theory of sustainable development (sustainable development), which is introduced at the level of cities in most countries. In view of this, the urgency of developing a theory of sustainable urban development and agglomerations is outlined. Each of the proposed theories that we consider in our work is an independent teaching. We will try to isolate and fully reveal a number of points that cause controversial questions from the point of view of a scientific approach. The synergistic links of ecological, economic and social must be taken into account when choosing theories; this is how we approached the work in this article.

Key words: economic theory, sustainable development, sustainable development of agglomerations, sustainable development of cities, urban planning.

7. ГРОШІ, ФІНАНСИ І КРЕДИТ

DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-5-14>

УДК 330.45

Мажаров Д.В.

аспірант,

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Mazharov Dmytro

Drohobych State Pedagogical University named after Ivan Franko

ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ КОЕФІЦІЄНТА CIR ЯК МІРИ ЕФЕКТИВНОСТІ БАНКІВСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У статті проаналізовано особливості використання коефіцієнта CIR (cost-to-income) у банківській діяльності для вимірювання ефективності роботи банківських установ. Відзначено низку проблемних аспектів, які виникають при цьому. По-перше, банки дуже часто самі змінюють підхід до розрахунку цього коефіцієнта, наприклад, приймаючи рішення про включення або не включення у формулу певного типу операційних витрат або доходів. По-друге, банки, які розташовані в країнах із порівняно високою процентною маржею, за однакових інших умов виявляються більш ефективними, ніж інші. По-третє, витрати на оплату праці також залежать від конкретної країни. По-четверте, на значення CIR як міри ефективності впливає розмір кредитного ризику, на який наражається банківська установа, що ускладнює аналіз самої ефективності.

Ключові слова: ефективність банку, операційна ефективність, CIR (cost to income), міра ефективності.

Постановка проблеми. Існує багато наукових публікацій, присвячених особливостям використання коефіцієнта CIR (cost-to-income) під час аналізу ефективності фінансових інституцій. Дискусії про продуктивність та ефективність банків у наукових журналах і повсякденній банківській практиці, включаючи оцінки рейтингових агентств, найчастіше ґрунтуються на аналізі коефіцієнта відношення витрат до доходів (CIR), який також відомий у банківській практиці як відношення ефективності (efficiency ratio), або expense to income ratio.

У літературі для оцінювання ефективності банків дуже часто використовують показники бухгалтерського обліку, такі як середні витрати (АС, average cost) банку, які визначаються як відношення загальних витрат до загальних активів і коефіцієнт відношення витрат до доходів (CIR). Хоча ці показники легко обчислюються, багато фахівців відзначають, що лише на їх основі досить складно оцінити ефективність у банківському секторі. АС сильно залежить від бізнес-моделі установи та її розміру. Крім цього, АС залежить від різних державних факторів, які перебувають поза контролем банківського менеджменту. CIR також визначається цілою низкою банківських і державних чинників. Крім того, на банківський дохід, отже, CIR, прямо чи опосередковано впливає кредитний ризик, що ще більше

ускладнює оцінювання ефективності за допомогою коефіцієнта CIR. Крім цього, аналіз підходів до оцінювання коефіцієнта CIR показав існування значних відмінностей у розмірах процентних ставок, комісійних та факторних витрат. З огляду на те, що ці елементи включені у формули обчислення CIR, банки, які розташовані в країнах із порівняно високою процентною маржею, за однакових інших умов виявляються більш ефективними, ніж інші. Усе це обумовлює потребу проведення нових досліджень, спрямованих на розроблення уніфікованого підходу до обчислення коефіцієнта CIR для різних банківських систем.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам використання коефіцієнта CIR під час оцінювання ефективності банківського бізнесу присвячено чимало наукових праць як зарубіжних, так і вітчизняних науковців. Ще у 1997 році С. Девідсон [1] відзначав, що наукові публікації, якщо вони хочуть бути цікавими практикам, повинні фокусуватись на добре відомих коефіцієнтах бухгалтерського обліку, таких як CIR та відношення витрат до активів. Незважаючи на деякі недоліки, CIR широко використовують як критерій під час порівняння продуктивності та ефективності банків. Прийнято вважати, що велике значення CIR еквівалентне низькій продуктивності та низькій ефективності, й навпаки.

Так, С. Кочео [2] на основі опитування, проведеного в банках США, аргументує, що цей коефіцієнт зазвичай вважається важливим орієнтиром, особливо серед банків із акціонерною формою власності. Г. Френсіс у дослідженні [3] навів переконливі емпіричні дані, які підтверджують існування зворотної залежності між співвідношенням витрат і доходів CIR та прибутковістю банку. Така ж залежність була підтверджена П. Гошем [4], як й існування від'ємної кореляції між ефективністю та співвідношенням витрат і доходів CIR. Різні аспекти використання методу коефіцієнтів та показника CIR під час аналізу ефективності діяльності банків висвітлені також у роботах Б.Ю. Кишакевича [5; 6].

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення головних проблемних аспектів, які виникають під час використання коефіцієнта CIR в ході вимірювання ефективності банківської діяльності.

Виклад основного матеріалу. Співвідношення витрат і доходів, або коефіцієнт операційної ефективності CIR, оцінює експлуатаційні витрати як відсоток від операційного доходу. Значення CIR має бути якомога меншим, проте до певної міри, щоб економія на витратах не вплинула на якість обслуговування клієнтів. Зазвичай банки намагаються знизити співвідношення витрат і доходів за ступенем зростання розмірів операцій та бізнесу завдяки економії масштабу. Сутність економії масштабу полягає в тому, що додатковий дохід від наявних або нових клієнтів пов'язаний з відносно низькими витратами, що робить банк більш прибутковим, тобто дохід зростає швидше, ніж витрати, створюючи більший прибуток. Загалом вважається, що співвідношення витрат і доходів CIR у межах від 45% до 55% є необхідним для реалізації довгострокової прибуткової бізнес-моделі в банківському секторі.

Стосовно оцінювання коефіцієнта дієздатності CIR слід відзначити, що кожен банк дуже часто сам змінює підхід до розрахунку цього коефіцієнта, наприклад, приймаючи рішення про включення або не включення у формулу певного типу операційних витрат або доходів. Операційні доходи – це доходи, отримані банком у результаті здійснення операцій чи надання послуг своїм клієнтам. До складу операційних доходів входять процентні (отримані проценти) та непроцентні доходи від торговельних операцій на валютному ринку та ринку цінних паперів, дивіденди, доходи від фінансового лізингу, отриманих штрафів тощо. Зазвичай до операційних доходів не включають доходи, отримані від продажу основних засобів, доходи неопераційних підрозділів, штрафи та пені. У міжнародній практиці також не передбачається включення до операційних доходів отриманих дивідендів від вкладень у дочірні компанії та доходів оперативного лізингу основних засобів і нематеріальних активів [2]. Деколи доходи й витрати, які пов'язані з формуванням резервів, також можуть включатись у формулу розрахунку CIR. Фактично це є головною причиною, що перешкоджає об'єктивному порівнянню банків за показником CIR. На практиці банки дуже часто користуються різними

методиками обчислення CIR. Найбільш поширеним є підхід до обчислення CIR, який представлено на рис. 1. Якщо більш детально проаналізувати методику обчислення CIR, можна помітити, що цінові фактори, такі як процентні ставки, комісійні та факторні витрати, суттєво впливають на розмір доходів та витрат, отже, можуть спотворювати оцінку коефіцієнта CIR. Так, величина доходу залежить від обсягів продаж, які залежать від ринкових цін. Аналогічно адміністративні витрати визначаються цінами факторів виробництва (зокрема, витратами на робочу силу на душу населення). Врахування цін дохідної частини виглядає особливо проблематичним під час оцінювання ефективності. Метою оцінювання ефективності банківської діяльності є визначення рівня виробничих можливостей банку. Отже, ринкові чинники, такі як ціни на банківські продукти, не мали враховуватись під час оцінювання ефективності діяльності банку.

Таким чином, ринкові умови, які відображаються у цінах, не мають враховуватись у моделях оцінювання ефективності банківської діяльності. Так, банки, які розташовані в країнах із порівняно високою процентною маржею, за однакових інших умов виявляються більш ефективними, ніж інші. Особливо чутливими до зміни процентної маржі є європейські банки, 50% доходу яких становлять саме процентні доходи. Із табл. 1 легко помітити значну відмінність у розмірах чистої процентної маржі банків у різних країнах, що, безумовно, значно ускладнює порівняння ефективності банків, які представляють різні країни, на основі CIR.

У табл. 2 подано динаміку значення CIR банківських систем різних країн світу, із якої можна зробити висновки, що порівняння CIR банків, які представляють різні країни, дає дуже часто несподівані результати. Так, наприклад, згідно зі значеннями CIR, українські банки протягом останніх років є на порядок ефективнішими від німецьких, британських, австрійських та французьких банків, хоча за рівнем проблемних кредитів вони встановили у 2017 році світовий рекорд у 58%. Більш того, період масового «банкопаду» в українській банківській системі протягом 2015–2016 років практично не відобразився на розмірі CIR.

Сьогодні відслідковується стійка тенденція до зростання затрат на утримання робочої сили практично в усіх країнах Єврозоюзу. Винятком може слугувати лише Греція, яка перебуває останнім часом у затяжній фінансово-економічній кризі. Сам рівень витрат на утримання робочої сили в Єврозоюзі є дуже неоднорідним: наприклад, у 2018 році він варіювався від 5 євро на годину в Болгарії до 44 євро на годину в Данії. Проте, як зазначає Г.Т. Куліков [8], «частка затрат на оплату праці в загальних затратах є ще дуже низькою і не забезпечує навіть простого відтворення робочої сили. Про це свідчить і питома вага заробітної плати в сукупних доходах сімей: за даними Державної служби статистики України – 40,5%, тоді як у розвинутих країнах вона становить 75–80%, тобто є майже у два рази вищою. Необхідно відзначити також занадто велику (близько 40%) частку



Рис. 1. Обчислення CIR (cost-to-income) банківських установ

Таблиця 1

Чиста процента маржа банків за 2006–2017 роки

Країна	2006 рік	2007 рік	2008 рік	2009 рік	2010 рік	2011 рік	2012 рік	2013 рік	2014 рік	2015 рік	2016 рік	2017 рік
Австралія	3,32	2,26	2,02	2,03	2,05	2,09	1,90	1,90	1,97	1,57	1,80	1,97
Франція	0,82	0,72	0,95	1,07	0,94	0,95	0,82	0,93	0,71	0,68	0,65	1,30
Греція	3,19	3,11	2,64	2,45	2,34	2,05	1,78	1,89	2,00	2,12	2,44	3,24
Німеччина	1,04	0,99	0,93	1,12	0,94	0,79	0,81	0,88	0,95	0,72	0,81	1,29
Польща	3,51	3,56	3,30	3,17	3,29	2,98	3,23	2,90	2,61	2,40	2,59	3,20
Україна	7,05	7,07	6,25	8,38	6,82	7,35	7,76	5,71	4,17	3,81	5,85	6,24
США	3,21	3,14	3,10	3,41	3,81	3,64	3,53	3,43	3,46	3,34	3,33	3,42
Великобританія	1,14	0,90	0,79	0,31	2,31	1,80	1,27	1,57	1,59	1,72	1,69	2,61
Аргентина	3,27	3,86	3,84	5,20	4,88	5,04	5,78	5,70	5,91	9,20	10,3	8,70
Молдова	6,20	7,47	6,99	4,72	6,28	6,57	5,10	3,87	3,62	3,42	7,40	5,78

Джерело: складено автором на основі джерела [7]

Таблиця 2

CIR (cost to income) банків за 2008–2017 роки

Країна	2008 рік	2009 рік	2010 рік	2011 рік	2012 рік	2013 рік	2014 рік	2015 рік	2016 рік	2017 рік
Аргентина	66,71	56,67	59,51	60,11	57,17	54,18	51,25	49,48	54,22	64,45
Австрія	57,10	57,08	57,77	59,46	64,94	74,07	58,49	64,16	74,95	65,16
Китай	39,32	41,14	38,14	37,99	33,59	33,52	31,20	36,33	33,27	32,20
Франція	77,80	58,04	68,66	70,81	65,45	67,62	78,06	66,87	62,28	67,17
Німеччина	95,08	81,61	83,20	83,53	72,84	79,44	79,32	84,50	83,65	85,09
Греція	54,84	55,40	58,14	72,32	57,56	74,69	63,54	57,69	48,41	53,43
Грузія	64,80	66,71	65,37	59,86	57,66	54,80	51,63	43,95	45,31	44,21
Польща	56,83	56,03	53,12	53,71	54,21	55,14	53,12	58,67	53,04	54,74
Великобританія	62,16	55,40	56,22	57,41	65,79	63,39	68,21	69,67	70,28	68,73
Україна	44,14	46,52	57,77	58,54	63,96	65,63	60,58	55,38	49,19	60,82
США	63,64	58,04	58,18	60,69	60,97	60,02	61,16	59,01	57,71	57,42
Молдова	49,72	60,64	61,75	56,79	59,83	62,66	56,20	44,29	46,71	54,25

Джерело: складено автором на основі джерела [7]

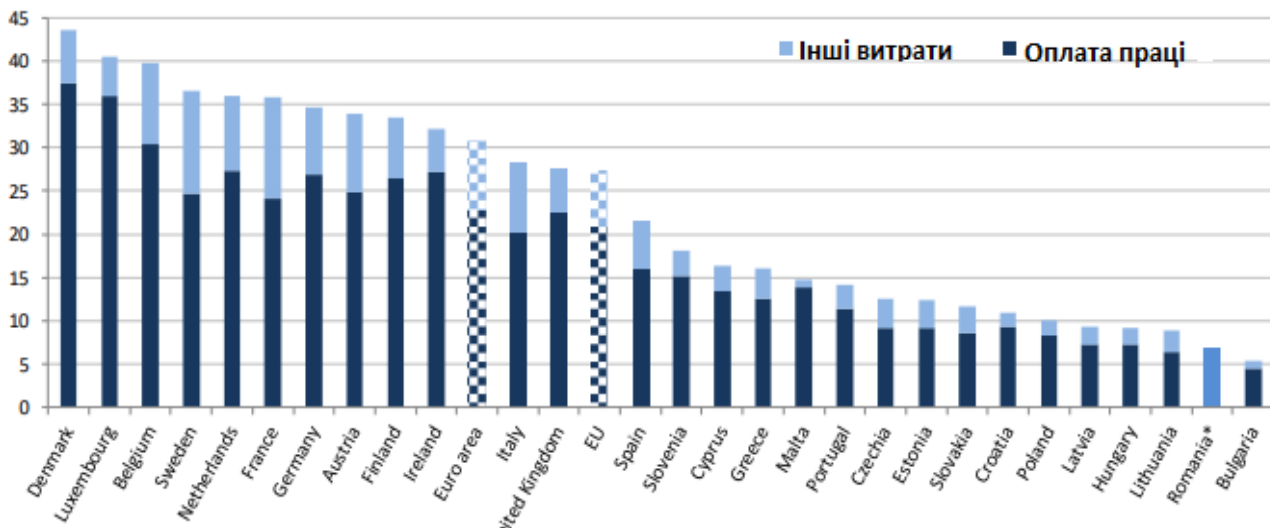


Рис. 2. Витрати роботодавців на погодинну оплату праці у євро у Європейському Союзі у 2018 році (для підприємств із 10 і більше найманими працівниками)

Джерело: складено автором на основі джерела [9]

соціальної допомоги та інших отриманих трансфертів у доходах населення України» [8, с. 11].

Про проблемні аспекти використання CIR та AC як мір ефективності банківських установ говорить група авторів у дослідженні [10], яке присвячено аналізу ефективності банківського сектору країн Єврозони. Авторами зроблено порівняння оцінок ефективності на основі коефіцієнтів CIR та AC і стохастичного граничного аналізу SFA (Stochastic Frontier Analysis), відзначено недоліки показників CIR та AC, якщо лише на їх основі робити повноцінний аналіз ефективності та продуктивності банківського бізнесу.

На нашу думку, до недоліків CIR як міри ефективності можна віднести такі ключові аспекти. По-перше, CIR об'єднує кілька аспектів результативності банків, таких як продуктивність, ефективність та різні специфічні для банку, а також специфічні для країни чинники. Стосовно останніх слід відзначити, що хоча банки можуть впливати якимось чином на процентну маржу (лише якщо вони мають деякий вплив на ринок банківських послуг), на глобальні та специфічні для конкретної країни чинники, які є навіть більш важливими та визначальними для банківського бізнесу, впливу у них практично не існує. Крім цього, у багатьох наукових дослідженнях наведено емпіричні дані, які показують, що банки Єврозони неохоче змінюють свої процентні ставки по кредитах і депозитах відповідно до змін ринкових процентних ставок. Це спричиняє більшу чутливість їх процентної маржі до змін навколишнього середовища.

По-друге, витрати на оплату праці також, як правило, залежать від конкретної країни, причому менеджмент банків якщо й має важелі впливу на цей показник, то вони є обмеженими.

По-третє, наступним аспектом, який слід враховувати під час використання CIR як міри ефективності є

вплив на його значення (принаймні опосередковано) розміру кредитного ризику, на який наражається банківська установа, що ускладнює аналіз самої ефективності. Так, наприклад, велика частка непрацюючих кредитів (NLP) у структурі портфеля активів призводить до зниження процентних доходів і збільшення адміністративних та фінансових витрат, отже, збільшення CIR.

Висновки. У статті відзначено деякі проблемні аспекти, які виникають під час використання коефіцієнта CIR в ході вимірювання ефективності банківської діяльності. По-перше, банки часто самі змінюють методику обчислення цього показника, наприклад, приймаючи рішення про включення або не включення у формулу певного типу операційних витрат або доходів. По-друге, банки країн із порівняно високою процентною маржею виявляються більш ефективними, ніж банки з країн з меншою процентною маржею. По-третє, витрати на оплату праці також залежать від конкретної країни, що суттєво впливає на величину CIR. По-четверте, на значення CIR як міри ефективності впливає розмір кредитного ризику, на який наражається банківська установа, що ускладнює аналіз самої ефективності.

Проте використання коефіцієнта CIR у ролі показника ефективності діяльності банківських установ спонукатиме банки поєднувати автоматизацію внутрішніх процесів і використання нових технологій як для зниження витрат, так і для збільшення дохідності банківських операцій через зниження їх собівартості. Зниження складності ІТ-складника банківського бізнесу з відповідним демонтажем застарілих та неактуальних систем є ключовим фактором зниження операційних витрат фінансової установи. Для досягнення цього банкам слід домогтися повної діджиталізації своїх операцій, що має стати центральною стратегією діяльності банку.

Список літератури:

1. Davidson S. Measuring Profitability. *America's Community Banker*. 1997. Vol. 6(10). P. 48–50.
2. Cocheo S. Performance Picture: Avoiding Efficiency as a Religion. American Bankers Association. *ABA Banking Journal*. 2000. Vol. 92(2). P. 58–59.
3. Francis G., Hess K. Cost Income Ratio Benchmarking in Banking: A Case Study. *Benchmarking: An international Journal*. 2004. № 11(13). P. 303–319.
4. Welch P. Counting the Cost. *Banking World*. 1994. P. 24–26.
5. Кишакевич Б.Ю., Мажаров Д.В. Застосування SFA-моделювання для оцінювання ефективності банківської діяльності. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2017. Вип. 6(11). С. 386–390.
6. Кишакевич Б.Ю., Лучаківський А.Р. Фінансова стійкість банку в контексті концепції економічної рівноваги. *Вісник Запорізького національного університету*. 2014. № 2(22). С. 72–81.
7. Статистичний портал. URL: https://www.theglobaleconomy.com/indicators_list.php
8. Куліков Г.Т. Затрати на утримання робочої сили та її вартість: поняття, тенденції, показники. *Економіка України*. 2018. № 1(674). С. 3–15.
9. Labour costs in the EU. *Eurostat Statistics*. 62/2019. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/9720156/3-11042019-BP-EN/3240675b-5513-41a4-8b28-3f5e24c55b70> (дата звернення: 11.04.2019).
10. Huljak I., Martin R., Moccero D. The Cost-Efficiency and Productivity Growth of Euro Area Banks. *ECB Working Paper*. 2019. No. 2305. URL: <https://ssrn.com/abstract=3430356> (дата звернення: 09.2019).

References:

1. Davidson, S. (1997). Measuring Profitability. *America's Community Banker*, vol. 6(10), pp. 48–50.
2. Cocheo, S. (2000). Performance Picture: Avoiding Efficiency as a Religion. American Bankers Association, *ABA Banking Journal*, vol. 92(2), pp. 58–59.
3. Francis, G. and Hess, K. (2004). Cost Income Ratio Benchmarking in Banking: A Case Study. *Benchmarking: An international Journal*, vol. 11(13), pp. 303–319.
4. Welch, P. (1994). Counting the Cost. *Banking World*, pp. 24–26.
5. Kyshakevych B.Y., Mazharov D.V. (2017). Zastosuvannya SFA modeliuvannya dlia ociniuvannya efektyvnosti bankivskoi diyalnosti [Application of SFA-modeling to assess the effectiveness of banking], *Eastern Europe: Economy, Business and Management*, vol. 6(11), pp. 386–390.
6. Kyshakevych B.Y., Luchakivskiy A.R. (2014). Finansova stijkist banku w konteksti koncepcii ekonomichnoi rinvno-vahy [Financial stability of the bank in the context of the concept of economic equilibrium]. *Bulletin of Zaporizhia National University*, no. 2(22), pp. 72–81.
7. Statistical portal. Available at: https://www.theglobaleconomy.com/indicators_list.php
8. Kulikov H.T. (2018). Zatrati na utrymannia robochoi sili ta ii vartist: poniattia, tendecii, pokazniki [Labor costs: concepts, trends, indicators]. *Economy of Ukraine*, vol. 1(674), pp. 3–15.
9. Labour costs in the EU, *Eurostat Statistics*, 62/2019. Available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/9720156/3-11042019-BP-EN/3240675b-5513-41a4-8b28-3f5e24c55b70> (accessed 11.04.2019).
10. Huljak Ivan, Martin Reiner, Moccero Diego (2019). The Cost-Efficiency and Productivity Growth of Euro Area Banks, *ECB Working Paper*, no. 2305. Available at: <https://ssrn.com/abstract=3430356> (accessed September, 2019).

**ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА CIR
КАК МЕРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В статье проанализированы особенности использования коэффициента CIR (cost-to-income) в банковской деятельности для измерения эффективности работы банковских учреждений. Отмечено ряд проблемных аспектов, которые возникают при этом. Во-первых, банки очень часто сами меняют подход к расчету этого коэффициента, например, принимая решение о включении или не включении в формулу определенного типа операционных расходов или доходов. Во-вторых, банки, которые расположены в странах со сравнительно высокой процентной маржей, при одинаковых других условиях оказываются более эффективными, чем другие. В-третьих, затраты на оплату труда также зависят от конкретной страны. В-четвертых, на значение CIR как меры эффективности влияет размер кредитного риска, которому подвергается банковское учреждение, что затрудняет анализ самой эффективности.

Ключевые слова: эффективность банка, операционная эффективность, CIR (cost to income), мера эффективности.

PROBLEM ASPECTS OF THE CIR RATIO USING AS A MEASURE OF BANKING EFFICIENCY

The article analyzes the features of using the CIR (cost-to-income) ratio in banking to measure an efficiency of banking institutions. A number of problematic aspects that arise in this case are noted. First, banks very often themselves change their approach to calculating this ratio, for example, when deciding whether or not to include a certain type of operating expenses or income in the formula. Second, banks that are located in countries with relatively high interest margins, while other factors are the same, are more efficient than others. Third, labor costs are also country-specific. Today, there is a steady upward trend in labor costs in virtually all EU countries. The only exception can be Greece, which has recently been in a protracted financial and economic crisis. The level of labor costs in the European Union itself is very heterogeneous: for example, in 2018 it ranged from 5 euros per hour in Bulgaria to 44 euros per hour in Denmark. Fourth, the value of CIR as a measure of efficiency is influenced by the amount of credit risk to which a banking institution is exposed, which makes it difficult to analyze efficiency itself. It was argued that market conditions, which are reflected in prices, should not be taken into account in models for evaluating the effectiveness of banking activities. Sometimes income and expenses associated with the formation of reserves may also be included or not in the formula for calculating the CIR. In fact, this is the main reason that hinders an objective comparison of banks in terms of CIR. It was indicated, that the use of the CIR ratio as an indicator of the efficiency of banking institutions will encourage banks to combine the automation of internal processes and the use of new technologies both to reduce costs and to increase the profitability of banking operations by reducing their cost. Reducing the complexity of the IT component of the banking business with the appropriate dismantling of outdated and outdated systems is a key factor in reducing the operating costs of a financial institution. It was shown, that for achieving this, banks should incorporate full digitalization of their operations, which should become the central strategy of the bank's activities.

Key words: bank efficiency, operational efficiency, cost to income, CIR, measure of efficiency.

8. БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК, АНАЛІЗ ТА АУДИТ

DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-5-15>

УДК 657.631.8

Артюх О.В.

доктор економічних наук, доцент,
Одеський національний економічний університет

Кузіна Р.В.

доктор економічних наук, доцент,
Одеський національний економічний університет

Яковенко О.І.

кандидат педагогічних наук, доцент,
Ізмаїльський державний гуманітарний університет

Artyukh Oksana, Kuzina Ruslana

Odessa National Economic University

Yakovenko Olena

Ismail State University of Humanities Ukraine

ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТІВ ВПЛИВУ КОНТРОЛЬНИХ ЧИННИКІВ НА БІЗНЕС: ПОДАТКОВА СФЕРА

У статті досліджено ефективність контролю у сфері оподаткування через оцінювання контрольних факторів впливу на бізнес платників податків та доведено, що дієве функціонування системи фінансового контролю є передумовою сталого економічного розвитку суб'єктів господарювання й держави загалом. За допомогою здійснення імітаційних експериментів проведено компаративний аналіз чинників контрольних заходів на державному та недержавному рівнях. Це дало змогу обґрунтувати переваги податкового аудиту (за умови його законодавчого закріплення) перед документальною (плановою) перевіркою контролюючих органів та довести його більшу ефективність як з позиції поповнення державного бюджету, так і в парадигмі дотримання інтересів платника податку та прогнозування його фінансового стану на перспективу, а також позначити вектор економічного розвитку вітчизняних підприємств в умовах зміни контрольної парадигми.

Ключові слова: контроль, податкова перевірка, податковий аудит, платник податків, ефект впливу, імітаційні експерименти, прогнозування.

Постановка проблеми. Дієве функціонування системи фінансового контролю є передумовою сталого економічного розвитку суб'єктів господарювання та держави загалом. Втім, сучасні реалії свідчать про недостатню ефективність контролю в Україні, зокрема у сфері оподаткування як на державному рівні, так і на недержавному рівні. Для вирішення цієї проблематики на цьому етапі дослідження важливо проаналізувати результати перевірок у сфері оподаткування, оцінити ефекти їх впливу на бізнес-суб'єктів господарювання. Такий підхід дасть змогу розробити заходи для вирішення проблеми підвищення дієвості контролю у податковій галузі та загалом уможливить подальший науковий пошук у заданому напрямі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання ефективності контролю у податковій сфері досліджувались у працях вітчизняних і зарубіжних науковців,

таких як О.А. Петрик, О.І. Малишкіна, Г.М. Давидова, В.В. Рядська, Т. Омер, Ж. Бедард, Д. Фальсетта. Оцінюючи належним чином цінність розробок попередників, не можемо не відзначити, що сьогодні залишаються відкритими питання ефективності контролю в контексті податкової дерегуляції та лібералізації, взаємодії всіх учасників контрольного процесу з дотриманням паритету їхніх інтересів на державному та недержавному рівнях.

Формулювання цілей статті. Метою статті є дослідження ефективності державного та недержавного контролю у сфері оподаткування через оцінювання контрольних факторів впливу на бізнес-суб'єктів господарювання. Для досягнення мети необхідно вирішити такі завдання: оцінити результати перевірок у податковій галузі; на підставі компаративного аналізу контрольних чинників виявити ефекти впливу

на бізнес-суб'єктів господарювання; спрогнозувати їх фінансовий стан на перспективу; позначити вектор економічного розвитку вітчизняних підприємств в умовах зміни контрольної парадигми.

Виклад основного матеріалу. Для розкриття означеної проблематики спочатку доцільно розглянути наслідки недержавного контролю у податковій сфері, який може здійснюватися у формі податкового аудиту.

В аудиторській практиці України податковий аудит як поняття тлумачиться вільно, переважно як незалежна перевірка податкової звітності задля висловлення незалежної думки про її достовірність в усіх суттєвих аспектах [1; 2]. Враховуючи сучасні реалії, прийемо за індикативне таке визначення податкового аудиту: «завдання з надання обґрунтованої впевненості, що реалізується у формі перевірки податкової звітності платника податків задля висловлення незалежної думки аудитора про їх достовірність, повноту та відповідність податковому законодавству в усіх суттєвих аспектах; та допомоги в прийнятті оптимальних управлінських рішень у сфері оподаткування згідно з вимогами користувачів» [3, с. 237]. За допомогою імітаційної моделі розглянемо результати податкового аудиту та проаналізуємо його вплив на учасників контролю, а саме платників податків, контролюючі органи. Для цього, ґрунтуючись на логіці припущень, зазначимо такі вихідні дані. Аудиторська фірма «Альфа» за ініціативи замовника у 2018 році здійснила податковий аудит торговельного підприємства «Z», розташованого в Одеському регіоні. Періодом, що підлягає аудиторській перевірці, є 2015–2017 роки. Вартість аудиторських послуг становить 20,0 тис. грн. Інші витрати замовника, пов'язані з проведенням податкового аудиту (Д-т 92, 94 К-т 20, 28, 37, 63), складають 3,0 тис. грн. Термін перевірки становить 20 робочих днів. Підприємство «Z» належить до групи середніх підприємств згідно зі ст. 2 Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» [4], перебуває на загальній системі оподаткування.

За результатами аудиторської перевірки встановлено зниження податкових зобов'язань у розмірі 200,0 тис. грн., визначено податкові ризики, що підлягають опрацюванню задля мінімізації, які оцінені на загальну суму 800,0 тис. грн. таким чином: 1) ризики справляння штрафних санкцій та пені через порушення податкової дисципліни складають 120,0 тис. грн.; 2) ризики операцій придбання товарів (робіт, послуг) від «сумнівних» контрагентів, тобто контрагентів, які перебувають у розшуку або в країнах з низькою податковою юрисдикцією, ліквідовані чи щодо яких відкриті процедури банкрутства; ризики непідтвердження витрат від обсягу таких операцій становлять 300,0 тис. грн., податкового зобов'язання з податку на прибуток – 54,0 тис. грн.; 3) ризики непідтвердження витрат від декларування обсягів робіт (послуг), отриманих від нерезидентів, місце постачання яких визначено на митній території України, без фактичного підтвердження таких операцій первинними документами

становлять 200,0 тис. грн., податкового зобов'язання з податку на прибуток – 36,0 тис. грн.; 4) ризики припускання методологічних помилок під час формування показників декларації з податку на прибуток, які впливатимуть на формування фінансового результату, зокрема під час визначення різниць, які виникають в ході нарахування амортизації необоротних активів; ризик недекларування різниць складатиме 180,0 тис. грн., а податкового зобов'язання з податку на прибуток – 32,0 тис. грн.

Після отримання аудиторського звіту підприємство «Z» здійснює роботу щодо виправлення помилок, мінімізації ризиків та інших зауважень. Так, за умови функціонування податкового аудиту на законодавчому рівні платник податків у межах встановленого терміну уточнює облікову інформацію, виправляє помилки в підсистемах обліку; вносить коригування у податкову звітність шляхом заповнення уточнюючих розрахунків з відповідних податків з донарахуванням сум податкових зобов'язань в розмірі 200,0 тис. грн., штрафних санкцій у розмірі 10,0 тис. грн. (зокрема, 3% від суми зниження податкових зобов'язань минулих податкових періодів); сплачує суми недоплати (200,0 тис. грн.), штрафи від таких сум (10,0 тис. грн.) у державний бюджет; надсилає до органів Державної фіскальної служби (ДФС) України уточнюючі розрахунки на підставі вимог п. 50.1 ст. 50 ПКУ [5].

Платником податків за результатами податкового аудиту добровільно сплачуються грошові зобов'язання у державну казну в розмірі 210,0 тис. грн. (у зв'язку із самостійним донарахуванням податкових зобов'язань і штрафних санкцій). Своєчасність та повнота таких розрахунків в умовах інфляції позитивно впливатиме на поповнення державного бюджету.

Одночасно суб'єкт господарювання вживає заходів щодо мінімізації податкових ризиків, встановлених аудиторською перевіркою. За наслідками такої роботи неопрацьованими залишилися податкові ризики в сумі 100,0 тис. грн. (зокрема, ризики справляння штрафних санкцій та пені через порушення податкової дисципліни становлять 20,0 тис. грн.; ризики непідтвердження витрат – 80,0 тис. грн. від операцій придбання послуг від постачальників, які ліквідовані та/або перебувають у розшуку).

Результативність такої роботи унаочнено в моделі впливу податкового аудиту на платника податків (рис. 1).

Не викликає сумніву те, що такі превентивні заходи спроможні усунути (попереджати) порушення у сфері оподаткування з відповідним донарахуванням податкових зобов'язань. Це, безперечно, є позитивним фактором у системі контролю для платника податку та держави.

Проаналізуємо наслідки державного податкового контролю у формі документальних планових перевірок та оцінимо їх вплив на платника податків за такими вихідними даними [6].

Уповноважені фахівці контролюючого органу ДФС України у 2018 році здійснили документальну планову виїзну перевірку торговельного підприємства «Z», розташованого в Одеському регіоні. Періодом, що підля-

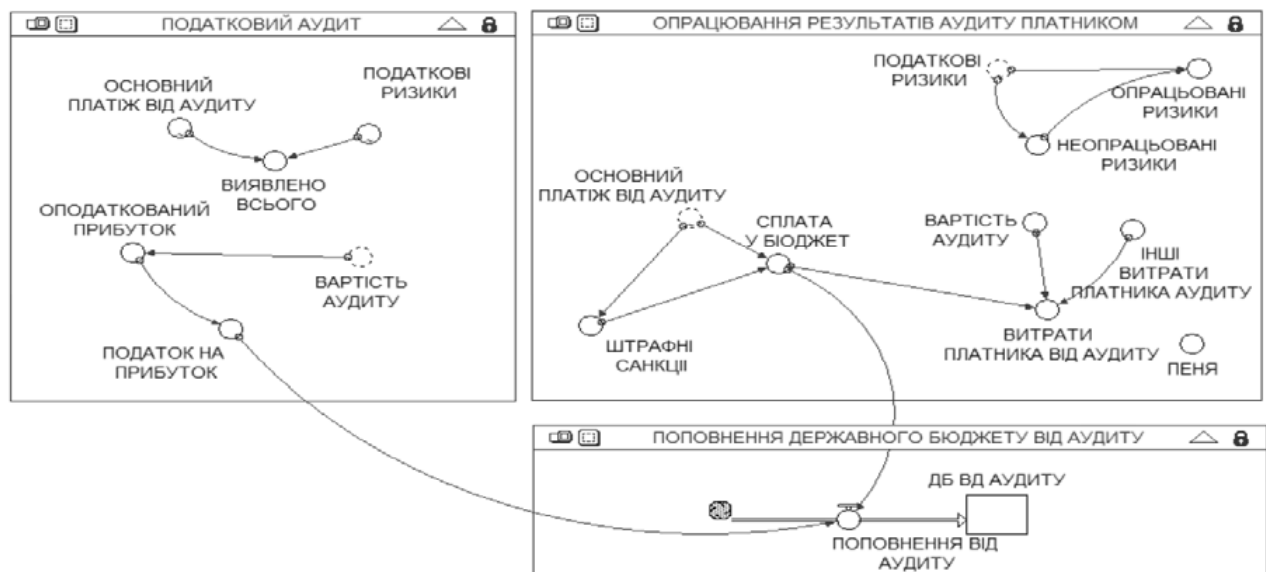


Рис. 1. Модель впливу податкового аудиту на платника податків

Джерело: авторська розробка

гає аудиторській перевірці, є 2015–2017 роки. Підприємство перебуває на загальній системі оподаткування, належить до середнього ступеня ризику за вимогами п. 77.2 ст. 77 ПКУ [4]. Витрати платника податків, пов'язані з проведенням податкової перевірки (Д-т 92, 94 К-т 20, 28, 37, 63), склали 6,0 тис. грн. Термін перевірки складає 20 робочих днів згідно з вимогами п. 82.1 ст. 82 ПКУ [5].

За результатами перевірки встановлено заниження податкових зобов'язань у сумі 600,0 тис. грн., складено податкові повідомлення-рішення на загальну суму 1 000,0 тис. грн. (зокрема, податкові зобов'язання складають 600,0 тис. грн., штрафні санкції та пені – 400,0 тис. грн.). До того ж уповноваженими посадовими особами під час документальної перевірки виявлено та опрацьовано податкові ризики, що зазначені в розділі III акта перевірки [7].

Після отримання акта з додатками та податкових повідомлень-рішень платник податків через недостатність грошових коштів на дату сплати в установленій законодавством строк здійснює лише часткове перерахування коштів у відповідний бюджет у сумі 210,0 тис. грн. Втім, через десять календарних днів після отримання податкових повідомлень-рішень утворюється податкова недоїмка у розмірі 790,0 тис. грн., на яку з першого робочого дня, наступного за останнім днем граничного строку сплати платником податків податкових зобов'язань, розпочинається нарахування пені згідно з пп. 129.1.1. п. 129.1 ст. 129 ПКУ [5]. Крім того, підприємству нараховується штраф у порядку та розмірах, передбачених ст. 126 ПКУ, водночас його грошове зобов'язання визнається податковим боргом (з ознаками сумнівності). Орган ДФС України отримає право повного й першочергового задоволення вимог щодо погашення боргу платника податків за рахунок

його активів, що перебувають у податковій заставі. Після визнання податкового боргу безнадійним податкова застава припиняється та починається виконання процедур списання безнадійного боргу в межах вимог ст. 101 ПКУ [5]. Як засвідчує податкова практика, здебільшого податковий борг списується з платника податків через визнання його в установленому порядку банкрутом або таким, стосовно якого минув строк давності в межах податкових правил (пп. 101.2.1, 101.2.3 п. 101.2 ст. 101 ПКУ) [5].

Вплив результатів документальної перевірки органів ДФС України на платника податків зображено на рис. 2.

Не можна не відзначити, що такий результат контрольних дій державних органів (нарахування величезних сум грошових зобов'язань → адміністрування податкової недоїмки/податкового боргу → списання безнадійного боргу) в повному обсязі не забезпечує ефективність податкового контролю та свідчить про економічну невинуватість втрат матеріальних, фінансових, трудових ресурсів, понесених державою.

На нашу думку, в такій парадигмі перевіркової роботи органів ДФС України створюються передумови припинення легальної діяльності суб'єктів господарювання з подальшим їх переходом у тіньовий сектор економіки.

За допомогою імітаційних експериментів зіставимо прогнозні дані поповнення бюджету країни за результатами перевірок на державному й недержавному рівнях (рис. 3).

Як видно з рис. 3, за результатами податкового аудиту суб'єкт господарювання після усунення всіх зауважень та відпрацювання податкових ризиків продовжує здійснювати фінансово-господарську діяльність і сплачувати податкові платежі в державний бюджет. Після виконання податкового аудиту здебільшого відносини підприємства з аудиторською фірмою

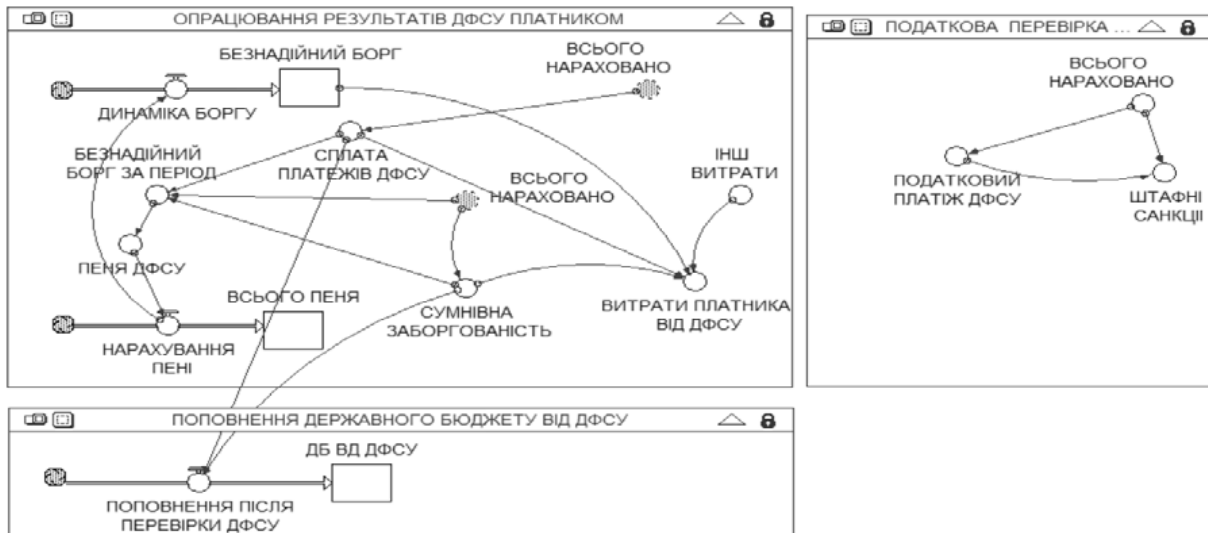


Рис. 2. Модель впливу результатів перевірки органів ДФС України на платника податків

Джерело: авторська розробка

19:03 12 Mar 2019 ... Table 1: p2 (Untitled Table)

Years	ПОПОВНЕННЯ ВІД АУДИТУ	ПОПОВНЕННЯ ПІСЛЯ ПЕРЕВІРКИ
2018	211	210
2019	127	0
2020	85	0

Суми складено з урахуванням податкових надходжень від аудиторської фірми у зв'язку з наданням нею послуг податкового аудиту

19:03 12 Mar 2019 ... Table 2 (Untitled Table)

Years	ПОПОВНЕННЯ ПІСЛЯ ПЕРЕВІРКИ	БЕЗНАДІЙНИЙ БОРГ	ВИТРАТИ ПЛАТНИКА ВІД ДФС
2018	210	790	1007
2019	0	819	1038
2020	0	848	1085

Рис. 3. Прогнозні дані сплати грошових зобов'язань за результатами перевірок: державний і недержавний вимір

Джерело: авторська розробка

не припиняються, а навпаки, набувають постійного характеру, що, безумовно, позитивно впливає на процес справляння податкових платежів, повноту та своєчасність їх сплати. В рамках такого співробітництва у платника податків зменшуються податкові ризики та суми занижених податкових зобов'язань у динаміці років (у 2018 році показник становив 210,0 тис. грн. [211,0-1,0], у 2019 році – 127,0 тис. грн., у 2020 році – 85,0 тис. грн.), що проілюстровано на рис. 3, а через зростання якості податкової інформації та, відповідно, достовірності показників податкової звітності підприємства податкові платежі сплачуються в державний бюджет регулярно та в повному обсязі.

Проте унаочнюється зовсім інший прогноз поповнення бюджету платником податків за результатами документальної перевірки органів ДФС України. Як бачимо, тільки на початковому етапі (протягом десяти календарних днів після отримання податкових повідомлень-рішень, складених на підставі акта перевірки) платником податків сплачується в державний бюджет сума грошового зобов'язання лише частково (≈21% від загальної суми донарахування) через недостатність фінансових ресурсів. Протягом же наступних років (на стадіях виникнення, зростання податкового боргу та його подальшого списання як безнадійного з платника податків) державний бюджет не поповнюється взагалі.

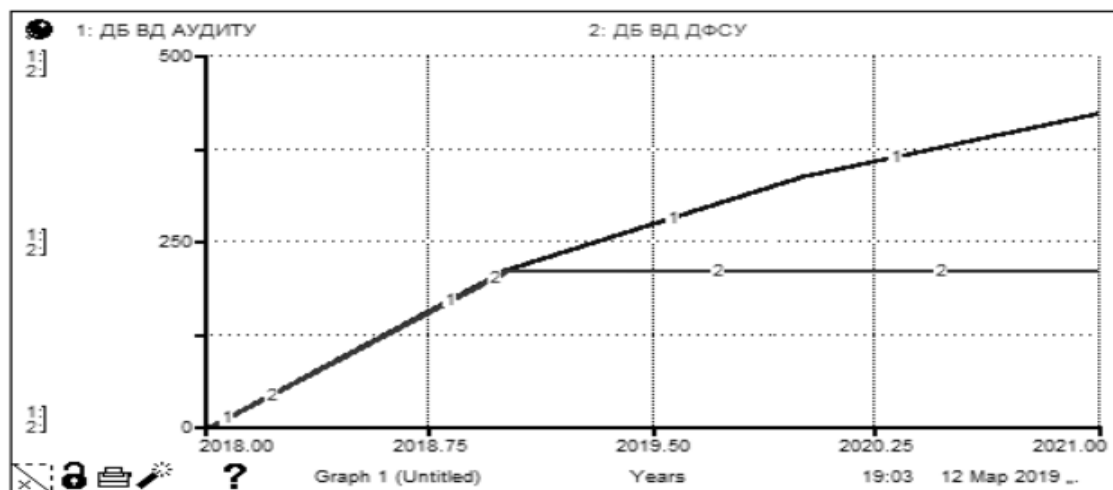


Рис. 4. Діаграма прогностичних показників поповнення бюджету за наслідками перевірок: державний і недержавний вимір

Джерело: авторська розробка

Такий висновок отримує підтвердження у фахових роботах [8–10].

Платник податків згорає, а потім назавжди припиняє свою фінансово-господарську діяльність, яка є об'єктом оподаткування згідно з вимогами ПКУ. Не факт, що в подальшому, маючи такий досвід у сфері державного податкового контролю, суб'єкт господарювання зареєструє та розпочне новий бізнес чи відновить свою попередню діяльність шляхом вжиття санаційних заходів.

Узагальнення прогностичних показників поповнення дохідної частини бюджету платником податків за результатами перевірок наведено на рис. 4.

Висновки. Отже, проведені імітаційні експерименти дали змогу оцінити результати перевірок у податковій галузі на державному та недержавному рівнях, на підставі компаративного аналізу виявити ефекти контрольних чинників на бізнес-суб'єктів господарювання. Це дало можливість обґрунтувати переваги податкового аудиту (за умови його законодавчого закріплення) перед документальною (плановою) перевіркою контролюючих органів та довести його більшу ефективність як з позиції поповнення державного бюджету, так і в парадигмі дотримання інтересів платника податку.

Список літератури:

1. Roxan I., Katamath S., Groen W. Rules on independence and responsibility regarding auditing, tax advice, accountancy, account certification services and legal services. Brussels, European Union, 2017. URL: http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/117646/study_independence_en.pdf (accessed: 16.06.2019).
2. Omer T., Bedard J., Falsetta D. Auditor-Provided Tax Services: The Effects of a Changing Regulatory Environment. *The accounting review*. 2006. Vol. 81. № 5. P. 1095–1117 URL: www.jstor.org/stable/4093099?seq=1#page_scan_tab_contents (accessed: 16.06.2019).
3. Артюх О.В. Податковий аудит як завдання з надання достатньої впевненості. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Економіка і менеджмент*. 2015. Вип. 12. С. 235–238.
4. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні : Закон України від 16 липня 1999 року № 996-XIV. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/996-14> (дата звернення: 14.06.2019).
5. Податковий кодекс України : Кодекс України від 2 грудня 2010 року № 2755-VI / Верховна Рада України. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (дата звернення: 20.06.2019).
6. Державна фіскальна служба України : офіційний портал. URL: <http://sfs.gov.ua/pro-sfs-ukraini/struktura/aparat> (дата звернення: 26.06.2019).
7. Про затвердження Зразка форми акта (довідки) документальної планової/позапланової виїзної перевірки податкового, валютного та іншого законодавства, контроль за дотриманням якого покладено на контролюючі органи, та Методичних рекомендацій щодо оформлення матеріалів документальних перевірок : Наказ Державної фіскальної служби України від 1 червня 2017 року № 396. URL: <http://sfs.gov.ua/yuridichnim-osobam/podatkoviy-kontrol/nakazi/72193.html> (дата звернення: 02.06.2019).
8. Wolf N.B., Khwaja M., Andréasson A., Fink F. Assessment Report, tax administration Ukraine. *TADAT*. 2018. URL: http://sfs.gov.ua/data/material/000/259/339853/Ukraine_PAR_Ukr_TADATDT_Checked_2018.pdf (accessed: 06.06.2019).
9. Thomsen M., Watrin C. Tax avoidance over time: A comparison of European and U.S. firms. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*. 2018. Vol. 33. December. P. 40–63. URL: <https://www.journals.elsevier.com/journal-of-international-accounting-auditing-and-taxation> (accessed: 06.06.2019).

10. Economy Profile of Ukraine: Doing Business 2019. Training for Reform URL: <https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/country/u/ukraine/UKR.pdf> (accessed: 06.06.2019).

References:

1. Roxan I., Katamath S., Groen W. (2017). Rules on independence and responsibility regarding auditing, tax advice, accountancy, account certification services and legal services. Brussels, European Union, 2017. URL: http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/117646/study_independence_en.pdf (accessed: 16.06.2019). (in English)
2. Omer T., Bedard J., Falsetta D. (2006). Auditor-Provided Tax Services: The Effects of a Changing Regulatory Environment. (2006). *The accounting review*, vol. 81, no. 5, p. 1095–1117.
3. Artiukh O.V. (2015). Podatkovyi audyt yak zavdannia z nadannia dostatnoi vpevnenosti [Tax audit as a task of providing sufficient assurance]. *Scientific Bulletin of the International Humanities University. Series: Economics and Management*, vol. 12, p. 235–238.
4. Pro bukhalters'kyi oblik ta finansovu zvitnist' v Ukraini: Zakon Ukrainy vid 16.07.1999 roku № 996-XIV [On Accounting and Financial Reporting in Ukraine: Law of Ukraine of July 16, 1999 № 996-XIV]. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/996-14> (accessed: 14.06.2019).
5. Tax Code of Ukraine: Code of Ukraine, 02.12.2010 № 2755-VI / The Verkhovna Rada of Ukraine [Podatkovyy kodeks Ukrainy : Kodeks Ukrainy vid 02.12.2010 roku № 2755-VI / Verkhovna Rada Ukrainy]. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (accessed: 14.06.2019).
6. Derzhavna fiskal'na sluzhba Ukrainy: ofitsiynyy portal. [State Fiscal Service of Ukraine: official portal]. URL: <http://sfs.gov.ua/pro-sfs-ukraini/struktura-/aparar> (accessed : 26.06.2019).
7. Pro zatverdzhennya Zrazka formy akta (dovidky) dokumental'noyi planovoyi/pozaplanovoyi vyyiznoyi perevirky podatkovoho, valyutnoho ta inshoho zakonodavstva, kontrol' za dotrymannyam yakoho pokladeno na kontrolyuyuchi orhany, ta Metodychnykh rekomendatsiy shchodo oformlennya materialiv dokumental'nykh perevirok: Nakaz Derzhavnoyi fiskal'noyi sluzhby Ukrainy vid 01.06.2017 roku № 396 [On approval of the Model form of the act (certificate) of documentary planned / unscheduled on-site verification of tax, currency and other legislation, the control of compliance with which is vested in the controlling bodies, and Methodological recommendations for registration of materials of documentary checks: Order of the State Fiscal Service of Ukraine, 01.06.2017, № 396]. URL: <http://sfs.gov.ua/yuridichnim-osobam/podatkoviy-kontrol/nakazi/72193.html> (accessed: 02.06.2019).
8. Wolf N.B., Khwaja M., Andréasson A., Fink F. (2018). Assessment Report, tax administration Ukraine. TADAT. 2018. URL: http://sfs.gov.ua/data/material/000/259/339853/Ukraine_PAR_Ukr_TADADT_Checked_2018.pdf (accessed: 06.06.2019). (in English)
9. Thomsen M., Watrin C. (2018). Tax avoidance over time: A comparison of European and U.S. firms. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, vol. 33, p. 40–63 (in English)
10. Economy Profile of Ukraine: Doing Business 2019. Training for Reform. URL: <https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/country/u/ukraine/UKR.pdf> (accessed: 06.06.2019). (in English)

ОЦЕНИВАНИЕ ЭФФЕКТОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА БИЗНЕС: НАЛОГОВАЯ СФЕРА

В статье исследована эффективность контроля в сфере налогообложения через оценивание контрольных факторов влияния на бизнес налогоплательщиков и доказано, что действенное функционирование системы финансового контроля является предпосылкой устойчивого экономического развития субъектов хозяйствования и государства в целом. С помощью осуществления имитационных экспериментов проведен компаративный анализ факторов контрольных мер на государственном и негосударственном уровнях. Это позволило обосновать преимущества налогового аудита (при условии его законодательного закрепления) перед документальной (плановой) проверкой контролирующих органов и доказать его большую эффективность как с позиции пополнения государственного бюджета, так и в парадигме соблюдения интересов налогоплательщика и прогнозирования его финансового состояния на перспективу, а также обозначить вектор экономического развития отечественных предприятий в условиях изменения контрольной парадигмы.

Ключевые слова: контроль, налоговая проверка, налоговый аудит, налогоплательщик, эффект воздействия, имитационные эксперименты, прогнозирование.

BUSINESS EFFECTS OF CONTROL FACTORS' INFLUENCE ASSESSMENT: THE TAX SCOPE

The effective functioning of the system of financial control is a prerequisite for sustainable economic development of economic entities and the state as a whole. However, current realities indicate a lack of control in Ukraine, in particular in the field of taxation at both state and non-state levels. To address this issue at this stage of the study it is important to analyze the results of inspections in the field of taxation, to assess the effects of their impact on the business of economic entities. The work explores the effectiveness of control in the field of taxation by evaluating the control factors of influence on the business of taxpayers and proves that the effective functioning of the financial control system is a prerequisite for sustainable economic development of business entities and the state as a whole. Based on the comparative assessment of the results of documentary planned inspections of taxpayers, selected according to the relevant criteria, with the determination of the influence of the main factors on the effectiveness of the work of tax control participants and the state as a whole, it has been found, that the planned tax control in Ukraine is not efficient enough, and therefore needs urgent solution in the direction of transformation of fiscal approaches up to the audit work of state bodies. In order to reveal the effectiveness of the tax audit, the simulation models of control in the tax area were developed, with the definition of the consequences of tax audits in the context of quantitative and qualitative factors of influence on all participants in the control process, and the establishment of predictable effects on business entities. It is proved, that under the condition of legislative consolidation of the results of the tax audit, the quality of state control will be improved through the optimization of tax administration, a stable tendency of constant replenishment of the state budget will be determined, fiscal pressure on taxpayers will decrease. In the new concept of financial control, tax audit will be a special mechanism, created to improve the social and economic development of the country as a whole, and to increase the efficiency of domestic business in particular.

Key words: control, tax audit, taxpayer, impact effect, simulation experiments, forecasting.

DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-5-16>

УДК 338.3

Ковальчук Т.М.

доктор економічних наук,
професор, завідувач кафедри обліку, аналізу і аудиту,
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

Вергун А.І.

кандидат економічних наук,
доцент кафедри обліку, аналізу і аудиту,
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

Kovalchuk Tetyana, Verhun Andriy

Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

СИСТЕМА ПРИНЦИПІВ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ

У статті здійснено спробу концептуалізації взаємозв'язків і взаємозалежностей принципів організації економічного аналізу із загальними філософськими концепціями системи управління. Принципи формуються в системі понять, які виробляються у науковій і практичній діяльності та часто визначаються конкретними умовами, в них узагальнюються відкриті сучасною наукою закономірності та закони, а також практичний досвід. Робиться висновок про те, що принципи організації системи економічного аналізу як функції управління природно випливають із законів і закономірностей діалектики та управління, є відображенням об'єктивних закономірностей практики управління, визначають вимоги до системи аналізу та її організаційної конструкції (структури). Вперше сформульовано концептуальні положення побудови системи принципів організації економічного аналізу як сукупності універсальних, загальних, часткових і специфічних принципів, що утворює важливе підґрунтя розроблення методологічних засад організаційної системи економічного аналізу відповідно до інноваційних вимог управління.

Ключові слова: економічний аналіз, організація аналітичної роботи, принципи організації, система управління.

Постановка проблеми. Інноваційні підходи до управління, поява нових форм господарських взаємовідносин, повсякчас зростаючі інформаційні потреби управлінського персоналу, підвищення рівня соціалізації та інтелектуалізації суспільства вимагають нових підходів до організації економічного аналізу (ОЕА) та вихідного її начала, а саме принципів. Оскільки принципи притаманні абсолютно всім явищам і процесам об'єктивної дійсності, які досліджуються в ході економічного аналізу, вони відображають найзагальніші закономірності процесу їх розвитку і виконують методологічну функцію в науковому пізнанні. Значимість принципів для пізнання будь-яких явищ і процесів природно визначається їх важливістю. «Цінність принципу, – стверджує американський письменник і філософ Р. Емерсон, – визначається кількістю явищ, які він може пояснити» [3, с. 433], тому ОЕА на основі загальних правил (положень), які забезпечують об'єктивність, доказовість і точність формування знання про досліджувані об'єкти як системи, і доцільність їх функціонування створюють можливості для цілеспрямованих системних аналітичних досліджень, підвищують дієвість аналітичного забезпечення вироблення управлінських рішень.

У зв'язку з тим, що економічний аналіз – це функція управління, для реалізації свого призначення принципи його організації також мають узгоджуватися з принципами управління, правилами організації діяльності у будь-якій сфері та правилами поведінки особистості, сформульованими на основі спостережень і досліджень, узагальнення практичного позитивного управлінського досвіду. За словами шотландського реформатора С. Смайlsa, «Людина без принципів схожа на корабель без керма та компасу, який змінює свій напрям з кожною переміною вітру» [3, с. 434].

Незважаючи на те, що знання та врахування принципів організації є важливими умовами ефективності в усіх сферах діяльності, у спеціальній літературі досі не вироблено єдиного підходу до формулювання принципів організації загалом та ОЕА зокрема.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Принципи ОЕА досліджували В.А. Бірюков, І.Д. Лазарішина, Г.В. Савицька, М.Г. Чумаченко, П.Н. Шаронін, С.І. Шкарабан та інші вчені. Проблемними та дискусійними є методологічні підходи до інтерпретації сутності та формування системи принципів ОЕА: не обґрунтовується їх склад, неоднозначно тлумачиться зміст однакових за назвою принципів, деякі автори ототожнюють їх з принципами економічного аналізу як науки, що вносить плутанину в теорію економічного аналізу й створює проблеми під час організації аналітичної практики. Аналіз спеціальних літературних джерел показав, що пошук філософської, онтологічної основи поняття «принцип» в науці продовжується. Отже, можна стверджувати, що проблема принципіальних засад порядку формування організаційної системи економічного аналізу, аналітичної служби є актуальною й має великий практичний інтерес.

Формулювання цілей статті. Метою статті є формулювання концептуальних положень побудови системи принципів ОЕА як сукупності універсальних, загальних, часткових і специфічних принципів, що утворює важливе підґрунтя розроблення методологічних засад організаційної системи економічного аналізу відповідно до сучасних вимог управління.

Виклад основного матеріалу. Оскільки філософію та стратегію ОЕА визначають принципи, для формування концептуальних домінант побудови системи принципів великого значення набуває істинне розуміння їх природи загалом, усвідомлення того, що таке принцип як поняття. Принцип (від лат. “principium” – «основа», «начало») – це вихідна ідея, первоначало, що лежить в основі певної сукупності фактів, теорії, науки. Принципи формуються в системі понять, які виробляються в науковій і практичній діяльності та часто визначаються конкретними умовами, в них узагальнюються відкриті сучасною наукою закономірності та закони, а також практичний досвід. У філософському значенні «принцип – це центральне поняття, основа системи, що є узагальненням і поширенням будь-якого положення на всі явища тієї сфери, з якої цей принцип абстрагований» [7, с. 294]. Від правдивого теоретичного розуміння принципів безпосередньо залежить їх втілення в життя. Слід звернути увагу на те, що деякі дослідники тлумачать окремі закони як принципи, а принципи вводять у ранг законів. Так, у міжнародному словнику “Webster’s” зазначається, що принцип – це фундаментальна істина (всеохоплюючий закон або доктрина), з якої походять всі останні або на якій ґрунтуються останні доктрини; основна істина, простіше положення або основна передумова, аксіома, постулат. Дж. Мей відзначав, що точніше визначення категорії «принцип» дає Оксфордський словник, і стверджував, що принцип – це основний закон або правило, прийняте або вироблене для управління діяльністю, міцна основа поведінки або практичної діяльності [9, с. 140], тобто ототожнював принципи із законами. Проте принципи відрізняються від законів ґносеологічним походженням. У зв'язку з цим А.А. Беляєв та Е.М. Коротков справедливо зауважують: «Якщо закон відображає стійкі зв'язки та відношення, які повторюються в природних і суспільних явищах, то принцип є оптимальним правилом, нормою, які сформульовані людьми і мають суб'єктивний характер» [1, с. 73]. Отже, принципи й закони відображають один і той же об'єкт, проте показують його в різній формі: закон – у вигляді образу (позитивного знання), принцип – у вигляді певної вимоги (регулятивної норми). Відмінність принципу від закону виражається в тому, що принцип може бути сформульованим на основі не одного, а декількох законів. Отже, принцип – це наукове поняття, яке має відмінність від категорії «закон науки», абстрактне значення й теоретико-прикладний зміст. Принципи організації – це ідеї, абстрактні положення, які є відображенням об'єктивних закономірностей практики управління. Вони значно глибші, ніж емпіричні

бачення окремих керівників, відображають управлінську реальність, виявляючи головне, суттєве, типове. Як ідеї, принципи перетворюються в життя з неоднаковим ступенем повноти та послідовності, маючи конкретні, абсолютно визначені форми вираження (поза цими формами не існують). Вони матеріалізуються в конкретній організаційній системі виду управлінської діяльності та системі управління загалом, у їхній конструкції, організаційно-структурній будові та повсякденному функціонуванні.

Як бачимо, «принцип – це керівна ідея, основне правило поведінки, яке є узагальненням і поширенням будь-якого положення на всі явища тієї галузі, з якої цей принцип абстрагований» [7, с. 362], обов'язковою передумовою раціональної організації будь-якої сфери діяльності є їх дотримання. Варто зауважити, що принципи організації системи економічного аналізу як функції управління – це правила, норми аналітичної діяльності, згідно з якими має організовуватися, функціонувати й розвиватися система економічного аналізу підприємства, природно випливають із законів і закономірностей діалектики та управління, є об'єктивним відображенням закономірностей практики управління, визначають вимоги до системи аналізу та її організаційної конструкції. Адекватно до них формується аналітична служба, встановлюються взаємозв'язки між її рівнями, здійснюється розподіл функціональних обов'язків між аналітиками. Проте в сучасній літературі, особливо навчальній, принципи ОЕА або зовсім не розглядаються, або висвітлюються поверхнево, їх виділення відбувається сумбурно, без наукової аргументації, не сформовано типології принципів.

Г.В. Савицька виділяє п'ять принципів ОЕА: принцип чіткого розподілу обов'язків з проведення аналізу між окремими виконавцями, принципи економічності та ефективності аналітичного процесу, принципи регламентації та уніфікації [4, с. 13].

В.А. Бірюков, П.Н. Шаронін роблять акцент на шести принципах, таких як принципи наукового характеру аналізу; регламентації та уніфікації аналітичної роботи; забезпечення економічності та ефективності аналітичного процесу; розподілу обов'язків з виконання аналітичної роботи на всіх рівнях управління; визначення переліку об'єктів аналізу та встановлення періодичності його проведення; обов'язковості виконання аналітичної роботи на всіх ступенях ієрархії управління виробництвом [7, с. 89].

Не можна не погодитися з думкою А. Файоля, який стверджував, що «кількість принципів управління обмежена. А зміна становища речей може потягнути за собою і зміни правил, викликаних до життя цим становищем» [6, с. 151]. Дійсно, розвиток економічного аналізу, а також зміни зовнішнього та внутрішнього середовища, які впливають на зміну об'єктів дослідження та появу нових, значно видозмінюють зміст і перелік принципів організації. Сучасні принципи організації економічного аналізу мають зробити більш ефективними намагання кожного аналітика щодо побудови адекватної

системи аналізу, яка створює можливості для повноцінних глибоких і системних досліджень нових об'єктів, формування найраціональнішого інформаційного забезпечення прийняття управлінських рішень, адже від їх обґрунтування та дотримання залежать цілеспрямованість і своєчасність аналітичних досліджень, глибина та результативність аналітичних висновків, ефективність управлінських рішень.

Принципи ОЕА є об'єктивними. Вони відображають найзагальніші закономірності розвитку аналітичного процесу (об'єктивну реальність, яка існує поза свідомістю людини та незалежно від неї). Водночас кожен із принципів – це ідея (суб'єктивна конструкція, яку подумки виробляють науковці, керівники аналітичної служби на рівні їхньої пізної та професійної культури). Оскільки принципи належать суб'єкту, то вони мають суб'єктивний характер. Чим більше віддзеркалення принципу у свідомості людини наближається до закону, тим точніше знання, тим адекватніше буде організаційна система економічного аналізу та ефективніше буде діяльність аналітичних служб. Не можна не погодитися з думкою французького філософа П. Бейля про те, що «хибний принцип – це погані дріжджі, які навіть у малій кількості псують тісто» [3, с. 433]. Отже, система принципів – це своєрідне кредо ОЕА, яке відрізняє її від організації інших видів управлінської діяльності. Для того щоби правильно керуватися принципами, аналітики мають їх визнавати. Визнання принципів починається з їх організаційно-правового оформлення. Реалізація принципів здійснюється за допомогою відповідних робочих методик, інструкцій, положень і нормативів. Проте для запобігання жорсткості процедур і формулювання принципів ОЕА характер і форми їх закріплення повинні мати досить гнучкий характер.

Отже, у найбільш загальному вигляді принципи організації системи економічного аналізу можна сформулювати як вихідні щодо аналітичного процесу норми (правила), які визначають основні вимоги до організаційної конструкції аналізу (організаційних форм, технології аналітичного процесу, підсистем його забезпечення, розподілу обов'язків і відповідальності спеціалістів, які проводять аналіз), реалізація яких сприятиме вирішенню завдань аналізу й досягненню поставлених цілей. На основі вироблених принципів коригується функціональна побудова аналізу (цілі, підцілі, функції і задачі); уточнюються пріоритети під час створення аналітичного забезпечення виокремлених функцій управління; оптимізується технологія аналітичного процесу, забезпечується його уніфікація; відбувається процес саморозвитку наявної організаційної системи аналізу через ускладнення її структурованості; здійснюється трансформація організаційної системи економічного аналізу за зміни умов та ресурсної бази аналітичних досліджень; формуються нові організаційні конструкції аналізу (аналітичні відділи, служби тощо); розробляються робочі методики організації аналітичної роботи. Принципи регламентують також від-

носини між посадовими особами й спеціалістами, які беруть участь в аналітичній роботі, визначають роль кожного з них у процесі аналізу. Виходячи з вищезазначеного та осмислюючи підходи до організації управління й економічного аналізу, вважаємо, що принципи ОЕА варто поділити на універсальні, загальні, часткові та ситуаційні (рис. 1).

Універсальні принципи – це вихідні (всезагальні) доміанти, які відображають найфундаментальніші особливості об'єктів та взаємовідношення між ними, є способом розуміння об'єктів, виводяться з їх пізнання та супроводжують його. Ці принципи витікають безпосередньо із законів діалектики та відтворюють об'єктивну реальність, відображають найзагальніші закономірності процесу розвитку предметів і явищ об'єктивної дійсності та виконують методологічну функцію в науковому й філософському пізнанні, вони притаманні всім функціям системи управління (ними керуються під час організації аналізу для дослідження об'єктів різної галузевої приналежності), тому універсальні принципи є об'єднуючою ланкою між законами діалектики, фундаментальною основою теорії управління, теорії економічного аналізу, а також управлінською та аналітичною практикою. Цілком очевидно, що за ОЕА варто враховувати такі основні принципи діалектики.

Принцип розвитку. «У пізнанні цей принцип вимагає дослідження предметів і явищ дійсності: а) об'єктивно; б) у русі; в) у розвитку; г) у саморусі; д) у саморозвитку, тобто через дослідження супереч-

ностей цих предметів і явищ, розвитку цих суперечностей і, таким чином, з'ясування внутрішніх джерел руху і розвитку» [8, с. 162]. Цей принцип вказує на те, що об'єкти реальної дійсності не просто існують, рухаються в просторі та часі, але й змінюються в певному напрямі. Оскільки принцип розвитку передбачає визнання руху основною властивістю об'єктів як елементів реальності, то умови глибокого пізнання забезпечуватиме дослідження динаміки їх руху. Цей принцип дасть змогу досягти маневреності організаційних систем економічного аналізу для досягнення кінцевої мети їх функціонування. Принцип розвитку тісно пов'язаний з принципом зв'язку, адже виникнення, зміна, розвиток об'єктів неможливі в ізолюваному стані. З іншого боку, зв'язки між об'єктами можна зрозуміти лише в єдності з рухом, взаємодією, розвитком.

Принцип всезагального зв'язку розкриває умови реалізації принципу розвитку, відображаючи всезагальний зв'язок та взаємодію предметів і явищ. Всеохоплююче (всебічне) пізнання об'єкта є можливим лише завдяки зв'язкам, без останніх об'єкт перестає себе проявляти. Будучи всезагальними, зв'язки виражають єдність і різноманітність світу економіки, логіко-інформаційну взаємодію та причинно-наслідкову підпорядкованість. Кількісне та якісне вимірювання прямих і непрямих, часткових і всезагальних причинно-наслідкових зв'язків у просторі й часі дасть змогу поглибити аналіз різноманітних ситуацій в умовах нестабільності, високого ризику прийняття управлінських рішень;



Рис. 1. Принципи організації аналітичної роботи

усвідомити те, що причинно-наслідкові зв'язки між діями суб'єктів аналітичного процесу та очікуваними результатами за цих умов будуть складатися тільки за наперед розробленим сценарієм.

Принцип системності передбачає формування системного погляду на реальну дійсність (об'єкти дослідження) та вироблення управлінських рішень, що передбачає розгляд організаційної системи економічного аналізу як сукупності елементів, які перебувають у системному та смисловому взаємозв'язку між собою, взаємодії, що відбувається між цими елементами, а також процесів, що впливають з цих взаємодій. Він означає, що багаторівнева структурна модель ОЕА має ґрунтуватися на єдності взаємопов'язаних елементів, які спільно діють для досягнення генеральної мети. Принцип системності передбачає поелементне проектування аналітичного процесу, відповідної технології аналізу, яку варто розглядати в загальному ланцюзі технології управління, що вимагає чіткої цільової спрямованості аналізу. Технологія аналізу потребує проектування підпроцесів для розв'язання будь-якої аналітичної задачі, виділення її складових елементів, реалізація яких передбачає певну сукупність показників, методів аналізу й чіткий алгоритм їх застосування.

Загальні принципи – це правила, норми, відповідно до яких створюється, функціонує та розвивається система ОЕА, виявляються зв'язки та координується діяльність функціональних підрозділів під час вирішення завдань щодо досягнення мети, делегуються повноваження, достатні для того, щоб нести відповідальність за виконану роботу. Вони виконують нормативну та регулюючу роль за функціональної будови економічного аналізу. До загальних принципів ОЕА належать такі.

Принцип ємерджентності (цілісності), який пропонує розглядати організаційну систему економічного аналізу як впорядковану діючу цілісність або сукупність взаємодіючих елементів, які перебувають у відносинах і зв'язках один з одним, яка утворює цілісність, що є забезпечувальною підсистемою управління. Визначальною ознакою цієї системи є цілісність. Вона забезпечується внутрішньою єдністю, пов'язаністю усіх частин в єдине ціле (вхід, аналітичний процес, вихід, зворотній зв'язок), взаємодія яких обумовлює наявність нових інтегративних якостей, які не властиві її частинам.

Принцип цілепокладання передбачає реальну інтеграцію різноманітних дій у визначену систему мети, засобів і результату. У зв'язку з тим, що «цілепокладання – фундаментальне поняття в теорії діяльності, пов'язане з вибором і реальним визначенням цілі, яка являє собою уяву майбутнього результату діяльності» [5, с. 10], його істотною точкою є визначення мети через засіб, адже мета без визначення засобу є несправжньою, несвідомою, є лише вихідним проектом у думці. Результативним фактором діяльності аналітиків мета стає лише за умови її формулювання з огляду на конкретний засіб досягнення шляхом набуття у процесі цілепокладання завершеної форми.

Принцип ієрархічності впливає із закону поділу праці та регламентує порядок розстановки кадрів для досягнення складних цілей (де недостатньо індивідуальної праці людини), чіткий розподіл обов'язків аналітиків та їх відповідальності. Цей принцип передбачає вертикальний поділ праці аналітиків, тобто виділення рівнів в аналітичній службі та підпорядкування нижчих рівнів управління вищим. Він дає змогу сформувати систему взаємозалежних цілей, визначити характер відносин між суб'єктами різних рівнів аналітичної служби, а також між суб'єктами та об'єктами аналізу.

Принцип гнучкості означає, що всі характеристики системи потрібно розглядати як такі, що вдосконалюються. Відповідно до закону інерції, успішне функціонування організації залежить від рівня накопиченого потенціалу (здатності організації успішно діагностувати та робити кількісні та якісні оцінки змін зовнішнього середовища, трансформуючи свій стан з такою ж складністю та швидкістю, як і зміни, що відбуваються в середовищі). Оскільки потенціал організаційної системи економічного аналізу має перебувати в постійній рівновазі із зовнішнім та внутрішнім середовищем підприємства, остання має постійно розвиватись. ОЕА з жорсткою структурою управління ризикує не впоратися з проблемами, які виникають у зв'язку з економічними, технічними, політичними та соціальними змінами. Згідно з принципом гнучкості, функціональне призначення організаційної системи економічного аналізу як процесу має забезпечити створення нової та якісної вдосконалення наявної системи, тобто організаційна система економічного аналізу має будуватися таким чином, щоб за необхідності можна було б легко змінювати окремі алгоритми аналізу та критерії оцінювання.

Принцип раціонального розподілу обов'язків і відповідальності передбачає чіткий розподіл обов'язків з проведення економічного аналізу між виконавцями на кожному рівні аналітичної роботи відповідно до їх професійних характеристик і посадових компетенцій. Від раціональності розподілу обов'язків залежать, з одного боку, глибина й систематичність аналізу, а з іншого боку, попередження дублювання однакових робіт та ефективніше використання часу роботи різними службами. Доцільний розподіл обов'язків з проведення аналізу забезпечить більш ефективне використання наукового потенціалу спеціалістів, повноту охоплення об'єктів аналізу, комплексність аналітичної роботи й диференціюватиме відповідальність за безперервність та ефективність процесу аналізу в ланках, службах.

Принцип мотивації гласить, що організаційна система аналізу може бути результативною лише за умови справедливого стимулювання діяльності персоналу аналітиків як у матеріальній, так і в морально-психологічній формах. Мотивація має орієнтуватися на кінцеві результати аналізу, спрямовуватися на задоволення реальних інтересів учасників спільного аналітичного процесу.

Принцип ефективності аналітичного процесу. Організаційна система економічного аналізу має забезпечити глибоке й комплексне дослідження об'єктів,

при цьому затрати на проведення аналізу повинні бути меншими, ніж одержані вигоди. Це потребує використання інноваційних технологій у збиранні, обробленні та використанні інформації.

Разом із загальними в ОЕА потрібно використовувати **часткові** принципи, які мають локальний характер і регулюють окремі аналітичні процеси та сторони організації відповідно до усталених вимог.

Основним частковим принципом ОЕА є *принцип оптимального поєднання централізації і децентралізації*. Централізація забезпечує жорстку координацію операцій у межах аналітичного процесу та аналітичне забезпечення прийняття управлінських рішень у системі управління господарською одиницею, чіткий розподіл праці аналітиків, можливість застосування автоматизованих систем вирішення аналітичних завдань. Децентралізація сприяє структурній гнучкості та адаптивності можливостей організаційної системи економічного аналізу. Централізація та децентралізація поєднуються та взаємно доповнюють одна одну.

Принцип безперервності передбачає, що система ОЕА має бути побудована так, щоби зміни об'єктів можна було діагностувати та вивчати постійно, захищаючи інтереси підприємства в умовах ризику. За зміни зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства система ОЕА повинна зазнавати докорінних змін.

Принцип пропорційності передбачає досягнення раціональної технологічної побудови аналітичного процесу шляхом забезпечення збалансованості між необхідними ресурсами (технічними, інформаційними та праці аналітиків) й результатами створення системи аналітичної підтримки прийняття управлінських рішень.

Принцип послідовності передбачає проєктування аналітичного процесу (етапів, процедур, операцій) у чіткій послідовності, пропонує систематичність розв'язання аналітичних задач.

Принцип регламентації та уніфікації. Регламентація передбачає планування аналітичної роботи на підґрунті стандартів аналітичного процесу, розроблення системи прогресивних технологій, які ґрунтуються на типових алгоритмах аналітичних розрахунків для розв'язання різних типів задач, розроблення для кожного виконавця обов'язкового мінімуму вихідних форм аналізу (таблиць). Уніфікація (стандартизація) пропонує створення типових методик та інструкцій, стандартних програм, єдиних критеріїв оцінки, що забезпечує порівняльність результатів аналізу на вищому рівні управління.

Принцип пріоритету цілі регламентує, що процес проєктування функціональної побудови ОЕА має здійснюватися таким чином: *ціль – підрозділ – завдання – функції* відповідно до вимог тих функцій управління, яким адресоване аналітичне забезпечення. Найвищий пріоритет у цьому ланцюзі має ціль, адже вона визначає систему об'єктивно необхідних і достатніх задач на кожному рівні управління; оперативність, глибину, системність і комплексність аналітичних досліджень, їх інформаційну забезпеченість.

Принцип пріоритету функцій над структурою визначається тим, що проєктування й створення нових

організаційних форм економічного аналізу перш за все викликане необхідністю реалізації конкретних функцій. За відсутності можливості формування відділів і служб економічного аналізу можливі інші варіанти, що забезпечать реалізацію конкретних функцій.

Принцип пріоритету суб'єкта над об'єктом в організаційних системах економічного аналізу проявляється в процесі створення аналітичного відділу у такому: керівник має підбирати відповідно до своїх потреб і можливостей колектив аналітиків, посадових осіб і спеціалістів, які беруть участь в аналітичній роботі; визначати характер діяльності, організаційно-правову форму та інші параметри організації.

Принцип відповідності цілей і ресурсів. Генеральна ціль організаційної системи економічного аналізу має бути збалансована з технічними, технологічними, трудовими та інформаційними ресурсами, чим забезпечуються оперативність та дієвість аналізу. Реалізації цього принципу найбільше відповідає програмно-цільова технологія аналітичного процесу, яка зазвичай гарантує досягнення поставленої мети в заданий термін за прийнятних відхилень у забезпеченні ресурсами.

У зв'язку зі швидкими змінами, які відбуваються у зовнішньому та внутрішньому середовищі, неможливо забезпечити створення таких організаційних структур економічного аналізу, які були б ідеально пристосовані до будь-якого часу, цілей, цінностей, ситуації. Кожному типу управлінської ситуації, вирішуваних змінних завдань мають відповідати **ситуаційні** принципи організації аналізу. Вони мають забезпечити прийняття максимально ефективного рішення в конкретній ситуації.

Принцип неперервності змін. Зовнішні та внутрішні зміни відбуваються постійно, їх вивчення потребує змін в ОЕА. Кожна зміна вимагає нового ступеня розвитку економічного аналізу. Він має створити передумови для здійснення постійного моніторингу змін та постійного контролю наявності передумов та умов, необхідних для зміни параметрів ОЕА відповідно до змін ситуації. Вибір методів проведення аналітичного дослідження визначається конкретністю ситуації, а найефективнішим є той метод, який максимально адаптований до неї. Програма аналітичного дослідження має бути гнучкою, адаптованою до зміни ситуації.

Принцип швидкої реакції передбачає розвиток ситуаційного мислення в аналітика. Він, володіючи визначеним набором ефективних навичок та інструментів, знає їх сильні та слабкі сторони, вміє правильно розібратися в ситуації, ранжувати фактори й змінні за значимістю, отже, забезпечити досягнення цілей організаційної системи в найефективніший спосіб.

Висновки. Сучасні принципи ОЕА мають створити передумови для ефективного проєктування адекватної організаційної системи аналізу, яка здатна забезпечити глибокі системні дослідження об'єктів, сформувати найраціональніше аналітичне забезпечення прийняття управлінських рішень, регламентувати відповідальність. Принципи ОЕА як функції управління – це правила, норми аналітичної діяльності, згідно з якими має

організовуватися, функціонувати й розвиватись система економічного аналізу підприємства, які природно випливають із законів та закономірностей діалектики й управління, є об'єктивним відображенням практики управління. На основі концептуалізації взаємозв'язків і взаємозалежностей принципів ОЕА сформовано та обгрунтовано їх систему, що включає універсальні, загальні, часткові та ситуаційні принципи.

Нехтування будь-яким принципом веде до ентропії організаційної системи економічного аналізу (нарос-

тання в ній неупорядкованості, безпорядку і хаосу), розбалансування аналітичного процесу та зниження ефективності організаційної системи економічного аналізу.

Систему принципів ОЕА не можна вважати догмою. В умовах постійних змін, що відбуваються останнім часом у всіх сферах економічних відносин, які відзначають необхідність нового бачення сучасної природи економічних процесів, виникає потреба пошуку нових принципів організації системи економічного аналізу.

Список літератури:

1. Беляев А.А. и др. Системология организации : учебник / под ред. Э.М. Короткова. Москва : ИНФРА, 2000. 182 с.
2. Бирюков В.А. и др. Теория экономического анализа : учебник. Москва : МГУП им. Ивана Федорова, 2011. 568 с.
3. Борохов Э.М. Энциклопедия афоризмов (Мысль в слове). Москва : АСТ, 1999. 720 с.
4. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебное пособие. Минск : Новое знание, 2002. 704 с.
5. Социальное управление. Словарь-справочник / под ред. В.И. Добренкова, И.М. Слепенкова. Москва : изд-во Московского университета, 1994. 198 с.
6. Файоль А. Общее и промышленное управление. Москва : Республика, 1992. 151 с.
7. Философский словарь / под ред. И.Т. Фролова. Москва : Политиздат, 1991. 560 с.
8. Губернский Л.В. та ін. Філософія : навчальний посібник / за ред. І.Ф. Надольного. Київ : Вікар, 2001. 457 с.
9. Mey G.O. Principles of Accounting. *Journal of Accountancy*. 1937. P. 423–425.

References:

1. Belyaev A.A., Korotkov E'.M. (2000) *Sistemologiya organizatsii* [Organizational systemology]. Moscow: INFRA. (in Russian)
2. Biryukov V.A., Sharonin P.N. (2011) *Teoriya e'konomicheskogo analiza* [Economic analysis theory]. Moscow: MGPU im. Ivana Fedorova. (in Russian)
3. Borokhov E'M. (1999) *E'nciklopediya aforizmov* [Encyclopedia of aphorisms]. Moscow: AST. (in Russian)
4. Saviczskaya G.V. (2002) *Analiz khozyajstvennoj deyatel'nosti predpriyatiya* [Analysis of the economic activity of the enterprise]. Minsk : Novoe znanie (in Russian).
5. Dobren'kov V.I., Slepencov I.M. (1994) *Sotsial'noe upravlenie. Slovar'-spravochnik* [Social management. Reference dictionary]. Moscow: izd-vo Mosk. un-ta. (in Russian)
6. Fajol' A. (1992) *Obshhee i promyshlennoe upravlenie* [General and industrial management]. Moscow: Respublika. (in Russian)
7. Frolova I.T. (1991) *Filosofskij slovar'* [Philosophical Dictionary]. Moscow: Politizdat, 560 p. (in Russian)
8. Gubern's'kyj L.V., Nadol'nyj I.F., Andrushhenko V.P. (2001) *Filosofiya* [Philosophy]. Kyiv: Vikar. (in Ukrainian)
9. Geore O. Mey (1937) Principles of Accounting. *Journal of Accountancy*, pp. 423–425.

СИСТЕМА ПРИНЦИПОВ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

В статье предпринята попытка концептуализации взаимосвязей и взаимозависимостей принципов организации экономического анализа с общими философскими концепциями системы управления. Принципы формируются в системе понятий, которые создаются в научной и практической деятельности и часто определяются конкретными условиями, в них обобщаются открытые современной наукой закономерности и законы, а также практический опыт. Делается вывод о том, что принципы организации системы экономического анализа как функции управления естественно вытекают из законов и закономерностей диалектики и управления, являются объективным отражением объективных закономерностей практики управления, определяют требования к системе анализа и ее организационной конструкции (структуры). Впервые сформулированы концептуальные положения построения системы принципов организации экономического анализа как совокупности универсальных, общих, частных и специфических, что образует важное основание разработки методологических основ организационной системы экономического анализа в соответствии с инновационными требованиями управления.

Ключевые слова: экономический анализ, организация аналитической работы, принципы организации, система управления.

SYSTEM OF PRINCIPLES OF ORGANIZATION OF ECONOMIC ANALYSIS

Today methodological approaches to the interpretation of essence and formation system of principles of organization of economic analysis are problematic and debatable. In science the search for philosophical, ontological basis of the concept of "principle" continues. Therefore the problem of the fundamental principles of order formation of the organizational system of economic analysis is relevant and has great practical interest. Modern principles of economic analysis should create the conditions for effective design of an adequate organizational system of analysis, which is able to provide in-depth systematic research of objects, to form the most rational analytical support for management decisions, to regulate responsibility. Principles of organization of the system of economic analysis as a function of management are rules, norms of analytical activity according to which system of the economic analysis of the enterprise has to be organized, function and develop. They naturally follow from the laws of dialectics and management, are an objective reflection of management practice. Principles are formed in the system of concepts that are developed in scientific and practical activities and in many cases are manifested in specific conditions; they summarize the laws discovered by modern science, as well as practical experience. The analytical service is formed adequately to them, interrelations between its levels are established, and the division of functional responsibilities between analysts is carried out. Based on the conceptualization of relationships and interdependencies of the principles of organization of economic analysis, their system was formed and substantiated, which includes: universal, general, partial and situational. Neglect of any principle leads to the entropy of the organizational system of economic analysis (increasing disorder and chaos in it), to the imbalance of the analytical process and reduce the efficiency of the organizational system of economic analysis. The system of principles of organization of economic analysis cannot be considered a dogma. In the conditions of constant changes taking place recently in all spheres of economic relations which note necessity of new vision of the modern nature of economic processes there is a need of search of new principles of the organization of system of the economic analysis.

Key words: economic analysis, organization of analytical work, principles of organization, management system.

9. МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ, МОДЕЛІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ

DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-5-17>

УДК 332.1

Азарова І.Б.

кандидат технічних наук,

Одеський регіональний інститут державного управління

Національної академії державного управління при Президентові України

Балдук Г.П.

викладач кафедри менеджменту і маркетингу,

Одеська державна академія будівництва та архітектури

Azarova Irina

Odessa Regional Institute of Public Administration

of the National Academy of Public Administration under the President of Ukraine

Balduk Georgiy

Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture

ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ СТАЛОГО ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ МІСТ УКРАЇНИ НА ЗАСАДАХ КРАУДСОРСІНГУ

Публікацію присвячено оцінюванню ефективності використання краудсорсінгу для вирішення проблем розвитку населених пунктів України на прикладі аналізу досвіду створення краудсорсінгової платформи, присвяченої вирішенню проблемних питань розвитку міського середовища міста Одеса. Запропоновано базові поняття у сфері використання краудсорсінгу в просторовому розвитку, визначено напрями застосування краудсорсінгу в цій галузі. Описано модель та основні складові частини краудсорсінгової платформи, для яких визначено їх базові функції. Для створеного на базі запропонованої моделі краудсорсінгового ресурсу виконано оцінку його ефективності у вирішенні проблем просторового розвитку населених пунктів України. Надано рекомендації щодо подальшого підвищення ефективності розглянутого краудсорсінгового ресурсу.

Ключові слова: сталий розвиток, проблеми якості міського середовища, інформаційні технології просторового розвитку, модель краудсорсінгової платформи, оцінка ефективності краудсорсінгової платформи.

Постановка проблеми. Краудсорсінг у світі вже давно зарекомендував себе як дуже дієвий інструмент вирішення будь-яких проблем у різноманітних сферах, таких як освіта та бізнес, медицина та інновації. Його основною ідеєю є відкрите проголошення проблеми з подальшим залученням інтелектуальних можливостей натовпу для пошуку найбільш оптимального способу вирішення поставленої проблеми, тому не дивно, що однією зі сфер застосування краудсорсінгу став просторовий розвиток, де за його допомогою вирішуються різноманітні завдання: від пошуку найгостріших проблем міської інфраструктури до генерації ідей забудови житлових кварталів.

Одним із прикладів успішного використання краудсорсінгу в плануванні розвитку міст може служити заснована у 2001 році некомерційна організація “CEOs

for Cities”, метою якої є розвиток американських міст. Їх проект «Приділи хвилину» [1] в перші два тижні роботи зібрав тисячі відгуків американських громадян про міське середовище їх проживання. Озвучені питання й побажання жителів отримали зворотний зв'язок від місцевих чиновників і залучених до проєкту експертів, ставши основою планування подальшого розвитку таких міст, як Чикаго, Мемфіс, Нью-Йорк.

Проте ефективність використання краудсорсінгу в процесах розвитку міст та територій залежить від багатьох важливих факторів: від доступності інформаційних і комунікаційних краудсорсінгових технологій для представників локальних спільнот до їхньої готовності й бажання брати активну участь у долі власного міста. Закордонними дослідниками також було відзначено, що втілення стратегій просторового розвитку в життя

з використанням краудсорсінгу створює серйозні проблеми, пов'язані з нестачею у наявності великих обсягів ресурсів для розвитку територій, досвіду організаційної роботи, підтримки експертів, політиків тощо [2], тому актуальною сферою наукових пошуків стає дослідження перспектив використання інструментів краудсорсінгу для забезпечення просторового розвитку в умовах конкретних держав та регіонів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Таке явище, як краудсорсінг у сфері державного управління, розглядали у своїх дослідженнях А.Є. Деменко [3], А.С. Ільїн [4], О.Б. Кіреєва [5]. Деяким аспектам використання краудсорсінгу у вирішенні питань регіонального розвитку Росії були присвячені праці А.В. Рогової [6]. Огляд деяких прикладів та напрямів застосування краудсорсінгу для вирішення місцевих проблем в Україні зроблено такими дослідниками, як О.І. Карим та Я.В. Панас. Проте, за твердженням останніх авторів [7], яке було повністю актуалізовано авторами цього дослідження, в Україні майже немає узагальнюючих праць з теми використання краудсорсінгу для вирішення проблем місцевого розвитку на кшталт таких досліджень закордонних авторів, як Е. Грефф [8], С. Хосіо, Х. Гонкалвес, В. Костакос, Й. Рієккі [9], Н. Казакова, Ж. Денисова [10].

Формулювання цілей статті. Наше дослідження присвячено оцінюванню ефективності та потенціалу застосування краудсорсінгу у вирішенні проблем просторового розвитку України, розглянутому на прикладі аналізу досвіду створення краудсорсінгової платформи, присвяченої вирішенню проблемних питань розвитку міського середовища міста Одеса.

Виклад основного матеріалу. На початку дослідження визначимося з основними поняттями, які будуть використовуватися далі.

Просторовий розвиток будемо далі розуміти як процес підготовки, прийняття та імплементації рішень щодо фізичної організації простору та забезпечення на цій основі необхідних просторових передумов для максимально повної реалізації інтегрального потенціалу відповідної просторової системи [11].

Просторовою системою будемо вважати сукупність конкретних основоположних умов, створених людиною та природою в межах певної території.

Базуючись на запропонованому раніше визначенні [12], під краудсорсінгом у сфері просторового розвитку в подальшому будемо розуміти використання за допомогою краудсорсінгової платформи краудсорсінгових ресурсів для досягнення чітко визначеного результату, такого як вирішення проблеми просторового розвитку деякої просторової системи, зокрема саму постановку проблеми.

Під краудсорсінговими ресурсами в подальшому будемо розуміти грошові кошти, перцептивні, когнітивні або активні (трудові) здатності багатьох людей, що можуть бути залучені для вирішення проблеми просторового розвитку, зокрема у форматі проєктної діяльності.

Краудсорсінговою платформою будемо вважати програмну систему, в рамках якої виконується краудсорсінг [13].

Під проблемою просторового розвитку будемо розуміти виявлене та формалізоване за допомогою краудсорсінгової платформи відхилення в розвитку просторової системи за одним або декількома цільовими показниками.

Тоді рішенням проблеми просторового розвитку будемо вважати успішну реалізацію у форматі проєкту/програми ідеї, спрямованої на усунення відповідного відхилення в розвитку просторової системи.

В такому разі ефективність краудсорсінгової платформи може бути визначена на підставі співвідношення досягнутого результату у вигляді вирішених проблем просторового розвитку та задіяних для цього краудсорсінгових ресурсів.

Базуючись на отриманих визначеннях, із застосуванням проєктного підходу ми запропонували таку модель системи управління просторовим розвитком на базі краудсорсінгової платформи просторового розвитку (далі – КППР), що представлена на рис. 1.

Задля впровадження запропонованої на рис. 1 моделі за підтримки освітньої некомерційної організації “Atom Space” [14] було створено спеціалізовану краудсорсінгову платформу [15] для вирішення проблемних питань розвитку міста Одеси.

Основним завданням, для вирішення якого було створено цей інформаційний ресурс, є забезпечення підвищення якості міського середовища за допомогою оптимізації процесів управління розвитком міста. Для вирішення цього завдання на ресурсі було реалізовано функцію формування за територіальною ознакою локальних спільнот із числа мешканців міста Одеси, а саме фізичних осіб-власників та орендарів житлових і громадських приміщень, юридичних осіб-підприємців, громадських організацій, органів місцевої влади та інших установ, що виступають користувачами інформаційного ресурсу та повноцінними учасниками просторового розвитку. За допомогою ресурсу представниками таких локальних спільнот на першому етапі здійснюється постановка спільних для них проблем міського середовища. Для поданих проблем на наступному етапі реалізується колективний пошук можливих варіантів їх вирішення. Після цього здійснюються прийняття й реалізація відповідних управлінських рішень за участю максимально широких кіл зацікавлених сторін. Інформаційний ресурс забезпечує створення необхідного для цього спільного інформаційного простору для самоорганізації та спільної роботи представників локальних спільнот на всіх етапах вирішення проблеми: від постановки проблеми до оцінювання результатів виконання прийнятих спільнотою управлінських рішень.

Відповідно до запропонованої моделі, платформа складається з основних 9 модулів. На першому етапі здійснюється подання міських проблем, що розміщуються на мапі міста, як це зображено на рис. 2.



Рис. 1. Складові частини КППР та схема їх взаємодії

Локалізацію поданих проблем та зареєстрованих користувачів ресурсу реалізовано за допомогою додатку “Mapbox Maps SDK and GL JS” компанії “Mapbox”, який є альтернативою відомого сервісу “Google Maps”. Цей додаток пропонує для некомерційних клієнтів зручні бібліотеки, реалізовані на картографічній базі “OpenStreetMap” [16], для вбудовування регульованих векторних слайд-карт для веб-додатків.

Цікавим є також те, що “OpenStreetMap” є некомерційним веб-картографічним додатком зі створення

на засадах краудсорсінгу силами спільноти учасників – користувачів Інтернету докладної, вільної та безкоштовної географічної карти світу. Для створення карт у цьому додатку використовуються дані з персональних GPS-трекерів, аерофотографії, відеозаписи, супутникові знімки та панорами вулиць, надані деякими компаніями, а також персональні знання людини, що малює карту.

Подача проблем та пропозицій користувачами забезпечується за допомогою зручного інтерфейсу,

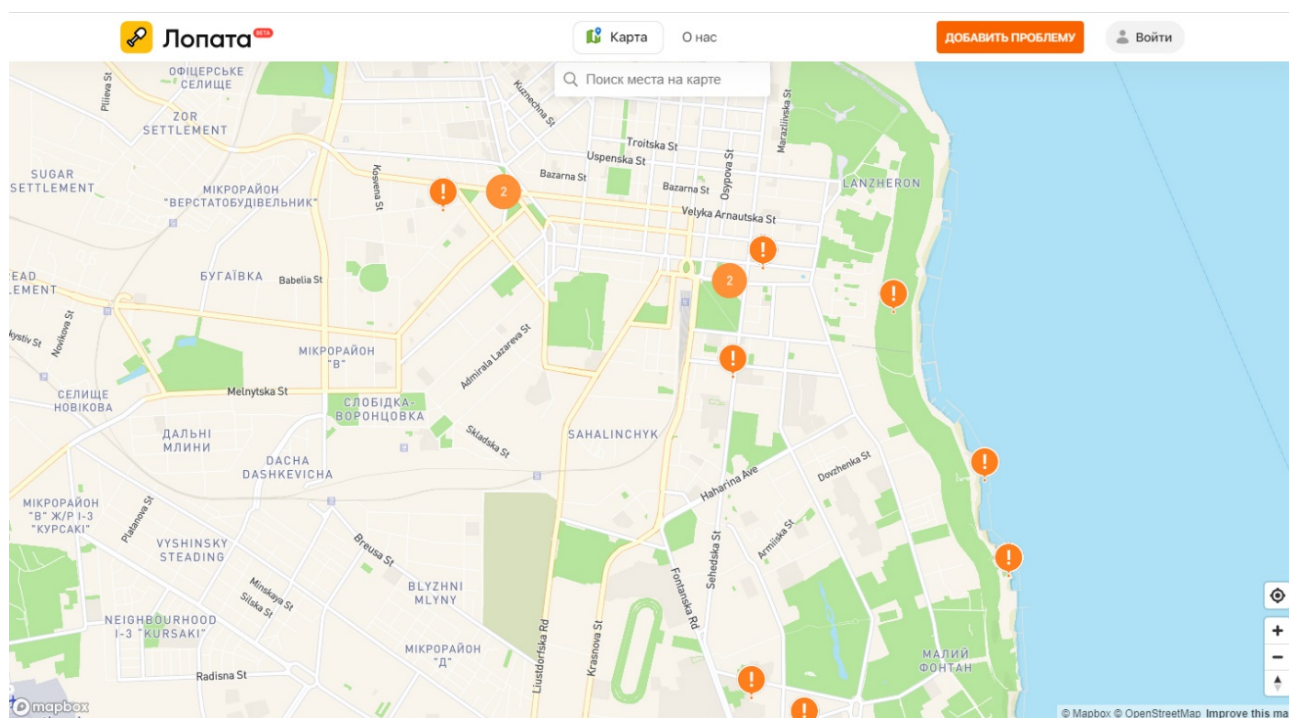


Рис. 2. Мапа локалізації міських проблем



Рис. 3. Статистика відвідувань краудсорсінгової платформи

який було реалізовано на базі додатку “Vue.js”, тобто JavaScript-фреймворку з відкритим вихідним кодом для створення користувацьких інтерфейсів, який легко інтегрується в проекти з використанням інших JavaScript-бібліотек [17].

Зберігання інформації щодо користувачів ресурсу, поданих ними проблем та пропозицій, а також статусу виконання пропозицій реалізовано за допомогою двох сервісів компанії “Firebase”, а саме хмарної СУБД-класу “NoSQL”, що дає змогу розробникам додатків зберігати й синхронізувати дані між декількома клієнтами, та хостингу для зберігання статичних файлів (таких як CSS, HTML, JavaScript) американської, що забезпечує доставку через CDN і сервіс аутентифікації клієнта з використанням коду тільки на стороні клієнта з підтримкою входу через “Facebook”, “GitHub”, “Twitter” і “Google” (“Firebase Simple Login”).

Створення цього краудсорсінгового ресурсу тривало близько півроку. Команда проекту складалася з трьох осіб. На початку березня 2020 року здійснено запуск бета-версії краудсорсінгової платформи. Статистика відвідувань ресурсу користувачами станом на 1 серпня 2020 року наведена на рис. 3.

Загалом на краудсорсінговій платформі за 5 місяців її роботи було зареєстровано 117 користувачів, які подали 31 міську проблему. Кількість розміщених користува-

чами рішень проблем дорівнює 13. З них дві проблеми вже були успішно вирішені силами громадськості за допомогою створеного краудсорсінгового ресурсу.

Якщо наведені дані за перші 5 місяців роботи платформи екстраполювати на весь 2020 рік, а за отриманими прогностичними даними оцінити ефективність створеної краудсорсінгової платформи, то будуть отримані такі оцінки ефективності цього ресурсу для вирішення проблем просторового розвитку, що представлені в табл. 1.

За отриманими оцінками, ефективність створеного краудсорсінгового ресурсу у перші 5 місяців його роботи поки що не значна порівняно із середніми показниками ефективності аналогічних ресурсів в Україні, отриманими в ході попередніх досліджень. Так, коефіцієнт проектної активності створеної платформи складає лише 24% від середнього аналогічного показника по Україні. Індекс краудсорсінгової активності перебуває на рівні 31%, а коефіцієнт реалізації проектів становить близько 26%. Проте, за проведеннями маркетинговими оцінками, ресурс має вийти на проектні потужності лише наприкінці першого року роботи за умови отримання командою проекту гранту на обслуговування та просування розробленого некомерційного ресурсу, що дасть змогу значно збільшити відвідуваність сайту та відповідну кількість поданих і вирішених проблем на ресурсі, тому вже зараз отри-

Таблиця 1

Оцінка ефективності краудсорсінгової платформи у вирішенні проблем розвитку міста Одеси

Назва краудсорсінгової платформи (місто)	Аналізований часовий інтервал, роки	Кількість зареєстрованих користувачів, ос.	Кількість поданих проблем, од.	Кількість успішно вирішених проблем, од.	Населення регіону, ос.	Індекс краудсорсінгової активності користувачів, %	Коефіцієнт проектної активності, %	Коефіцієнт реалізації проектів, %
	D	U	PP	SSP	P	$CAR=U/P*100$	$CPA=PP/P*100$	$PR=SSP/PP*100$
https://lopata.od.ua (м. Одеса)	2020	280,8	74,4	4,8	997 766	0,028	0,007	6,45
В середньому по Україні						0,091	0,031	25,14

мані результати роботи платформи можуть бути визначені як цілком прийнятні та перспективні.

Висновки. За отриманими результатами дослідження, краудсорсінг забезпечує необхідний рівень своєї ефективності під час застосування його інструментів для вирішення проблем просторового розвитку в Україні. Зокрема, відповідно до запропонованої моделі КППР, залучені на засадах краудсорсінгу ресурси натовпу здатні забезпечити формування проблемного поля, пов'язаного з недостатньою якістю міського оточення; пропозицію ідей щодо покращення та розвитку міста; обговорення та вибір найкращих проєктів розви-

тку міста з подальшим втіленням їх у життя за участю широких кіл громадськості. Впровадження запропонованої моделі системи управління просторовим розвитком довело на базі створеного краудсорсінгового ресурсу практичну здійсненність та цінність моделі для вирішення проблем просторового розвитку, що підтверджується отриманими результатами роботи ресурсу. Підвищення ефективності розглянутого ресурсу за рахунок розширення числа користувачів краудсорсінгової платформи та виконуваних проєктів може бути забезпечено підвищенням обізнаності та залучення мешканців у процес управління розвитком власного міста.

Список літератури:

1. Creating a Culture of Civic Engagement. URL: <https://www.smartcitiesdive.com/ex/sustainablecitiescollective/creating-culture-civic-engagement/17521> (дата звернення: 03.08.2020).
2. Petrin J. Crowd(re)sourcing the future city: From idea to action. 2015. URL: <https://crowdsourcingweek.com/session/urban-planning-crowdsourcing-cities> (дата звернення: 03.08.2020).
3. Деменко А.Е. Использование метода краудсорсинга в целях повышения эффективности бюджетных расходов. *Вестник Югорского государственного университета*. 2013. № 4(31). С. 28–32.
4. Ильин А.С. Краудсорсинг как инструмент модернизации государственного и муниципального управления. *Регионы России: Стратегии и механизмы модернизации, инновационного и технологического развития* : труды 8-й международной научно-практической конференции ИНИОН РАН. Москва : ИНИОН РАН, 2012. С. 117–122.
5. Кіреєва О.Б. Краудсорсінг як інноваційний інструмент участі громадськості в публічному управлінні. *Механізми державного управління*. 2016. № 3(30). С. 72–78.
6. Рогова А.В. Краудсорсинг как инструмент социально-экономического развития региона. *Современные проблемы науки и образования*. 2013. № 5. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=10531> (дата звернення: 06.08.2020).
7. Карий О.І., Панас Я.В. Краудсорсінг як інструмент менеджменту: приклади вирішення місцевих проблем. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Проблеми економіки та управління*. 2016. № 847. С. 213–219.
8. Graeff E. Crowdsourcing as Reflective Political Practice: Building a Location-based Tool for Civic Learning and Engagement. *Proceedings of Conference Internet, Politics, and Policy*. 2014. URL: http://blogs.oii.ox.ac.uk/ipp-conference/sites/ipp/files/documents/IPP2014_Graeff.pdf (дата звернення: 06.08.2020).
9. Hosio S., Goncalves J., Kostakos V., Riekkari J. Voices in the Noise: Crowdsourcing Public Opinion using Urban Pervasive Technologies. *Policy & Internet*. 2015. № 7(2). URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/poi3.90/full> (дата звернення: 06.08.2020).
10. Казакова Н.Д., Денисова Ж.А. Технология краудсорсинга в государственном региональном управлении. *Власть*. 2016. № 4. С. 21–28.
11. Казьмір Л.П. Особливості планування просторового розвитку метрополійних субрегіонів : наукова записка. Львів : ДУ «Інститут регіональних досліджень ім. М.І. Долишнього НАН України», 2016. 11 с. URL: <http://ird.gov.ua/irdp/e20160303.pdf> (дата звернення: 03.08.2020).
12. Erickson T. Some thoughts on a framework for crowdsourcing, CHI 2011: workshop on Crowdsourcing and human computation. 2011. P. 1–4.
13. Hosseini M., Halp K., Taylor J., Ali R. The four pillars of crowdsourcing: A reference model. 2014 IEEE Eighth International Conference on Research Challenges in Information Science (RCIS). Marrakech, 2014. P. 1–12.
14. Atom Space. URL: <https://atomspace.od.ua/#about> (дата звернення: 03.08.2020).
15. Платформа для вирішення міських проблем. URL: <https://lopata.od.ua/about-us> (дата звернення: 03.08.2020).
16. Open Street Map provides map data for thousands of web sites, mobile apps, and hardware devices. URL: <https://www.openstreetmap.org/about> (дата звернення: 03.08.2020).
17. You E. (n/d). The Progressive JavaScript Framework. URL: <https://vuejs.org>

References:

1. Creating a Culture of Civic Engagement. Available at: <https://www.smartcitiesdive.com/ex/sustainablecitiescollective/creating-culture-civic-engagement/17521> (accessed: 03.08.2020).
2. Petrin J. (2015). Crowd(re)sourcing the future city: From idea to action. Available at: <https://crowdsourcingweek.com/session/urban-planning-crowdsourcing-cities> (accessed: 03.08.2020).
3. Demenko A.E. (2013). Ispol'zovaniye metoda kraudsorsinga v tselyakh povysheniya effektivnosti byudzhethnykh ras-khodov [Using the crowdsourcing method for increasing the efficiency of budget expenditures]. *Bulletin of the Ugra State University*, no. 4(31), pp. 28–32.

4. Ilyin A.S. (2012). Kraitsorsing kak instrument modernizatsii gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya. Regiony Rossii: Strategii i mekhanizmy modernizatsii, innovatsionnogo i tekhnologicheskogo razvitiya [Crowdsourcing as a tool for modernization of state and municipal management. Regions of Russia: Strategies and mechanisms of modernization, innovation and technological development]: proceedings of the 8th international scientific-practical conference INION RAS. Moskva: Publishing house INION RAN, pp. 117–122.
5. Kireeva O.B. (2016). Kraitsorsinh yak innovatsiynny instrument uchasti hromads'kosti v publichnomu upravlinni [Crowdsourcing as an innovative tool for public participation in public administration]. Mechanisms of public administration, no. 3(30), pp. 72–78.
6. Rogova A.V. (2013). Kraitsorsing kak instrument sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya regiona [Crowdsourcing as a tool for socio-economic development of the region]. Modern problems of science and education, no. 5. Available at: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=10531> (accessed: 06.08.2020).
7. Kariy O.I., Panas Y.V. (2016). Kraitsorsinh yak instrument menedzhmentu: pryklady vyrishennya mistsevykh problem [Crowdsourcing as a tool for management: apply the resolution of social problems]. Bulletin of the National University "Lvivska Politekhnik". Problems of economy and management, no. 847, pp. 213–219.
8. Graeff E. (2014). Crowdsourcing as Reflective Political Practice: Building a Location-based Tool for Civic Learning and Engagement. Proceedings of Conference Internet, Politics, and Policy. Available at: http://blogs.oii.ox.ac.uk/ipp-conference/sites/ipp/files/documents/IPP2014_Graeff.pdf (accessed: 06.08.2020).
9. Hosio S., Goncalves J., Kostakos V., Riekkki J. (2015). Voices in the Noise: Crowdsourcing Public Opinion using Urban Pervasive Technologies. Policy & Internet, 7(2). Available at: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/poi3.90/full> (accessed: 06.08.2020).
10. Kazakova N.D., Denisova Zh.A. (2016). Tekhnologiya kraitsorsinga v gosudarstvennom regional'nom upravleniui [Crowdsourcing technology in state regional government]. Power, no. 4, pp. 21–28.
11. Kazmir L.P. (2016). Osoblyvosti planuvannya prostorovoho rozvytku metropoliynykh subrehioniv: naukova zapyska [Peculiarities of spatial development planning of metropolitan subregions: scientific note]. Lviv: Institute of Regional Studies named after M.I. Dolishny NAS of Ukraine, 11 p. Available at: <http://ird.gov.ua/irdp/e20160303.pdf> (accessed: 03.08.2020).
12. Erickson T. (2011). Some thoughts on a framework for crowdsourcing, CHI 2011: workshop on Crowdsourcing and human computation, pp. 1–4.
13. Hosseini, M. & Phalp, K. & Taylor, J. and Ali, R. (2014). The four pillars of crowdsourcing: A reference model. 2014 IEEE Eighth International Conference on Research Challenges in Information Science (RCIS), Marrakech, pp. 1–12.
14. Atom Space. Available at: <https://atomspace.od.ua/#about> (accessed: 03.08.2020).
15. Platforma dlya vyrishennya mis'kykh problem [Platform for solving urban problems]. Available at: <https://lopata.od.ua/about-us> (accessed: 03.08.2020).
16. Open Street Map provides map data for thousands of web sites, mobile apps, and hardware devices. Available at: <https://www.openstreetmap.org/about> (accessed: 03.08.2020).
17. You, E. (n/d). The Progressive JavaScript Framework. URL:<https://vuejs.org>

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ УСТОЙЧИВОГО ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ УКРАИНЫ НА ПРИНЦИПАХ КРАУДСОРСИНГА

Публикация посвящена оцениванию эффективности использования краудсорсинга для решения проблем развития населенных пунктов Украины на примере анализа опыта создания краудсорсинговой платформы, посвященной решению проблемных вопросов развития городской среды города Одесса. Предложены базовые понятия в сфере использования краудсорсинга в пространственном развитии, определены направления применения краудсорсинга в этой области. Описаны модель и основные составляющие краудсорсинговой платформы, для которых определены их базовые функции. Для созданного на базе предложенной модели краудсорсингового ресурса выполнена оценка его эффективности в решении проблем пространственного развития населенных пунктов Украины. Предоставлены рекомендации по дальнейшему повышению эффективности рассматриваемого краудсорсингового ресурса.

Ключевые слова: устойчивое развитие, проблемы качества городской среды, информационные технологии пространственного развития, модель краудсорсинговой платформы, оценка эффективности краудсорсинговой платформы.

SOLVING THE PROBLEMS OF SUSTAINABLE SPATIAL DEVELOPMENT OF UKRAINIAN CITIES BASED ON THE CROWDSOURCING PRINCIPLES

The publication is devoted to the crowdsourcing effectiveness evaluation in solving the problems of Ukrainian settlements development. This problem has almost no studied by Ukrainian scientists. This assessment was carried out on the analysis of some crowdsourcing platform creating experience, which was dedicated to solving urban development problematic issues of the city of Odessa. The study proposed basic concepts for the use of crowdsourcing in spatial development, such as crowdsourcing platforms in of spatial development, spatial development issues and crowdsourcing resources. The basic functional components of a crowdsourcing platform are defined based on perspective directions of crowdsourcing application in spatial development. Based on the defined components, a model of crowdsourcing platform was built with the definition of the main modules and connections between them. The software tools and principles of the main functions realization were determined for the crowdsourcing platform. For the crowdsourcing resource created on the basis of the offered model, the estimation of its efficiency in solving of Ukrainian spatial development problems was executed. This assessment was based on the results of the first five months of the platform activity. It is proved that the resources of the crowd involved on the basis of crowdsourcing are able to effectively solve current spatial development problems such as urban problems identification, finding solutions to these problems, discussion and selection the best urban development projects with their further implementation with public participation. The implementation of the proposed spatial development management system's model proved its practical feasibility and value of the proposed model for solving problems of spatial development, which is confirmed by the results of the created crowdsourcing platform activity. Recommendations were given for further increase of considered crowdsourcing resource efficiency at the expense of increase of inhabitants' awareness and involvement to the process of their own city development management.

Key words: sustainable development, problems of urban environment quality, information technologies of spatial development, model of crowdsourcing platform, evaluation of crowdsourcing platform efficiency.

DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-5-18>

УДК 330.45

Климкович І.В.

аспірант,

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Klymkovych Ivan

Drohobych State Pedagogical University named after Ivan Franko

ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛЕЙ КАТАСТРОФ ЗБІРКИ ПІД ЧАС ДОСЛІДЖЕННЯ СТІЙКОСТІ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

У статті запропоновано модель катастрофи збірки на основі статистичних даних функціонування української банківської системи з нормою прибутку на капітал у ролі поведінкової змінної. Розроблена модель катастрофи збірки дає змогу визначити значення таких індикаторів фінансової стійкості, як частка непрацюючих кредитів, співвідношення депозитів та кредитів, норматив достатності капіталу, за яких проявляються такі ознаки фінансової кризи, як катастрофічні стрибки значення потенціальної функції, модальність та гістерезис. Для отримання оцінок параметрів моделі катастрофи збірки, лінійної та логістичної регресій використано щоквартальні статистичні дані діяльності українських банків за 2006–2020 роки. Для розробленої моделі побудовано тривимірну поверхню рівноваги та визначено біфуркаційну множину, на якій можливими є різкі зміни показників діяльності банків.

Ключові слова: катастрофа збірки, теорія катастроф, фінансова стійкість, біфуркаційна множина, поверхня рівноваги, стійка рівновага, нестійка рівновага.

Постановка проблеми. У сучасних умовах для окремого регіону, країни і світової економічної та фінансової системи загалом стають особливо важливими питання безпеки та стійкості, яку слід розуміти

як здатність зберігати певні закономірності розвитку й ключові показники функціонування системи. Сьогодні можна зустріти чимало наукових досліджень, присвячених аналізу кризових явищ у фінансовій та

банківській сферах, в основу яких покладено моделі лінійних регресій, значно рідше нелінійні моделі. Проте вивчення сутності й причин економічних та фінансових криз вимагає використання динамічних моделей. У цьому сенсі застосування теорії катастроф до проблем стійкості є цілком логічним, оскільки катастрофи також є нелінійними динамічними моделями та принципово відрізняються від загальноприйнятих стохастичних моделей. Практика показує, що невеликі та несуттєві зміни прогностичних факторів можуть спричинити різкі зміни індикаторів фінансової стійкості. У цих умовах застосування лінійного підходу серйозно обмежило б дослідження стійкості банківських систем. Ймовірнісні підходи до оцінювання банківських ризиків, формування кредитних портфелів і прогнозування стресових сценаріїв успішно працювали аж до початку 1990-х років. Однак коли на світовому фінансовому ринку стали частими жорсткі кризи та потрясіння, то ймовірнісні моделі виявилися не здатними їх передбачити. Дослідники та аналітики дійшли висновку, що класичні моделі чітко працюють тільки в стабільних умовах і вимагають значної за розміром статистичної бази. Усе це обумовлює потребу розроблення принципово нових підходів до аналізу та прогнозування кризових явищ у національній економіці на основі динамічних моделей, прикладом яких є моделі катастроф.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам використання теорії катастроф для дослідження потенційних фінансово-економічних кризових явищ у фінансовій та банківській сферах присвячено чимало наукових праць, здебільшого закордонних авторів. У роботі [1] грецькі науковці В. Ангеліс та К. Дімакі представили концепцію іміджу банку як міру його привабливості, розробили відповідну математичну модель на основі катастрофи збірки для оцінювання іміджу банку. Ця модель була реалізована у десяти грецьких банках та дала змогу кількісно оцінити привабливість банківських установ.

У статті Дж. Ванга [2] за допомогою методів Кобба та дискретизації Ейлера побудовано стохастичну модель катастрофи збірки на основі емпіричних даних про ринок житла в різних країнах. Аналіз показав, що дискретизація Ейлера забезпечує кращі короткострокові прогнози, тоді як метод Кобба краще описує довгострокову інваріантну щільність. У статті чеських науковців Д. Баруніка та Д. Куачка [3] розроблено двохетапну методологію аналізу фондового ринку, яка дає змогу застосувати теорію катастроф до оцінювання прибутковості фондового ринку зі змінною в часі волатильністю та змоделювати потенційний крах фондового ринку. У роботі Д. Скапенса та інших науковців [4] розроблено низку моделей прогнозування фінансових проблем на корпоративному рівні за допомогою різних моделей катастроф.

Серед вітчизняних публікацій, присвячених цій проблематиці, слід виділити роботу О.А. Сергієнка, І.П. Голофасєвої та М.С. Татар [5], у якій запропоновано підхід до аналізу нестійкості основних індикаторів

соціально-економічного розвитку вітчизняної економіки та передбачено реалізацію таких етапів: оцінка динаміки соціально-економічних індикаторів територіального розвитку та ступеня їх взаємозв'язку; побудова моделей катастроф динаміки соціально-економічних індикаторів територіального розвитку; аналіз нестійкості розвитку соціально-економічних систем [5]. Для цього авторами було використано моделі катастроф «вігвам» та «гіперболічна омбїоніка» задля встановлення залежності розміру ВВП від обсягу будівельних робіт, міграційних процесів та природного збільшення населення України.

А.К. Кузьменко у роботі [6] відзначає, що впровадження сучасного інструментарію дослідження динаміки розвитку підприємства з використанням теорії катастроф дасть змогу керівникам визначити стратегію довгострокового розвитку підприємств задля уникнення катастрофічних коливань основних показників його діяльності.

Різні аспекти застосування теорії катастроф для оцінювання стійкості банківських установ та побудови моделей їх стрес-тестування висвітлено також у роботах Б.Ю. Кишакевича [7; 8].

Формулювання цілей статті. Метою статті є аналіз прикладних аспектів застосування теорії катастроф до дослідження стійкості банківських систем та побудова моделі катастроф збірки для аналізу та прогнозування кризових явищ у банківській системі на основі вітчизняної статистичної бази.

Виклад основного матеріалу. Одними з дієвих методів прогнозування поведінки фінансової та банківської систем, аналізу їх стійкості є динамічні моделі, які добре зарекомендували себе в природничих науках. Теорія катастроф – це наука, сформована на межі топології і математичного аналізу, що аналізує поведінку нелінійних динамічних систем за зміни їх керуючих параметрів. Основні положення теорії катастроф були розроблені Р. Томом і К. Зіманом у 1970 році. Свою назву ця теорія отримала на основі ключової ідеї, яка полягає в тому, що втрата стійкості може бути катастрофічною, навіть якщо перехід до іншого її стану або пряму розвитку не призводить до руйнування всієї систем.

Для дослідження стійкості банківської системи України нами було використано катастрофу типу збірки. Детермінована модель катастрофи збірки визначається за допомогою трьох компонентів, а саме двох керуючих факторів x та y , однієї вихідної змінної z . Ця модель визначається динамічною системою на основі диференціальних рівнянь:

$$\frac{dz}{dt} = -\frac{dV(z; x, y)}{dz}. \quad (1)$$

Потенціальна функція у разі катастрофи збірки матиме такий вигляд:

$$V(z; x, y) = \frac{1}{4}z^4 - \frac{1}{2}z^2y - zx. \quad (2)$$

Для функції V аргумент x називається коефіцієнтом асиметрії або нормального керування, за якого

результат z змінюється асиметрично під час переходу від одного стану до іншого за збільшення x . Параметр u називається біфуркацією або поділом, який викликає поділ та біфуркацію поверхні результату від плавних змін до різких стрибків за збільшення u . Обидва параметри u та x пов'язані для визначення змінної z на тривимірній поверхні відгуку. Стан рівноваги системи або критичні точки у разі катастрофи типу збірки є розв'язаннями кубічного рівняння:

$$-\frac{\partial V(z; x, u)}{\partial z} = -z^3 + zu + x = 0. \quad (3)$$

Поведінкову змінну z зазвичай представляють як лінійну комбінацію змінних $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$, які визначають поведінку системи:

$$z = w_0 + w_1 \cdot Z_1 + w_2 \cdot Z_2 + \dots + w_n \cdot Z_n, \quad (4)$$

де $w_1, w_2, \dots, w_n$ – коефіцієнти поліноміального наближення. Аналогічно фактори x та u також є канонічними змінними, тобто їх можна представити у формі деякої лінійної комбінації фактичних змінних стану системи $X_1, X_2, \dots, X_m$:

$$x = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot X_1 + \alpha_2 \cdot X_2 + \dots + \alpha_m \cdot X_m; \quad (5)$$

$$u = \beta_0 + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \dots + \beta_m \cdot X_m. \quad (6)$$

Практичну цінність отриманої моделі збірки можна підтвердити шляхом побудови лінійної регресії, нелінійної регресії на основі логістичної функції (7) і моделей збірки з подальшим порівнянням рівня відповідності цих моделей, а саме шляхом зіставлення значень логарифма правдоподібності, критеріїв хі-квадрату, інформаційного критерія Акаїке (AIC) і байєсівського інформаційного критерія (BIC).

$$z = \frac{1}{1 + e^{-x/y^2}} + \varepsilon. \quad (7)$$

До уваги в подальшому брались лише моделі катастроф збірки, які показали менші значення інформаційного критерія Акаїке (AIC), байєсівського інформаційного критерія (BIC) та більші значення коефіцієнта детермінації R^2 порівняно з лінійними та логістичними

регресійними моделями з такими ж змінними. Якщо за поведінковий фактор взяти норму прибутку на капітал, то цим критерієм відповідає модель із керуючими факторами:

$$x = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot npl + \alpha_2 \cdot h2; \quad (8)$$

$$u = \beta_0 + \beta_1 \cdot dep, \quad (9)$$

де NPL – частка непрацюючих кредитів по банківській системі України; $h2$ – норматив достатності (адекватності) регулятивного капіталу; dep – співвідношення депозитів клієнтів та сукупних валових кредитів (крім міжбанківських).

Норма прибутку на капітал (рис. 1) є одним із індикаторів фінансової стійкості банківської системи, а її використання як поведінкового параметру є цілком природним, оскільки рентабельність банківського бізнесу є одним із визначальних показників його стійкості перед зовнішніми макроекономічними шоками.

Якщо нормальний фактор представити у вигляді лінійної комбінації проблемних кредитів npl та нормативу достатності капіталу $H2$, а як біфуркаційний фактор взяти відношення депозитів до кредитів dep , то отримана модель катастрофи типу збірки матиме кращі порівняно з лінійною та логістичною регресією показники AIC, BIC та R^2 (табл. 1).

Для отримання оцінок параметрів моделі катастрофи збірки, лінійної та логістичної регресій нами було використано статистичні дані про основні щоквартальні показники діяльності українських банків за 2006–2020 роки. Числова реалізація побудованих моделей проводилась у середовищі програми R за допомогою пакета “cusp”.

З діаграми розкиду цих моделей (рис. 2) легко бачити, що зі збільшенням біфуркаційного параметру u , який визначається співвідношенням депозитів та кредитів по банківському сектору загалом, спостерігається перехід системи у зону стійкої рівноваги. За зменшення u банківська система потрапляє в біфуркаційну зону (затемнена область на рис. 2), у якій можливими є

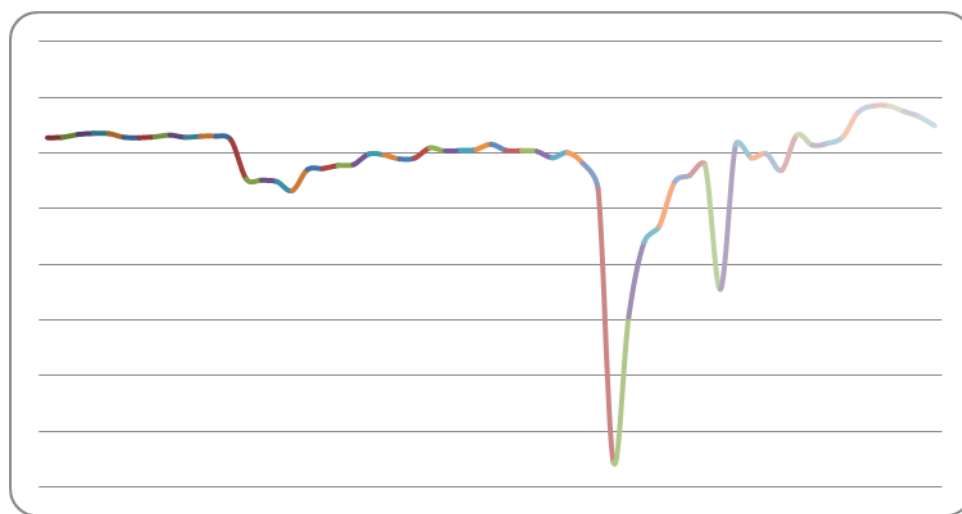


Рис. 1. Динаміка норми прибутку на капітал банківської системи України

Модель катастрофи типу збірки з результируючим фактором ROE

$(y \sim roe, x \sim npl + h2, y \sim dep)$							
	Est.	P		R ²	logLik	AIC	BIC
a ₀	-2,24	0,082	Лінійна модель	0,43	-295,8	5 601,6	612,06
a[npl]	-0,08	0,003	Логістична функція	0,65	-281,6	6 575,2	587,67
a[h2]	0,58	0,0004	Катастрофа збірки	0,80	-29,3	772,6	87,15
b ₀	-3,18	0,032					
b[dep]	9,014	6,49e-07					
w ₀	2,28	<2e-16					
w[roe]	0,02	<2e-16					

різкі зміни значення поведінкового фактору, представленого нормою прибутку на капітал.

Загалом для банківської системи на основі катастрофи типу збірки можливими є такі види катастроф:

1) модальність (за певного значення керуючих факторів можливими є кілька положень рівноваги, тобто перебування системи в одному з трьох станів);

2) недосяжність (одне з положень рівноваги в системі є недосяжним, адже існує область недосяжних нестійких станів рівноваги, до яких не можна прийти, виходячи з будь-яких стійких станів);

3) катастрофічні скачки (різкий перехід з одного стану рівноваги системи в інший, адже незначні зміни у значеннях керуючих параметрів можуть викликати великі зміни у значеннях змінних стану системи заступенем того, як система перескакує з одного локального мінімуму в інший);

4) гістерезис (перехід з одного стану банківської системи, який визначається часткою непрацюючих кредитів, в інший та повернення назад за різних значень керуючих параметрів);

5) розбіжність (незначна зміна керуючих параметрів приведе до різкої зміни стану системи, адже малі зміни початкових значень керуючих змінних можуть привести до серйозних змін кінцевих значень цих змінних).

Висновки. Розроблена у статті модель катастрофи збірки на основі статистичних даних функціонування української банківської системи дає змогу визначити значення таких індикаторів фінансової стійкості, як

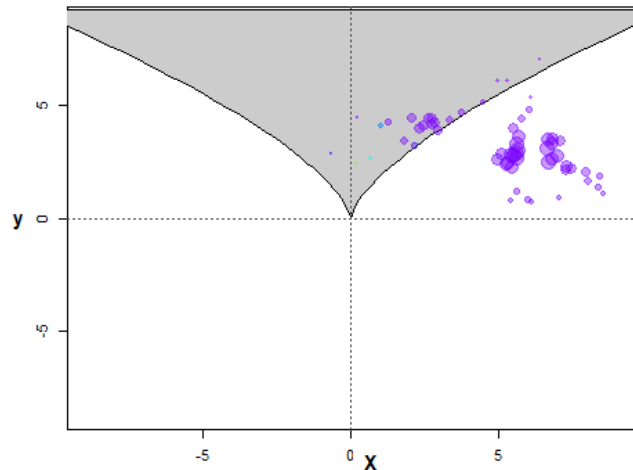


Рис. 2. Діаграма розкиду даних для моделі $(y \sim roe, x \sim npl + h2, y \sim dep)$

частка непрацюючих кредитів, відношення депозитів до кредитів, норматив достатності капіталу, за яких можливими є катастрофічні стрибки значення потенціальної функції, модальність та гістерезис. Таким чином, запропонована модель катастрофи збірки є дієвим інструментом дослідження кризових явищ і запобігання ним у банківській системі України, оскільки вони враховують нелінійність динаміки ключових індикаторів фінансової стійкості. Використання моделей такого типу дає змогу сформувати гнучку систему превентивних стратегічних заходів на всіх рівнях вітчизняної банківської системи.

Список літератури:

1. Angelis V., Dimaki K. A bank's attractiveness as described by a cusp catastrophe model. *25th European Conference on Operational Research*. Vilnius, July 8–11, 2012. 37 p. URL: https://www.researchgate.net/publication/340941439_A_Bank's_Attractiveness_as_described_by_a_Cusp_Catastrophe_Model
2. Wang J. Can a stochastic cusp catastrophe model explain housing market crashes? *CeNDEF*. 2015. September 5. URL: <https://cendef.uva.nl/binaries/content/assets/subsites/amsterdam-school-of-economics/amsterdam-school-of-economics-research-institute/cendef/working-papers-2015/cusp.pdf>
3. Barunik J., Kuckacka J. Realizing stock market crashes: stochastic cusp catastrophe model of returns under time-varying volatility. *Quantitative Finance*. 2015. Vol. 19:6. P. 959–973. DOI: 10.1080/14697688.2014.950319
4. Scapens R., Ryan R., Fletcher L. Explaining corporate failure: a catastrophe theory approach. *Journal of Business Finance & Accounting*. 1981. Vol. 8. P. 1–26. DOI: 10.1111/j.1468-5957.1981.tb00800.x
5. Sergienko O.A. The Catastrophe Theory as a Conceptual and Methodological Basis for Assessing the Stability of Socio-Economic Systems. *Проблеми економіки*. 2016. № 2. С. 184–193. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2016_2_26
6. Кузьменко А.К. Моделирование развития предприятия с использованием теории катастроф. *БІЗНЕС-ІНФОРМ*. 2014. № 9. С. 114–118.

7. Кишакевич Б.Ю. Стрес-тестування кредитного портфеля банку на основі багатофакторних моделей. *Економічний простір* : збірник наукових праць. № 45. Дніпропетровськ : ПДАБА, 2011. С. 161–171.
8. Кишакевич Б.Ю., Климович І.В. Застосування теорії катастроф для моделювання фінансової стійкості банківської системи. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2016. Вип. 26.6. С. 312–318.

References:

1. Angelis V., Dimaki K. (2012). A bank's attractiveness as described by a cusp catastrophe model. *25th European Conference on Operational Research*, Vilnius (July 8-11, 2012). 37 p. Available at: https://www.researchgate.net/publication/340941439_A_Bank's_Attractiveness_as_described_by_a_Cusp_Catastrophe_Model
2. Juanxi Wang (2015). Can a stochastic cusp catastrophe model explain housing market crashes? CeNDEF. Available at: <https://cendef.uva.nl/binaries/content/assets/subsites/amsterdam-school-of-economics/amsterdam-school-of-economics-research-institute/cendef/working-papers-2015/cusp.pdf>
3. Barunik J., Kukacka J. (2015). Realizing stock market crashes: stochastic cusp catastrophe model of returns under time-varying volatility. *Quantitative Finance*, 19:6, pp. 959–973. DOI: 10.1080/14697688.2014.950319
4. Scapens R., Ryan R., Fletcher L. (1981). Explaining corporate failure: a catastrophe theory approach. *Journal of Business Finance & Accounting*, vol. 8, pp. 1–26. DOI:10.1111/j.1468-5957.1981.tb00800.x
5. Sergienko O.A. (2016). The Catastrophe Theory as a Conceptual and Methodological Basis for Assessing the Stability of Socio-Economic Systems. *Problemy ekonomiky*, no. 2, pp. 184–193. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2016_2_26
6. Kuzmenko A.K. (2014). Modelirovanie razvitiya predpriyatiya s ispolzovaniem teorii katastrof [Modeling enterprise development using disaster theory]. *BUSINESS-INFORM*, no. 9, pp. 114–118.
7. Kyshakevych B.Y. (2011). Strestestuvannya kreditnoho portvelia banku na osnovi bahatofaktornih modelei [Stress testing of the bank's loan portfolio based on multifactor models]. *Economic space*, no. 45, pp. 161–171.
8. Kyshakevych B.Y., Klymkovych I.V. Zastosuvannya teorii katastrof do modeluvannya finansovoi stijkosty bankivskoi sistemi [Application of catastrophe theory to model the financial stability of the banking system]. *Scientific Bulletin of NLTU of Ukraine*, vol. 26.6, pp. 312–318.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ КАТАСТРОФ СБОРКИ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ УСТОЙЧИВОСТИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ УКРАИНЫ

В статье предложена модель катастрофы сборки на основе статистических данных функционирования украинской банковской системы с нормой прибыли на капитал в роли поведенческой переменной. Разработанная модель катастрофы сборки позволяет определить значения таких индикаторов финансовой устойчивости, как доля неработающих кредитов, соотношение депозитов и кредитов, норматив достаточности капитала, при которых проявляются такие признаки финансового кризиса, как катастрофические прыжки значения потенциальной функции, модальность и гистерезис. Для получения оценок параметров модели катастрофы сборки, линейной и логистической регрессий использованы поквартальные статистические данные деятельности украинских банков за 2006–2020 годы. Для разработанной модели построена трехмерная поверхность равновесия и определено бифуркационное множество, на котором возможны резкие изменения показателей деятельности банков.

Ключевые слова: катастрофа сборки, теория катастроф, финансовая устойчивость, бифуркационное множество, поверхность равновесия, устойчивое равновесие, неустойчивое равновесие.

THE USAGE OF CUSP CATASTROPHE MODEL FOR THE ANALYSIS OF THE BANKING SYSTEM STABILITY IN UKRAINE

To analyze the stability of the banking system of Ukraine a cusp catastrophe model was used. This type of catastrophe model is determined by mean of three factors: two control factors x and y and one behavior variable z . A cusp catastrophe model was developed on the base of statistical data on the Ukrainian banking system with the rate of return on capital as a behavior variable. The developed cusp catastrophe model makes it possible to determine the value of such indicators of financial stability as the share of non-performing loans, the ratio of deposits to loans and the capital adequacy ratio at which catastrophic jumps in the value of the potential function, modality and hysteresis are possible. To obtain estimates of the parameters for the cusp catastrophe model, linear and logistic regressions, quarterly statistical data of the Ukrainian banks activities for the period from 2006 to 2020 were used. To assess the parameters of the constructed models the cusp package in the R program environment was carried out. Only cusp catastrophe model were taken into account, which demonstrated lower values of the Akaike information criterion (AIC), Bayesian information criterion (BIC), and with higher values of the determination coefficient R^2 compared to the linear and logistic regression models with the same variables. The normal factor was obtained as a linear combination of problem loans and capital adequacy ratio. The ratio of deposits to loans was taken as a bifurcation factor. The constructed cusp catastrophe model has better indicators of the Akaike information criterion (AIC) and Bayesian information criterion (BIC) and R^2 than the linear and logistic regression, indicating the feasibility of its practical application in the banking business. For the developed model, a three-dimensional equilibrium surface was constructed and a bifurcation set was determined at which sharp changes in the performance of banks are possible. The proposed cusp catastrophe model takes into account the nonlinearity of the dynamics of key indicators of financial stability and is an effective tool for preventing crisis events in the banking system of Ukraine.

Key words: assembly disaster, catastrophe theory, financial stability, bifurcation set, equilibrium surface, stable equilibrium, unstable equilibrium.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Азарова Ірина Борисівна – кандидат технічних наук, доцент кафедри проектного менеджменту, Одеський регіональний інститут державного управління Національної академії державного управління при Президентові України

Артюх Оксана Валентинівна – доктор економічних наук, доцент, Одеський національний економічний університет

Балдук Георгій Павлович – викладач кафедри менеджменту і маркетингу, Одеська державна академія будівництва та архітектури

Бишовець Лариса Григорівна – старший викладач кафедри туризму та готельно-ресторанної справи, Черкаський державний технологічний університет

Бусарєва Тетяна Геннадіївна – докторант кафедри світової економіки, Київський національний торговельно-економічний університет

Вергун Андрій Іванович – кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку, аналізу і аудиту, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Желізко Юлія Михайлівна – аспірант кафедри екологічного менеджменту та підприємництва, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Жиленко Катерина Миколаївна – доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри туристичного бізнесу та гостинності, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Згалат-Лозинська Любов Олександрівна – кандидат економічних наук, доцент, докторант кафедри економічної теорії, обліку та оподаткування, Київський національний університет будівництва і архітектури

Згалат-Лозинський Остап Броніславович – доктор технічних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу термомеханічної обробки тугоплавких матеріалів, Інститут проблем матеріалознавства імені І.М. Францевича Національної академії наук України

Івашина Лілія Леонідівна – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи, Черкаський державний технологічний університет

Карпюк Катерина Іванівна – аспірант кафедри міжнародної економіки, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

Климкович Іван Валерійович – аспірант, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Ковальчук Тетяна Миколаївна – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри обліку, аналізу і аудиту, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Колотило Павло Володимирович – магістр, Державний університет інфраструктури та технологій

Кузіна Руслана Вілїївна – доктор економічних наук, доцент, Одеський національний економічний університет

Куракін Олександр Борисович – старший викладач кафедри туризму та готельно-ресторанної справи, Черкаський державний технологічний університет

Ломоносова Оксана Едуардівна – кандидат економічних наук, доцент, завідувач кафедри економіки Херсонської філії Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова

Мажаров Дмитро Володимирович – аспірант, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Міскевич Ірина Олександрівна – аспірант, Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України»

Палант Олексій Юрійович – доктор економічних наук, Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Савченко Ольга Ростиславівна – кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту, Рівненський державний гуманітарний університет

Смессова Смессова Вікторія Леонідівна – доктор економічних наук, доцент, ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет»

Соколовська Ірина Олександрівна – кандидат технічних наук, доцент кафедри економіки, підприємництва та природничих наук, Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського

Стаматін Вячеслав Володимирович – аспірант кафедри підприємництва та бізнес-адміністрування, Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Тарарусь Юрій Олександрович – кандидат економічних наук, доцент, Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Тарасюк Галина Миколаївна – доктор економічних наук, професор, декан факультету бізнесу та сфери обслуговування, Державний університет «Житомирська політехніка»

Харчук Олена Георгіївна – кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту, публічного управління та адміністрування, Державний університет інфраструктури та технологій

Чагайда Андрій Олегович – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи, Державний університет «Житомирська політехніка»

Яковенко Олена Іванівна – кандидат педагогічних наук, доцент, Ізмаїльський державний гуманітарний університет

Науковий журнал

**ВЧЕНІ ЗАПИСКИ
ТАВРІЙСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**

Серія: Економіка і управління

Том 31 (70). № 5, 2020

Коректура • *О. Скрипченко*

Комп'ютерна верстка • *В. Удовиченко*

Адреса редакції:

Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського
м. Київ, вул. Івана Кудрі, 33

Телефон редакції: +38 (095) 430 01 12

Електронна пошта: editor@econ.vernadskyjournals.in.ua

Сторінка журналу: www.econ.vernadskyjournals.in.ua

Формат 60x84/8. Гарнітура Times New Roman.

Папір офсетний. Цифровий друк. Обл.-вид. арк. 13,37. Ум. друк. арк. 14,65.

Підписано до друку 16.10.2020. Замов. № 0920/260. Наклад 150 прим.

Видавництво і друкарня – Видавничий дім «Гельветика»

03150, м. Київ, вул. Велика Васильківська, 74, оф. 7

Телефони: +38 (048) 709 38 69, +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08

E-mail: mailbox@helvetica.com.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

ДК № 6424 від 04.10.2018 р.